

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний вищий навчальний заклад
«КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ВАДИМА ГЕТЬМАНА»

Л. А. АЗЬМУК, О. М. ЩЕРБАТЮК

МІКРОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

Навчальний посібник

УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.3
М 16

Рецензенти

І. М. Лицур, д.е.н., пров. наук. співроб.
(Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України)
Р. Б. Бабич, к.е.н., доц.
(Інститут економіки та менеджменту Національного авіаційного університету)

Редакційна колегія факультету економіки та управління

Голова редакційної колегії — Востряков О.В., доцент, к.е.н.

Відповідальний секретар редакційної колегії — Євдокимова Н.М., доцент, к.е.н.

Члени редакційної колегії: Кириленко В.І., професор, д.е.н., Лаврененко В.В., доцент, к.е.н., Мельник О.М., професор, д.е.н., Пенкіна Т.Є., доцент, к.т.н., Прохорова Є.В., доцент, к.е.н., Фещенко В.М., професор, д.е.н., Чистов С.М., доцент, к.е.н.

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
Лист № 1/11-9586 від 06.06.2013

Азьмук Л. А.

М 16 **Мікроекономічний аналіз [Електронний ресурс]: навч. посіб. / Л. А. Азьмук, О. М. Щербатюк. — К. : КНЕУ, 2014. — 262 с.**
ISBN 978-966-483-828-0

У центрі уваги навчального посібника проблема економічного вибору, з якою стикається фірма на ринках недосконалої конкуренції. Значна увага приділена графічним та аналітичним моделям вибору оптимізаційних рішень.

Навчальний посібник укомплектований необхідним довідковим апаратом, який представлено предметним та іменним покажчиками, бібліографічним описом, термінологічним словником.

Призначений для студентів вищих навчальних закладів економічних та управлінських спеціальностей, аспірантів, викладачів, а також усіх, хто прагне самостійно поглибити знання в сучасній економічній теорії.

УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.3

*Розповсюджувати та тиражувати
без офіційного дозволу КНЕУ заборонено*

© Л. А. Азьмук, О. М. Щербатюк, 2014
© КНЕУ, 2014

ISBN 978-966-483-828-0

ЗМІСТ

Передмова	5
ТЕМА 1. ФІРМА ЯК ОБ'ЄКТ МІКРОЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ	8
1.1. Еволюція поглядів на природу фірми	8
1.2. Взаємозв'язок розміру фірми й економії на витратах	14
1.3. Фірма як сукупність суперечливих інтересів	20
ТЕМА 2. ДЕТЕРМІНАНТИ ГАЛУЗЕЙ і РИНКОВИХ СТРУКТУР	30
2.1. Поняття галузевого ринку та визначення його меж	30
2.2. Типологія ринкових структур	34
2.3. Показники концентрації та монопольної влади фірм	35
ТЕМА 3. РИНКОВІ БАР'ЄРИ	47
3.1. Економічна природа і сутність ринкових бар'єрів, причини та наслідки їх виникнення	47
3.2. Характеристика бар'єрів входу на галузевий ринок та способи їх подолання	51
3.3. Оцінка ступеня подоланості, висоти та ефективності ринкових бар'єрів входу	56
ТЕМА 4. ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ НА ПРОДУКЦІЮ ФІРМИ	65
4.1. Технологія прогнозування попиту на продукцію фірми	65
4.2. Методи прогнозування попиту на продукцію фірми	69
4.3. Регресійний аналіз попиту на продукцію фірми	74
ТЕМА 5. ГОРИЗОНТАЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ ФІРМ	83
5.1. Горизонтальна взаємодія фірм на ринку: поняття, класифікація моделей	83
5.2. Некооперативні моделі горизонтальної взаємодії фірм	85
5.3. Кооперативні моделі горизонтальної взаємодії фірм на ринку	95
5.4. Поведінка домінуючої фірми з конкурентним оточенням	98
ТЕМА 6. ВЕРТИКАЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ ФІРМ	106
6.1. Вертикальна взаємодія фірм як форма обмеження галузевої конкуренції	106
6.2. Вертикальні обмеження	110
6.3. Вигоди і витрати вертикальної інтеграції фірм	114
6.4. Наслідки здійснення вертикальної інтеграції фірм	117
ТЕМА 7. ЦІНОВА ДИСКРИМІНАЦІЯ	124
7.1. Цінова дискримінація та способи її здійснення	124
7.2. Види цінової дискримінації: вибір оптимального рішення	127
7.3. Практика використання цінової дискримінації та її наслідки	133
ТЕМА 8. ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ПРОДУКТУ	145
8.1. Диференціація продукту: поняття, види, наслідки	145
8.2. Моделі вертикальної та горизонтальної диференціації продукту	147
8.3. Реклама як фактор диференціації продукту: інтенсивність, вибір оптимального рівня витрат	159
ТЕМА 9. ІННОВАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ ФІРМ	166
9.1. Інноваційна діяльність фірм: поняття, вплив на структуру галузевого ринку, моделі стимулів	166
9.2. Патентний захист інновацій: необхідність впровадження та наслідки	177
9.3. Особливості інноваційної діяльності фірм за наявності мережесивних ефектів споживання	181

ТЕМА 10. ПОВЕДІНКА ФІРМИ НА ФАКТОРНОМУ РИНКУ	189
10.1. Формування попиту на змінний ресурс	189
10.2. Особливості формування попиту на капітал і землю	201
10.3. Ціноутворення на ресурсних ринках	203
ТЕМА 11. АНАЛІЗ ПРОЯВІВ ЕКОНОМІЧНОГО ТА АДМІНІСТРАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ГАЛУЗЕВИЙ РИНОК	215
11.1. Загальні поняття державної галузевої політики та напрямки її реалізації	215
11.2. Державна антимонопольна політика	221
11.3. Антимонопольне регулювання	225
Предметний покажчик	234
Іменний покажчик	236
Біографічні довідки	238
Бібліографічний опис	248
Термінологічний словник	251

ПЕРЕДМОВА

Розвиток економіки висуває нові вимоги до професійної підготовки економістів. До сьогодні одними із основних в циклі дисциплін загальноекономічної підготовки фахівців залишаються курси макро- та мікроекономіки. Майже за двадцятирічну практику викладання цих дисциплін в Україні накопичений значний досвід, видано великий арсенал дуже солідних підручників, представлений напрацюваннями науковців американської, європейської, російської та української шкіл. У той же час для студентів, які спеціалізуються у вивченні економічної теорії, існує потреба розробки та включення в навчальні плани вищих навчальних закладів нових курсів, які передбачають розвиток інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу з метою поглибленого дослідження поведінки економічних агентів і розуміння закономірностей функціонування економіки.

Відповідно до галузевого стандарту вищої освіти Міністерства освіти і науки України «Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра», галузь знань 0305 «Економіка і підприємництво» від 2.02.2010 р., «Мікроекономічний аналіз» входить до циклу дисциплін професійної підготовки для спеціальності 6501 «Економічна теорія» як нормативний. Названа дисципліна пропонується студентам після вивчення базового курсу мікроекономіки, тому повинна, з одного боку, віддзеркалювати сучасний рівень розвитку економічної науки, а з іншого — стати продовженням курсу «Мікроекономіка».

Мета і головне завдання написання представленого навчального посібника — допомогти студентам істотно розширити та поглибити знання в галузі мікроекономічного аналізу поведінки фірми на недосконало конкурентних ринках, сформувати навички аналітичної роботи по оцінці як конкурентної поведінки фірми на ринках продукції та ресурсів, так і можливих наслідків прийнятих рішень для економіки в цілому й для окремих ринків.

Предметом дисципліни „Мікроекономічний аналіз” є вивчення поведінки фірми в умовах базових характеристик недосконало конкурентних ринкових структур і напрямків державної галузевої політики.

Мікроекономічний аналіз тісно пов’язаний з іншими економічними дисциплінами, такими як мікроекономіка, економіка галузевих ринків, теорія фірми, маркетинг, менеджмент. Теоретичною і методологічною базою даного курсу виступає мікроекономіка. Навчальний посібник розвиває і поглиблює прикладний мікроекономічний аналіз. У нього включено теми, які не розглядаються взагалі або розглядаються недостатньо глибоко в мікроекономіці. Наприклад, горизонтальна і вертикальна взаємодія фірм, диференціація продукту, інноваційна активність фірм, цінова дискримінація.

Існує нерозривний зв’язок мікроекономічного аналізу з маркетингом. Даний курс виступає теоретичною базою для проведення маркетингових досліджень, відповідаючи на питання відносно доцільності застосування тих або інших методів ціноутворення, стимулювання збуту, ефективних способів поведінки фірми у відповідь на дії конкурентів. Мікроекономічний аналіз має точки перетину і з теорією фірми, надаючи поглиблене розуміння природи фірми та досліджуючи мотиви її поведінки. Нарешті, існує взаємозв’язок мікроекономічного аналізу з теорією менеджменту, адже моделі поведінки фірми в рамках різних ринкових структур являють собою теоретичні основи управління фірмою.

В основу структурної побудови навчального посібника покладено певну логічну послідовність, яка зумовлена змістовним наповненням та завданнями курсу. Тему «*Фірма як об’єкт мікроекономічного аналізу*» присвячено короткому огляду особливостей становлення та розвитку різних підходів у теорії фірми, які трактуються переважно як можливі варіанти розуміння її природи. Значну частину матеріалу присвячено поясненню мотивів ринкової поведінки фірм, а моделі мікроекономічного аналізу дозволяють наочно представити пошук оптимального рішення при превалюванні того або іншого мотиву.

Оскільки взаємодія фірм відбувається на галузевому ринку, не можна не приділити уваги поясненню понять «галузевий ринок» і «ринкова структура», зосередити увагу на різних підходах щодо визначення меж ринку та різних типів ринкових структур. Цим питанням присвячено тему «*Детермінанти галузей і ринкових структур*». Ключову увагу тут, окрім визначення базових понять, приділено показникам оцінки рівня концентрації виробників на ринку, монопольної влади фірми, що дозволяє визначити можливості її впливу на ринкову ситуацію.

Ринкова поведінка фірми, з одного боку, визначається умовами входу на галузевий ринок та виходу із нього, а з іншого — спрямована на формування та підвищення рівня ринкових бар'єрів. Питанням сутності та економічної природи ринкових бар'єрів, причин і наслідків їх виникнення, способів подолання, інструментарію визначення їхнього рівня присвячена тема «*Ринкові бар'єри*».

Ефективність цінових і нецінових конкурентних стратегій фірм, доцільність їхнього застосування визначаються характеристиками попиту на продукцію — однією із найважливіших атрибутів ринкової структури. Тому тему «*Прогнозування попиту на продукцію фірми*» присвячено характеристиці етапів і процедур, методів прогнозування попиту. Об'єктивність оцінки та достовірність прогнозів попиту на продукцію забезпечується використанням кількісних методів, до яких відноситься регресійний аналіз.

Якщо в галузі діє кілька великих фірм, то вони змушені приймати до уваги очікувану реакцію конкурента на свої дії. Виникає взаємна залежність фірм, механізм дії якої знаходиться в центрі уваги теми «*Горизонтальна взаємодія фірм*». Вивчення ринкової поведінки фірми передбачає аналіз не тільки горизонтальних, але й вертикальних зв'язків. Сутність і види вертикальних контрактів, спонукальні мотиви до їх здійснення, економічні наслідки такої поведінки фірм висвітлено у темі «*Вертикальна взаємодія фірм*» навчального посібника.

У темі «*Цінова дискримінація*» зосереджено увагу на різних видах цінової дискримінації, практиках її використання та оцінках наслідків її впливу на розподіл доходів, економічну ефективність та інтенсивність конкуренції. Моделі мікроекономічного аналізу дозволяють дослідити, яким чином визначаються параметри рівноваги, як буде змінюватися величина економічного прибутку. Представлений матеріал дозволяє значно розширити коло тих питань, які розглядаються в класичному курсі мікроекономіки.

Дослідженню моделей поведінки фірм за різних видів диференціації продукту присвячено тему «*Диференціація продукту*». Починаючи від моделі Е. Чемберліна, який першим розробив модель монополістичної конкуренції, та закінчуючи моделлю вертикальної диференціації Дж. Саттона, розглядається та пояснюється механізм встановлення рівноваги фірми. Значна увага приділена питанням визначення оптимального рівня рекламних витрат як фактора інформаційної диференціації продукту.

У темі «*Інноваційна активність фірм*» увагу зосереджено на визначенні особливостей інноваційної поведінки фірм і характеру її впливу на структуру галузевого ринку, представленні різноманітних моделей інноваційного процесу. Розглянуто моделі, що дозволяють оцінити необхідність впровадження та наслідки патентного захисту інновацій. Визначено особливості інноваційної діяльності фірм за наявності мережевих ефектів споживання.

Аналіз ринкової поведінки фірми передбачає також розгляд її стратегій по відношенню до власників факторів виробництва. У темі «*Поведінка фірми на факторному ринку*» розкрито особливості формування попиту недосконало конкурентної фірми на виробничі фактори та механізм ціноутворення та виробничі ресурси. Цінність матеріалу даної теми полягає в тому, що він розширює та поглиблює знання в області поведінки фірми на факторному ринку, які традиційно розглядаються в класичних курсах мікроекономіки.

Фактором обмеження ринкової поведінки недосконало конкурентної фірми виступає державна галузева політика. Необхідно відзначити, що в мікроекономічному аналізі держава розглядається як сукупність органів влади, які виконують роль координатора та регулятора економічного життя. Дослідження мікросистеми абстрагується від того факту, що держава виступає власником значної кількості фірм та ін. Неспроможність ринкових структур, що може мати місце за різних причин, підкреслює важливість застосування економічних та адміністративних заходів держави, які впливатимуть як на ринкову структуру, так і обмежуватимуть поведінку фірм. У темі «*Аналіз проявів економічного та адміністративного впливу на галузевий ринок*» особливу увагу приділено такому напрямку галузевої політики, як антимонопольна політика держави. Аналіз вітчизняної практики її реалізації дозволяє сформулювати існуючі недоліки та напрямки їх усунення.

Для кращого сприйняття навчального матеріалу в посібнику кожна тема відкривається переліком програмних питань із зазначенням конкретних знань і вмінь, які отримає читач пі-

сля вивчення теми і які допоможуть йому краще зрозуміти місце та значення цієї теми в логіко-структурній побудові всього матеріалу. Основний текст кожної теми підсумовується оглядом ключових положень, переліком основних термінів і понять. Виконання завдань для самоперевірки та індивідуальної роботи, практичних завдань дозволить сформувати у студентів навички самостійної науково-дослідної і практичної роботи, а також розвинути професійні компетенції.

Після кожної теми наведено список літератури для подальшого поглибленого вивчення, які дозволяють істотно поглибити уявлення відносно проблем, які розглядаються у навчальному посібнику. Посібник містить необхідний довідковий апарат, який представлений предметним та іменним покажчиками, біографічними довідками, термінологічним словником і бібліографічним описом, що дозволить студентам легко орієнтуватися в книзі та швидко відшукати пояснення термінів і відомості про видатних економістів, які зустрічаються.

Отже, опанування теоретичних і практичних засад представленого навчального курсу дозволить

— поглибити та розширити базові знання з мікроекономічного аналізу, зокрема ті, що стосуються принципів ринкової поведінки крупних фірм;

— отримати детальніше уявлення про різноманітні мікроекономічні концепції та моделі, що пояснюють механізм ринкової поведінки фірми;

— оволодіти глибоким і різностороннім аналітичним апаратом дослідження мікроекономічних проблем та отримати навички його використання в процесі наступного навчання і практичної діяльності;

— сформувати вміння аналізувати зміст мікроекономічної політики держави.

Ми впевнені, що мікроекономічний аналіз ринкової поведінки фірми являє собою область, достойну вивчення та практичного використання. Звісно, матеріал цієї книги лише частково проілюструє значний масив досягнень та економічних результатів науковців. Проте для студентів він може стати своєрідним орієнтиром, базою для проведення власного наукового пошуку в даному предметному полі. Сподіваємося, що навчальний посібник буде корисним не тільки для економістів-початківців, але й для тих, хто хотів би поглибити власне бачення економіки.

Представлений навчальний посібник є результатом першої спроби змістовного наповнення даного курсу, тому автори були б вдячні за схвальні думки, конструктивну критику, поради і побажання щодо змісту та структури викладу навчального матеріалу, які можна надсилати за адресою: Україна, 03680, м. Київ, пр. Перемоги, 54/1, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», кафедра стратегії підприємств, e-mail: strategy@kneu.kiev.ua.

Навчальний посібник підготували викладачі кафедри стратегії підприємств: доцент, канд. екон. наук Л.А. Азьмук (передмова, теми 1, 2, 5, 7—9), доцент, канд. екон. наук О.М. Щербатюк (передмова, теми 3, 4, 6, 10, 11). Параграфи §1.2, §3.1, §5.1 були підготовлені спільно.

Автори висловлюють щирю вдячність проф. Н.В. Задорожній, проф. Н.М. Євдокимовій, рекомендації яких допомогли значно покращити первісний варіант рукопису.

ТЕМА 1

ФІРМА ЯК ОБ'ЄКТ МІКРОЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

- 1.1. Еволюція поглядів на природу фірми.
- 1.2. Взаємозв'язок розміру фірми й економії на витратах.
- 1.3. Фірма як сукупність суперечливих інтересів.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- еволюцію поглядів на природу фірми;
- сутність технологічного, стратегічного та контрактного підходу до пояснення природи фірми та визначення її меж;
- економічний зміст понять «трансакційні витрати», «витрати контролю», «субадитивність витрат», «Х-неефективність»;
- основні форми прояву економії при розширенні масштабів виробництва та причини їх виникнення;
- вплив вибору мети фірми на її ринкову поведінку;
- особливості розподілу відповідальності на фірмі між менеджерами й власниками, способи контролю за діяльністю менеджерів,

а також уміти:

- визначати ефективність застосування технологічного, контрактного або стратегічного підходів до пояснення природи фірми;
- пояснювати взаємозв'язок розміру фірми й економії на витратах;
- обґрунтовувати вибір розміру фірми на підставі співвідношення трансакційних витрат та витрат контролю;
- визначати місце прибутку в ієрархії цілей фірми;
- аналізувати мотиви поведінки економічних агентів на фірмі;
- запропонувати схему пом'якшення конфліктних ситуацій на фірмі, що виникають через протиріччя цілей економічних агентів.

1.1. Еволюція поглядів на природу фірми

Підходи та концепції в теорії фірми

Теорія фірми є одним з напрямків економічної науки, яка сьогодні найбільш динамічно розвивається. Її поява як самостійного наукового напрямку пов'язана з опублікуванням в 1937 р. відомої статті **Рональда Коуза** «Природа фірми», хоча основні проблеми, розглянуті в цій статті, піднімалися ще раніше.

На сучасному етапі теорія фірми характеризується співіснуванням низки окремих теорій, які як конкурують одна з одною, що так і не перетинаються між собою. Розроблений ряд теорій, у яких вивчають організаційні та поведінкові аспекти фірми, її функції у зовнішньому соціально-економічному середовищі, механізм прийняття рішень, способи постановки цілей та їх досягнення.

Подібна множинність теорій свідчить про наростаючу зацікавленість дослідників цією предметною галуззю, і в той же час про неоднотайність поглядів щодо групування окремих напрямків в теорії фірми. Зупинимося на підході, згідно з яким виокремлюють наступні напрямки:

- 1) технологічна концепція фірми;
- 2) інституціональна (контрактна) концепція фірми;
- 3) стратегічна концепція фірми.

Технологічна концепція була історично першою спробою вивчення діяльності фірми. Цієї концепції дотримуються класична та неокласична школи. Фірма в рамках даної концепції розглядається як виробнича одиниця, що перетворює фактори виробництва на готову продукцію. Метою фірми є максимізація поточного прибутку. Для досягнення цієї мети фірми визначають оптимальний обсяг виробництва, обсяги залучення виробничих ресурсів і ціни відповідно до ринкової кон'юнктури. Питання про причини існування фірм, особливості її внутрішнього устрою не розглядаються, проте увага акцентується на поясненні того, чому в галузях існують фірми певного розміру, а концепція мінімально ефективного розміру підприємства слугує базою для пояснення розбіжностей у рівнях галузевої концентрації.

Відповідно до *контрактної концепції* фірма протиставляється ринку як внутрішнє виробництво зовнішньому. Фірма являє собою сукупність довгострокових відносин між різними економічними суб'єктами (працівниками, управлінцями, власниками, постачальниками й покупцями), формалізованих у вигляді різного роду явних і неявних контрактів. Ринок — сукупність взаємин, пов'язаних з короткостроковими контрактами. Необхідність укладання й забезпечення контрактів веде до виникнення двох видів витрат, пов'язаних з функціонуванням фірми: **трансакційних витрат** (від «трансакція» — угода, операція, контракт) і **витрат контролю** (організаційних витрат). Високі трансакційні витрати створюють стимули для відмови від ринкової координації на користь внутрішньофірмової. Отже основна причина, що обумовлює існування фірм — мінімізація трансакційних витрат, тобто витрат по здійсненню ділових операцій.

З точки зору *стратегічного напрямку* фірма — активний суб'єкт ринкових відносин. Мета життєдіяльності фірми реалізується в її стратегії, яка розуміється як свідома, цілеспрямована поведінка фірми в короткостроковому або довгостроковому періодах. Обираючи лінію стратегічної поведінки фірма враховує поведінку покупців; активно впливає на попит, формуючи параметри споживчих переваг. Стратегічна концепція фірми припускає наявність значної кількості стратегічних факторів, через які фірма може досягати своїх цілей. Серед них: ціна, якість і обсяги продукції, що випускається, схема продажів, витрати на рекламу, схема поставок ресурсів, відносини з персоналом, операції по залученню позикових засобів на фінансовому ринку, обсяги витрат на НДДКР і т.д.

Основні відмінності між наведеними напрямками проявляються насамперед у методах дослідження поведінки фірми, а також у факторах, що визначають причини її виникнення, розмір, організаційну форму; у різних підходах до оцінки цілей діяльності фірми й механізму її функціонування. Крім того, з погляду стратегічного підходу додатково вивчаються питання створення вартості фірми та її конкурентних переваг. Таким чином, кожна з теорій трактує поняття фірми по-своєму, як: виробничу одиницю, контрактне рішення, сукупність ресурсів, процес прийняття рішень та ін.

Наведене групування до певної міри є умовним. Теорія фірми з моменту своєї появи в економічній науці постійно змінюється й трансформується як під впливом зміни методів і методології дослідження, так і під впливом об'єктивних факторів загального економічного розвитку.

Розглянемо детальніше окремі теорії фірми з представлених напрямків.

Управлінські теорії як розвиток неокласичної теорії фірми

Управлінські теорії, найвідомішими з яких стали теорія **Вільяма Джека Баумоля** і теорія **Робіна Марріса** стали своєрідним розвитком неокласичної теорії фірми. В. Баумоль¹ вважав, що сучасна фірма управляється менеджерами — людьми, які володіють всією інформацією про справи на фірмі, і здатні визначати її мету, тобто за словами В. Баумоля — параметр, який корпорації намагаються максимізувати, і який у дійсності є не прибутком, це сукупний дохід («продажі або зростання, або інший показник добробуту менеджера»). Не зважаючи на зміну цільової настанови фірми, вчений ґрунтує свої висновки на передумовах неокласичного аналізу. Уразливість запропонованого підходу полягає в тому, що за умови нульового значення граничних витрат випуску поведінка фірми В. Баумоля нічим не відрізняється від фірми, що максимізує прибуток. А отже зникає відмінність між фірмою, якою керують менеджери, і фірмою, якою керує власник.

¹ Baumol W On the Theory of Oligopoly. *Economica*. 1958, № 25, PP. 187-198; Baumol W On the Theory of the Expansion of the Firm // *American Economic Review*. — 1962. — № 52. — P. 1078—1087.

Цей недолік концепції В. Баумоля спробував подолати Робін Марріс¹. Учений виходить із того, що метою менеджерів, а отже і фірми є максимізація темпів росту фірми. Цей висновок автора ґрунтується на тезі, що прибуток — це величина, яку важко контролювати власнику й відповідно оцінювати активність менеджерів, на відміну від темпів росту обсягів продажів, який проявляється досить помітно. Більш високі темпи росту досягаються за рахунок сукупного прибутку. Ця теоретична конструкція, як і попередня, носить частковий характер, оскільки за зміни вихідного набору передумов відмінність між двома типами фірм зникає.

Інституціональні теорії фірми

Інституціональний напрямок об'єднує різноманітні школи, що різняться між собою за своїми предметними та методологічними особливостями: контрактна теорія, теорія прав власності, теорія командного виробництва, теорія «принципал-агент», теорія корпоративної культури, теорія максимізації корисності менеджера та ін.

Основи інституціонального підходу були закладені статтею Рональда Коуза «Природа фірми» (1937 р.), де були визначені причини існування фірми, а саме забезпечення економії трансакційних витрат при координації використання ресурсів всередині фірми у порівнянні з координацією, що забезпечується дією механізму цін, тобто ринком.

У подальшому цей напрямок був суттєво доопрацьований в 1970-х — 1980-х рр. цілим рядом дослідників (Алч'ян А.А., Демсец Г.; Чен С., Дженсен М., Меклінг У. та ін.), і в першу чергу **Олівером Ітоном Уільямсоном**, який запровадив поняття **опортуністичної** (несумлінної) поведінки й створив тим самим передумови для застосування *агентської моделі* при вивченні фірми.

Армен Алч'ян і **Гарольд Демсец** сутність фірми виводили з переваг кооперації, коли спільно використовуючи який-небудь ресурс у складі цілої «команди», можна досягати кращих результатів, ніж, діючи по одинці («Виробництво, інформаційні витрати й економічна організація», 1972 р.). Однак виробництво єдиною «командою» ускладнює оцінку внеску кожного учасника в загальний результат, породжуючи стимули до «ухиляння». Звідси — потреба в контролері, який уводив би подібну поведінку у тверді межі. Агент, що бере на себе за згодою з іншими учасниками функції контролера, стає власником фірми.

Розвиваючи цей підхід, **Уільям Меклінг** і **Майкл Дженсен** започаткували *контрактний підхід* до вивчення фірми і визначили її як «мережу контрактів» (1976 р.)². Проблема фірми розуміється ними як проблема вибору оптимальної контрактної форми, що забезпечує максимальну економію на трансакційних витратах. Завдання зводиться до вироблення таких контрактів, які були б найкраще пристосовані до особливостей кожної конкретної угоди.

Теорія трансакційних витрат Р. Коуза та Ф. Найта

Хоча основоположником *трансакційної теорії фірми* вважається Р. Коуз, хронологічно їй передувала концепція **Френка Хайнемана Найта**, що була викладена в книзі «Ризик і невизначеність» (1921 р.). Ф. Найт вважав, що трансакційні витрати пов'язані із ситуаціями невизначеності в навколишньому економічному середовищі (щодо майбутніх цін, обсягів поставок конкурентів, якості товару й сировини, наявності й доступності сировини й характеристик торговельних партнерів). Фірма вибирає між витратами невизначеності (зовнішнє виробництво) і витратами внутрішньої координації виробничих процесів.

Відмітною ознакою фірми Ф. Найт уважав відносини найму й пов'язував її існування з тим, що вона сприяє кращому розподілу ризику між робітниками, які прагнуть уникати ризику, і підприємцями, які нейтрально ставляться до ризику. В обмін на стабільну оплату, застраховану від випадкових коливань, робітники погоджуються підпорядковуватися контролю підприємця.

Ф. Найт висуває поняття «**обмеженої раціональності**» (*bounded rationality*). Економічні агенти, у тому числі ті, які управляють фірмою, не мають необмежені можливості по переробці інформації про зовнішній світ і параметри ринку. Із цього погляду, фірма, де рішення ухвалюються вольовим порядком, здатна значно поліпшити процес ухвалення рішення, мінімізувати кількість управлінських помилок.

¹ Marris R. A Model of the Managerial Enterprise // Quarterly Journal of Economics. — 1963. — № 77. — P. 185—209; Marris R. // The Economic Theory of Managerial Capitalism. — L., 1966. — P. 249—265.

² Jensen M.C., Meckling W.H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure // Journal of Financial Economics. — 1976. — Vol. 3. — No. 4. — P. 305—360.

На думку Р. Коуза, можливість економії трансакційних витрат є вирішальною при виборі організаційної форми й розмірів фірми. Отже будь-яка господарська одиниця встає перед вибором: що для неї краще й дешевше — брати ці витрати на себе, купуючи необхідні товари й послуги на ринку, або ж виробляючи ті ж товари й послуги власними силами? Саме прагненням уникати витрат на укладання угод на ринку можна, на думку Р. Коуза, пояснити існування фірми, у якій розподіл ресурсів відбувається адміністративним шляхом (за допомогою наказів, а не на основі цінових сигналів). У межах фірми скорочуються витрати на здійснення пошуку, зникає необхідність повторного переукладання контрактів, ділові зв'язки набувають стабільності. Проте витрати такого адміністративного механізму координації факторів виробництва збільшуються при збільшенні розмірів фірми (втрачається керованість, збільшується бюрократизація). Таким чином, межі фірми будуть проходити там, де граничні витрати, пов'язані з використанням ринку, будуть дорівнювати граничними витратами, пов'язаними з використанням ієрархічної організації.

Стейкхолдерська теорія фірми

Основи стейкхолдерської теорії фірми були закладені ще в 1932 р. у монографії **Адольфа Огастеса Берлі та Гардінера Мінза** «Сучасна корпорація й приватна власність». У цій роботі описується корпорація, що управляється командою топ-менеджерів, що є найманими робітниками, але яким належить уся повнота інформації й влади.

Авторами була сформульована відома теза про відділення власності від контролю, з якої випливало, що деконцентрація власності здатна породжувати безліч проблем і різко негативно позначатися на економічній ефективності. В умовах розпиленої акціонерної власності діяльність найманих менеджерів стає фактично безконтрольною, і вони одержують можливість дбати лише про свої особисті інтереси на шкоду інтересам акціонерів — працювати з низькою віддачею, оточувати себе предметами розкоші, невиправдано завищувати власну винагороду, вплутуватися в амбіційні збиткові проекти, перетворювати в самоціль безперервне розширення компаній, на чолі яких вони стоять, і т.д.

Розвитком цієї теорії стали дослідження **Герберта Саймона** в моделі «заохочення — вклад» (1952 р.) як логічної основи формування організацій. Згідно із цією моделлю кожному з потенційних учасників організації (підприємцю, найманому робітнику, споживачу) пропонується за вступ у неї деяке заохочення (виторг від продажів, заробітна плата, блага та послуги), в обмін на відповідний внесок у функціонування організації (зусилля по організації виробництва й управління, трудові витрати, плату за товари та послуги, відповідно).

Подальшу розробку названих питань продовжили М. Дженсен та У. Меклінг в опублікованій у 1976 р. статті під назвою «Теорія фірми: поведінка менеджерів, агентські витрати й структура власності». Підхід авторів до аналізу фірми базувався на її описі через контрактні взаємовідносини між власниками й менеджерами (через призму індивідуальної поведінки принципала й агента.)

Поява стейкхолдерської теорії фірми як повномасштабної, розгорнутої теорії пов'язана з публікацією в 1984 р. книги **Роберта Едварда Фрімена** «Стратегічний менеджмент: стейкхолдерський підхід». Згідно Е. Фрімену стейкхолдерами (потенційними отримувачами вигоди від діяльності) будь-якої фірми є: власники фірми; покупці її продукції; постачальники різного роду ресурсів; працівники фірми; місцеве співтовариство; різні широкі суспільні групи; держава. Відповідно, менеджмент фірми, що прагне довести свою соціальну відповідальність повинен вести справи так, щоб інтереси перелічених стейкхолдерів не порушувалися.

Теорія фірми як теорія недосконалих контрактів О. Уільямсона

Особливий внесок у трансакційну теорію фірми був внесений О. Уільямсоном. Він уточнив трактування трансакційних витрат, як витрат, пов'язаних з функціонуванням **специфічних активів**, до яких відносить такого роду інвестиції, які пристосовані до взаємовідносин з певним партнером і є безповоротними.

Згідно з позицією О. Уільямсона фірма забезпечує надійніший захист специфічних ресурсів від «вимагання» і дозволяє їхнім власникам швидше пристосовуватися до непередбачених змін. Однак краща адаптація досягається ціною ослаблення стимулів. За виразом О. Уільямсона, якщо на ринку діють стимули «високої потужності», то у фірмі — стимули «слабкої потужності». Межі фірми проходять там, де вигоди від кращої адаптації й більшої захищеності специфічних активів урівноважуються втратами від ослаблення стимулів.

О. Уільямсон розробляє теорію фірми як *теорію недосконалих контрактів* (Уільямсон О. Економічні інститути капіталізму, 1985 р.). Якби контракти були досконалими, тобто договірні сторони могли б до початку інвестиційних вкладень і виробництва визначити в контракті всі можливі умови, що можуть виникнути в майбутньому на кожному етапі їх взаємин, то потреба у фірмі відпала б. Досконалі контракти замінили б фірму. Однак такого роду досконалі контракти або неможливі в принципі, або є дуже коштовними.

Якщо контракт не може врахувати всіх майбутніх умов, то виникає небезпека опортуністичної поведінки партнера. При чому чим більшим є ступінь специфічності ресурсів, тим складніше перемкнутися на іншого партнера без особливих економічних втрат.

О. Уільямсон висуває *концепцію «ієрархічної фірми»* на протигагу підприємницькій фірмі **Йозефа Алоїза Шумпетера**. У Й. Шумпетера «підприємницька фірма» це особливий економічний агент, що діє через конкуренцію з боку нових товарів, нових технологій, нових джерел сировини або нових типів організації. Вона відрізняється від інших — стратегічною орієнтацією на вибір місця або об'єкта конкуренції. Метою підприємницької фірми є не максимізація прибутку через мінімізацію витрат, а пошук стратегічної переваги на основі продуктових, технологічних або організаційних інновацій. Ієрархічна фірма О. Уільямсона являє собою консервативну організацію, яка укріпилась на певній ділянці товарного ринку (галузі), й продовжує експлуатувати старі переваги шляхом інвестицій у мінімізацію витрат.

Теорія ігор та поведінка фірми

Зародження теорії ігор науковці пов'язують із ім'ям **Джона фон Неймана**. Перша стаття з математичної теорії ігор була ним написана у 1928 р., пізніше — у 1944 р. разом з **Оскармом Моргенштерном** він видав монографію «Теорія ігор і економічна поведінка», у якій теорія ігор визначалася як засіб математичного моделювання явищ конкурентної економіки. В той же час перші спроби моделювання взаємодії економічних агентів були зроблені набагато раніше: спочатку у XVIII ст. при визначенні оптимальних рішень у математичному моделюванні, а потім у XIX ст. **Антуаном Огюстеном Курно** (1838) та **Жозефом Бертраном** (1883) при моделюванні взаємодії фірм на олігополістичному ринку.

Ключове поняття в теорії ігор — **рівновага за Нешем**. Це такий набір стратегій, за яких жоден гравець, припускаючи стратегії інших гравців зафіксованими, не може поміняти стратегію так, щоб збільшити свій вигравш. Автором цього визначення став математик, нобелівський лауреат з економіки **Джон Неш**.

Теорія ігор не пояснює причини виникнення фірми, або внутрішній механізм реалізації організаційної структури фірми. Вона виходить із того, що фірми поводяться стратегічно. Це означає, що кожна фірма, приймаючи то або інше рішення, знає, що її дії можуть вплинути на поведінку конкурента і партнера. Тому й діє відповідним чином, обмірковуючи спочатку різні результати розвитку ситуації.

У теорії ігор прийнято виокремлювати прикладну теорію ігор, яку у свою чергу розглядають у таких площинах:

1. Теорія галузевої організації (цінова, нецінова конкуренція на галузевих ринках, питання входу в галузь і виходу з неї, конкуренція й кооперація в області інновацій, питання формування контрактів, створення й функціонування спільних підприємств і стратегічних альянсів).

2. Конструювання ігор (проблеми конструювання механізмів управління, у т.ч. механізмів переговорів, аукціонів, формування угод, проблеми вибору партнерів).

Вагомість результатів, отриманих при розробці теорії ігор, підтверджує значна кількість Нобелівських премій, присуджених після 1994 р.: Райнхарду Зелтену (1994), Джону Харсаньї (1994), Джону Нешу (1994), Уільяму Вікрі (1996), Джеймсу Міррлісу (1996), Джозефу Стігліцу (2001), Джорджу Акерлофу (2001), Майклу Спенсу (2001), Роберту Ауманну (2005), Томасу Шеллінгу (2005), Леоніду Гурвіцу (2007), Еріку Маскіну (2007), Роджеру Майерсону (2012), Елвіну Роту (2012).

Підхід, заснований на знаннях

Зародження підходу, заснованого на знаннях, відбувалося у першій половині 1990-х рр., синхронно з формуванням ресурсного підходу [Б. Когут, У Зандер 1992¹; Ікуиро Нонака, 1994²;

¹ Kogut, B. and U. Zander (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology // Organization Science. — № 3. — P. 383—397

² Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation // Organization Science. — № 5(1)

Дж.-К. Спендер, Р.М. Грант, 1996¹; Г. фон Крог, Й. Руус, К. Слокум, 1994²]. Основою названого підходу є теза, що у межах «нової економіки» виникають фірми, для яких знання стає найбільш значущим ресурсом, і такі фірми можуть поводитися інакше, ніж фірми в «старій економіці». Звідси — концентрація уваги на впливі знань на ефективність і конкурентні переваги фірм. Знання при цьому трактується як суб'єктивізована інформація, що невіддільна від переконань індивіда й цілеспрямованої дії.

Основні положення підходу, заснованого на знаннях, запозичають з ресурсного підходу розуміння природи компетенцій і ресурсів як основи стійкої конкурентної переваги [Дж. Барні, 1996³; Дж. Т. Махоней, 1995⁴; Дж. Кристенсен, 1995⁵]. Крім того, перегукуються з положеннями *поведінкових теорій фірми* щодо важливості пізнавальних процесів; а також положеннями *еволюційної теорії фірми* про центральну роль рутин як джерел стійкості й мінливості, основи формування здібностей фірми.

Згідно із цим підходом фірми існують, оскільки мають перевагу перед ринками, здатні організовувати комбінації знань, знижувати витрати комунікації і координації за допомогою створення й розвитку групової ідентичності. Крім того, саме організації засвоюють і розвивають нові знання, тим самим забезпечуючи довготривалість і стабільність взаємодій між індивідами.

Найважливішим відгалуженням підходу, заснованого на знаннях, стала *концепція динамічних здібностей*, основи якої були розглянуті в роботах Д. Дж. Тіса, Г. Пізано, А. Шуен, Р. Нельсона, Б. Когута, У. Зандера та ін. Концепція динамічних здібностей аналізує питання формування і збереження конкурентних переваг фірми. Відповідно до неї конкурентна перевага забезпечується наявністю у фірми динамічних здібностей, тобто здібностей інтегрувати, створювати та модифікувати внутрішні та зовнішні компетенції для досягнення кращої відповідності із мінливим зовнішнім середовищем.

Більшість авторів погоджуються з тим, що одна з відмітних рис динамічних здібностей пов'язана з управлінням організаційними змінами. При цьому під організаційною здатністю до змін розуміють здатність компанії в цілому: бачити нові можливості для розвитку, усвідомлювати необхідні внутрішні зміни, успішно їх реалізовувати.

Підприємницька теорія фірми

Хоча проблеми підприємця й підприємництва досліджувалися вченими, ще з робіт Й. Шумпетера та А. Маршала, аж до середини 1990-х рр. цей напрямок у теорії фірми як спеціальна теорія фактично не розроблявся. Однією з перших публікацій, присвячених цим питанням, стала стаття **Ніколая Дж. Фосса** (*The theory of the firm: The Austrians as precursors and critics of contemporary theory*, 1994 р.). Розуміння фірми в підприємницькій теорії фірми цілком збігається із традиційними поглядами — це організація, що створена з метою отримання прибутку. Проте походження фірми пояснюється тим, що підприємець здійснив деяке підприємницьке рішення, а саме — покупку певних ресурсів. Отже, фірма існує завдяки підприємництву.

При цьому особливою перевагою підприємницької фірми виступає **«когнітивне лідерство»** (Ульріх Вітт, 1998р.⁶): маючи бізнес-концепцію, підприємець може оперативіно адаптувати й уточнювати трудові контракти, одночасно стимулюючи працівників не стільки грошовою винагородою, скільки надихаючи їх причетністю до самого процесу створення й реалізації продуктів на основі нової комбінації ресурсів. Як наслідок, працівник сприймає завдання підприємця як свої власні й реалізує їх, базуючись на внутрішній (*intrinsic*) мотивації.

В останнє десятиліття дослідження в області підприємницької теорії фірми стали досить численні й різноманітні, охоплюючи проблематику динаміки знань, комунікацій, процесів навчання (включаючи набуття некодованого знання), процесів прийняття рішень, і інших поведінкових і когнітивних процесів.

¹ Spender J.-C., Grant R. M. 1996. Knowledge and the firm: Overview. Strategic Management Journal — № 17 (1). — P. 5–9.

² von Krogh, G. F., J. Roos and K. Slocum (1994). «An essay on corporate epistemology» // Strategic Management Journal. — № 15 (Summer Special). — P. 53–73.

³ Barney J. B. 1996. The resource-based theory of the firm. Organization Science. — № 7 (5). — P. 469–469.

⁴ Mahoney J. T. 1995. The management of resources and the resource of management // Journal of Business Research — № 33 (2) — P. 91–101.

⁵ Christensen J. F. 1995. Asset profiles for technological innovation. Research Policy — № 24 (5). — P. 727–745.

⁶ Witt U. 1998. Imagination and leadership — The neglected dimension of an evolutionary theory of the firm // Journal of Economic Behavior and Organization — № 35 (2) — P. 161–177.

1.2. Взаємозв'язок розміру фірми й економії на витратах

Ефект масштабу та його прояви

За неокласичним підходом при визначенні технологічної межі виробничої системи основним інструментом є аналіз довгострокових середніх витрат (LRAC — *long-run average total cost*). Як правило, крива LRAC має U-подібну форму і це свідчить про дію ефекту масштабу виробництва: зміну середніх сукупних витрат при розширенні виробництва. Збільшення розмірів підприємства приводить до зменшення цих витрат, яке продовжується до мінімального значення середніх витрат.

Ще Адам Сміт відмічав, що основний ефект масштабу, пов'язаний з випуском одного продукту, витікає зі спеціалізації та розподілу праці. На цей ефект у свій час звернув увагу і Патерсон Райт. У 1936 р. він описав як із збільшенням досвіду робітників зменшуються витрати праці при виробництві корпусу літака. З того часу було проведено чимало досліджень, що підтвердили співвідношення, котрі були отримані П. Райтом. Це співвідношення отримало назву **крива досвіду** (функція прогресу, функція удосконалення). Сьогодні експерти погоджуються, що ефект досвіду — результат дії багатьох чинників, а не лише безпосередньо навичок, набутих робітниками. Серед таких чинників можна назвати підбір інструментів та обладнання, дизайн виробу, аналіз виробничих методів, їх зміна, покращення організації та планування процесу, удосконалення робочих графіків, мотивація праці робітників, та інші.

Згодом питанню виявлення джерел ефекту масштабу (економії на масштабах виробництва) приділялася все більша увага. Так, Шерер Ф. і Росс Д. пропонують розглядати ефект масштабу з трьох сторін:

— як ефект масштабу від випуску одного виробу (*product-specific economies*), що пов'язаний з великим обсягом виробництва та реалізації одного продукту;

— як ефект масштабу від випуску продукції на рівні підприємства (*plant-specific economies*), що пов'язаний з економією від сумарного обсягу виробництва продукції на одному заводі або заводському комплексі;

— як ефект масштабу від випуску продукції на кількох підприємствах однієї компанії (*multiplant economies*).

При характеристиці ефекту масштабу, що виникає внаслідок виробництва кількох продуктів (продуктового набору), кожний з яких характеризується власною функцією витрат, використовують поняття **економії від різноманітності** (ефект розмірів, ефект обхвату), яке може бути визначено таким чином:

$$TC(q_1, q_2) < TC(q_1) + TC(q_2), \quad (1.1)$$

де $TC(q_1, q_2)$ — витрати спільного виробництва двох продуктів,

$TC(q_1)$ — витрати окремого виробництва першого продукту,

$TC(q_2)$ — витрати окремого виробництва другого продукту.

Іншими словами, за позитивної економії від різноманітності витрати на спільний випуск об'ємів q_1 і q_2 менший ніж витрати на їх випуск по окремоті. Специфічний приклад економії від різноманітності — прибуток від поділу ринка між марками та видами товару. Фірма, що клонує марки без істотної зміни якості у підсумку захоплює більшу долю ринку.

Для оцінки виду економії від масштабу виробництва використовують **індекс економії від масштабу**, який визначається таким чином:

— для одного продукту:

$$S_1 = \frac{AC(q_1)}{MC(q_1)}; \quad (1.2)$$

— для продуктового набору з двох продуктів:

$$S_2 = \frac{TC(q)}{q_1 \frac{\partial TC}{\partial q_1} + q_2 \frac{\partial TC}{\partial q_2}}; \quad (1.3)$$

— для продуктового набору з n продуктів:

$$S_n = \frac{TC(q)}{\sum_i^n q_i \frac{\partial TC}{\partial q_i}} \quad (1.4)$$

Враховуючи, що $AC(q_i) = \frac{TC(q_i)}{q_i}$ а $MC(q_i) = \frac{\partial TC(q_i)}{\partial q_i}$, формулу (1.4) можна переписати як:

$$S_n = \frac{1}{\sum_i^n \frac{1}{\frac{AC(q_i)}{MC(q_i)}}} = \frac{1}{\sum_i^n S_i} \quad (1.5)$$

або

$$\frac{1}{S_n} = \sum_i \frac{1}{S_i} = \frac{1}{n} \sum_i \frac{n}{S_i} \quad (1.6)$$

Таким чином, індекс економії від масштабу для продуктового набору з n продуктів є n -тою частиною середнього гармонічного ефектів від масштабу по кожному продукту. Якщо він перевищує одиницю, економія від масштабу при виробництві продуктового набору є зростаючою, якщо дорівнює одиниці, економія від масштабу є постійною, якщо менше одиниці, то спадною.

Звернемо увагу, що економія від масштабу при виробництві продуктового набору може бути зростаючою, навіть якщо економія від масштабу виробництва є зростаючою не для кожного з продуктів набору.

Індекс економії від різноманітності визначається наступним чином:

$$SC = \frac{TC(q_1, 0) + TC(0, q_2) - TC(q_1, q_2)}{TC(q_1, q_2)} \quad (1.7)$$

Наведений показник показує в скільки разів витрати на виробництво продуктів по окремісти перевищують витрати на їх спільне виробництво. Якщо цей показник має позитивне значення, то спільне виробництво продуктів забезпечує зниження витрат на виробництво одиниці продуктового набору.

Таким чином, горизонтальний розмір фірми визначається позитивним ефектом масштабу — ступенем **субадитивності витрат** (субадитивність — відношення, при якому ціле не визначається його частинами). Витрати є субадитивними, якщо вони менше при спільному випуску декількох товарів, ніж при їхньому окремому виробництві в рамках різних фірм.

Горизонтальне зростання фірми припиняється в результаті скорочення ступеня субадитивності витрат. Збільшення середніх витрат при збільшенні масштабів виробництва свідчить про перевищення технологічної межі фірми.

Джерела економії при розширенні масштабів виробництва

Для пояснення та аналізу джерел виникнення економії при розширенні масштабів виробництва **Альфред Маршалл** ввів в економічну теорію поняття «внутрішньої» та «зовнішньої економічності». Подальше тлумачення цих термінів продовжує **Джейкоб Вайнер**, який дає характеристику та детально описує причини прояву цих детермінант унаслідок збільшення обсягу випуску продукції: «Внутрішня економічність крупномасштабного виробництва не залежить від розміру випуску в галузі і може виникати на конкретному підприємстві, де випуск продукції збільшується, в той час як в галузі загалом відбувається спад виробництва» [11, с. 112]. «Зовнішня економічність виникає на окремих підприємствах внаслідок розширення обсягу виробництва загалом по тій галузі промисловості, до якої вони відносяться, і не залежать від власного обсягу виробництва на цих окремих підприємствах» [11, с. 117].

За поясненнями Дж. Вайнера, як внутрішня, так і зовнішня економічність може бути пов'язана або з технологічними, або з вартісними чинниками. Прикладом технологічної внутрішньої економічності є економія на витратах праці, матеріалів або обладнання на одиницю продукції за рахунок удосконалення організації або методів виробництва, можливих завдяки великому масштабу виробництва. Внутрішня економічність, що пов'язана з вартісними чинниками, зумовлена перевагами при купівлі, наприклад, такими, як «знижка на об'єм закупів-

лі» або можливість найму робочої сили за більш низьку ставку заробітної плати, що є результатом збільшення масштабу придбання факторів. Можливим джерелом технологічної зовнішньої економічності могла б служити краща організація ринків праці і сировини (з точки зору наявності робочої сили і матеріалів, коли потреба в них виникає на будь-якому конкретному підприємстві), а також удосконалення технології виробництва за рахунок обміну ідеями між різними виробниками. Прикладом зовнішньої економічності, пов'язаної з вартісними чинниками, може служити зменшення вартості послуг і матеріалів унаслідок збільшення придбання кількості таких послуг і матеріалів галуззю загалом.

За позицією Аж. Хелді та Д. Уїткома джерела економії від масштабу на рівні заводу слід розглядати в таких трьох категоріях [12, с. 373—385]:

— вартість окремих одиниць промислового обладнання, де джерелом економії може бути вартість неподільного промислового обладнання та дія так званого «правилу 0,6» (100 % збільшення продуктивності призводить лише до 60 % збільшення витрат);

— вартість заводів і технологічних ділянок, де джерелами є спеціалізація та розподіл праці між окремими підрозділами заводу, неподільність окремих одиниць обладнання;

— експлуатаційні витрати, джерела: розподіл праці та спеціалізація, економія, що може бути отримана за рахунок досконалішого використання матеріалів, праці обслуговуючого персоналу, складських запасів.

Таблиця 1.1

ДЖЕРЕЛА ВИНИКНЕННЯ ЕКОНОМІЇ ВІД МАСШТАБУ

Тип віддачі від масштабу	Джерела виникнення
1. Ефект масштабу від випуску одного продукту на одному підприємстві	Спеціалізація та розподіл праці; Неподільність ресурсів; Ефект досвіду; Ефект резервних потужностей (зниження питомих витрат на їх утримання із збільшенням обсягів виробництва); Зниження питомих постійних витрат із зростанням обсягу випуску; Економія витрат на обслуговування; Економія експлуатаційних витрат
2. Ефект масштабу від випуску різних видів продукції на одному підприємстві	Рациональне завантаження потужностей; Досягнення ефекту масштабу від випуску кожного продукту; Зростання ефекту від проведення науково-дослідних робіт; Зниження вартості капіталу; Вища ефективність методів стимулювання збуту
3. Ефект масштабу від випуску продукції на кількох підприємствах у межах однієї компанії	Економія витрат на управлінні; Економія транспортних витрат; Відносна простота управління заводом із вузьким асортиментом; Зниження вартості капіталу; Вища ефективність методів стимулювання збуту; Економія від продуктової спеціалізації заводів; Зростання гнучкості

Джерела виникнення розглянутих вище проявів економії від масштабу можуть бути представлені в такому вигляді (табл. 1.1).

Мінімально ефективний випуск та способи його визначення

Аналіз довгострокових середніх витрат є інструментом визначення мінімально ефективного випуску (*Minimum Efficient Size, MES*), нагадаємо, що під ним розуміють обсяг випуску, при якому зростаюча віддача від масштабу змінюється на постійну або спадну. Даний показник можна розраховувати як абсолютну величину, так і як відношення MES до місткості ринку або до галузевого обсягу випуску. Є кілька методів визначення ефективного масштабу виробництва. Одні призначені, головним чином, для оцінки мінімально ефективного розміру підприємства, інші для оцінки мінімально ефективного розміру фірми, треті для обох випадків:

- аналіз рівня прибутковості в залежності від розміру фірми;
- статистичний аналіз витрат;
- тест на виживання;
- інженерний підхід.

Недоліком першого методу є припущення відносно однозначності зв'язків між рівнем прибутковості та масштабом виробництва. Між тим, норма прибутку може залежати від рівня монопольної влади, прийнятої системи бухгалтерського обліку, фази циклу ділової активності тощо.

Другий — передбачає використання методів кореляційно-регресійного аналізу з метою побудови парної (дослідження зв'язків між витратами і обсягами випуску) або множинної (враховуються такі змінні, як ступінь використання потужностей, відмінності у термінах служби елементів основного капіталу (в технологіях), цінах на виробничі фактори, кількість найменувань продукції (характеризує позитивний чи негативний ефект комбінованого виробництва на одному заводі), сукупний обсяг випуску, ін.) регресійних залежностей. Існування недоліків даного підходу обумовлюється багаточисельністю вимог щодо вихідних даних (постійності випуску в одиницю часу протягом певного його проміжку, однорідності технології, ідентичної вартості та якості ресурсів для всіх підприємств, використання економічного підходу щодо оцінки витрат) і труднощами їх дотримання.

Третій емпіричний підхід був описаний **Джорджем Стіглером**. Як відмічає науковець, відповідно до тесту на виживання ефективним розміром фірми (*efficient firm size*) «є такою розмір, який дозволяє вирішувати всі проблеми, із якими в реальності стикається підприємець: натягнуті трудові відносини, дуже швидкі нововведення, урядове регулювання, нестабільні зарубіжні ринки і т. д.» [12, с. 108]. Отже, оптимальними з точки зору розмірного діапазону, є фірми або підприємства, що виживають і приносять зростаючий внесок у сукупний обсяг випуску галузі у довгостроковому періоді. З огляду на значущість основного недоліку методу — високий ступінь імовірності отримання помилкових результатів, його розглядають як додатковий.

Використання інженерного підходу ґрунтується на побудові статистичних або математичних моделей. Перевага методу полягає у порівняльній легкості апроксимації середніх витрат при однорідності випуску, ресурсів при їх постійній вартості, статичній однорідній технології. Недоліком підходу є потреба у великому масиві вихідної інформації та, як наслідок, його висока вартість.

Наступним способом вимірювання мінімально ефективного випуску є інженерний підхід, в основі якого лежить метод експертної оцінки. При цьому оцінюється аналітична залежність між обсягами випуску продукції та витратами факторів виробництва, які, в свою чергу, визначають характеристики продукції.

З метою уникнення складнощів використання описаних вище методів, по-перше, використовується метод псевдоданих, який включає побудову математичної моделі виробництва за розробленими на основі псевдоданих комбінаціями «ресурси — випуск» шляхом ітеративного імітаційного моделювання. Перевага методу полягає у зведенні процесу моделювання складного виробництва до єдиної функції витрат. По-друге, визначено альтернативні мінімально ефективному випуску показники, зокрема, середній розмір заводів, що охоплює верхню половину обсягу продаж на галузевому ринку, розподіл кількості зайнятих за розмірами заводів.

Трансакційні витрати та розмір фірми

При визначенні оптимального розміру фірми крім динаміки середніх витрат необхідно також враховувати і величини трансакційних витрат фірми. Трансакційні витрати — це витрати (явні й неявні) на забезпечення виконання зовнішніх контрактів. До їх складу відносять витрати на здійснення ділових операцій, у тому числі грошову оцінку часу на пошук ділового партнера, на ведення переговорів, укладання контракту, забезпечення відповідного виконання контракту. Високі трансакційні витрати створюють стимули для відмови від ринкової координації на користь внутрішньофірмової, що пояснює існування великих фірм. Трансакційні витрати будуть значними, а отже внутрішнє виробництво ефективнішим при: виробництві унікального товару, що передбачає обмежені можливості вибору ділового партнера та особливо високі витрати опортуністичної поведінки; невизначеному попиту та непередбачуваній динаміці цін на ринку, в наслідок чого фірма, що уклала контракт, може опинитися у не вигідному становищі; функціонуванні на ринках з асиметричною інформацією, де один з агентів угоди володіє більшою інформацією ніж інший.

У свою чергу, збільшення розмірів фірми пов'язано із збільшенням підрозділів, чисельності працівників і їх спеціалізації. Це вимагає забезпечення контролю за належним виконанням працівниками своїх обов'язків — збільшуються витрати контролю. Таким чином, фірма,

існує між двома видами витрат — трансакційними, які визначають нижню межу фірми, її мінімальний розмір і витратами контролю, які визначають верхню межу фірми, її максимальний розмір. Приблизна оцінка величин трансакційних витрат (ТВ) та витрат контролю (ВК) як відсоток від реальних витрат дає такі результати для фірм різного розміру: для великих фірм ТВ — 5—10 %, ВК — 30—40 %; для середніх фірм ТВ — 50—60 %, ВК — 20—30 %; для малих фірм ТВ — 70—80 %, ВК — 10—20 %.

Графічну модель, що ілюструє вибір оптимального розміру фірми на основі співставлення значень довгострокових середніх витрат і трансакційних витрат фірми, представлено на рис. 1.1.

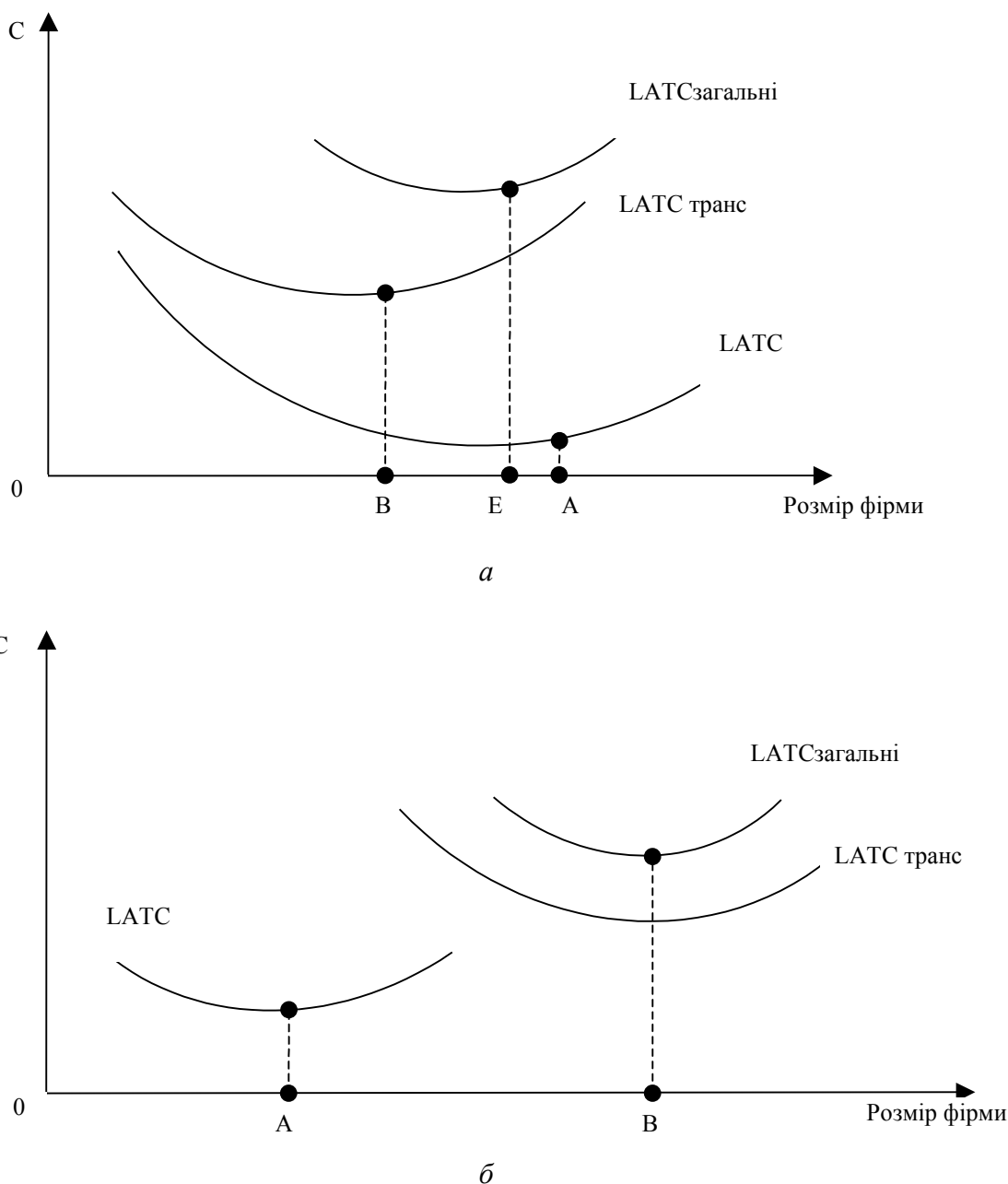


Рис. 1.1. Співвідношення середніх витрат виробництва та трансакційних витрат

Найкращим варіантом вибору розміру фірми є той, що відповідає точці E (рис. 1.1.а). У цьому випадку загальні витрати, які складаються з виробничих витрат фірми та трансакційних витрат, приймають мінімальне значення. Точка А свідчить, що про недоцільність укладання контрактів у такому обсязі. У точці В величина трансакційних витрат є мінімальною, проте даний розмір є неефективним з техніко-економічної точки зору, оскільки не реалізовані можливості економії на масштабі.

Протилежна ситуація виникає, за умови, що розмір виробництва для якого середні витрати досягають мінімального значення (т. А) є меншим, ніж випуск з мінімальним значенням трансакційних витрат — т. В (рис.1.1. б). Подібне співвідношення витрат пояснює створення багатозаводських фірм з метою зниження трансакційних витрат. Оптимальний розмір фірми в цьому випадку (т. В) визначається мінімумом трансакційних витрат збільшених на мінімальну величину середніх витрат виробництва.

Витрати управління й X-ефективність

При визначенні оптимального розміру фірми варто згадати про поняття **X-ефективності**, яке запропонував використовувати **Харві Лейбенстайн** у 1966 р. На підставі узагальнення ряду міжнародних порівняльних досліджень Х.

Лейбенстайн довів, що при однаковій технічній і капітальній оснащеності виробництва обсяги випуску продукції можуть значно варіюватися. Науковець підкреслював, що ця варіація пояснюється дією додаткових факторів ефективності, які не враховуються в неокласичній теорії.

Поняття X-ефективності визначається «від противного», тобто мова йде про так звану X-неефективність. **X-неефективність** це:

- нездатність виготовити будь-який заданий обсяг продукції при найнижчих середніх і сукупних витратах виробництва;
- величина, що показує падіння ефективності діяльності фірми нижче максимально можливої ефективності;
- ситуація, при якій «відсутня мінімізація повних витрат фірми, оскільки фактичний обсяг виробництва при заданих ресурсах нижче максимально можливого рівня» (рис. 1.2).

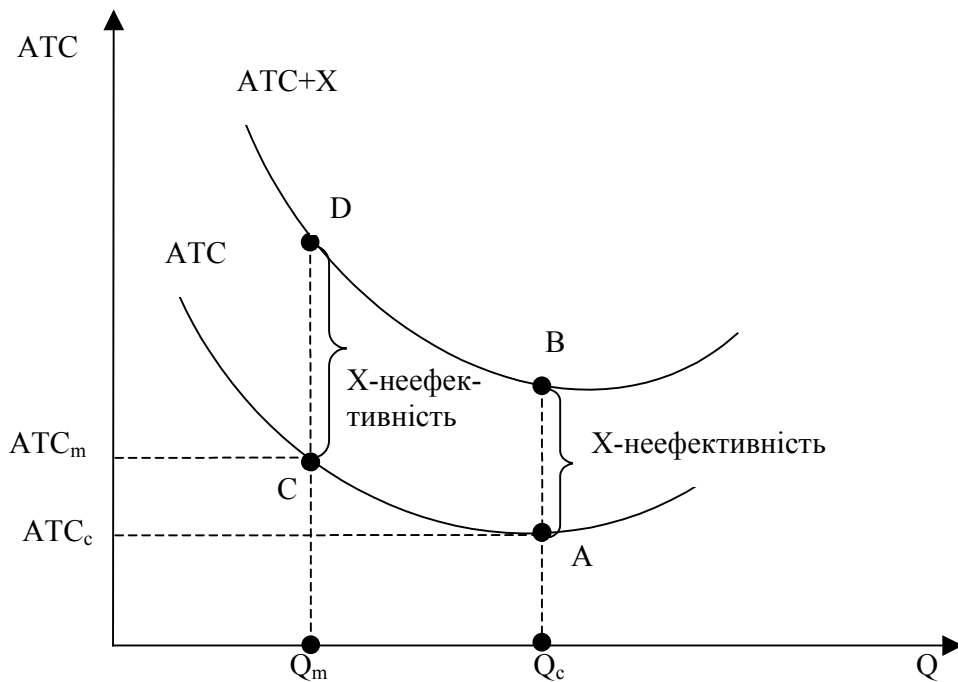


Рис. 1.2. X-неефективність

Поняття X-неефективності часто використовують при поясненні неефективності використання ресурсів у монопольних структурах. Якщо реальні витрати перевищують мінімальне значення ATC на величину АВ, то при виробництві Q_c одиниць продукції виникає X-неефективність. В умовах конкурентної боротьби фірми з X-неефективністю приречені на загибель. Проте на монополізованому ринку обсяг виробництва скорочується з Q_c до Q_m , а X-неефективність (відрізок CD) збільшується.

Таким чином, поняття «X-ефективність» характеризує здатність ринків або інших інститутів знижувати витрати й підвищувати продуктивність при будь-якій даній технології шляхом

- стимулювання організаційних поліпшень;
- посилення мотивації працівників і менеджерів;

— поліпшень у широкому діапазоні ділових рішень, включаючи прийом на роботу й звільнення, просування по службі, зарплати й премії, просторове розміщення, вибір меблів, телефонів, площадок для паркування й т. ін.

Фірма мінімізує свої витрати за рахунок використання неринкових, як правило, внутрішніх ресурсів: економії від масштабу, використання внутрівиробничих інновацій, дії зовнішньої і внутрішньої мотиваційної діяльності й ін.

Важливе значення Х. Лейбенстайн надавав мотивації персоналу на всіх рівнях підприємства. За підходом Х. Лейбенстайна мотивація визначає той обсяг зусиль, що «прикладається» до комбінації наявних ресурсів і забезпечує одержання кінцевого результату. Вона може значно перевершувати вплив інших факторів виробництва. Крім того, виступає фактором визначення кінцевої ефективності діяльності фірми.

Порівнюючи звіти Міжнародної організації праці про діяльність фірм у різних країнах, Лейбенстайн обґрунтовує, що «нересурсні» фактори росту (не витрати праці й капіталу, а зміни в технології, навчанні робочої сили та ін.) є більш значущими. Вони забезпечують від 50 до 80 % економічного росту на підприємствах. Доводить, що Х-ефективність забезпечує від 9 до 83 % економії праці й капіталу на одиницю продукції за рахунок підвищення заходів щодо продуктивності праці, реорганізації й перепланування підприємства, подачі матеріалів, контролю за втратами, зміни системи оплати праці й т.п. Таким чином, Х-ефективність забезпечує зниження витрат, як правило, більш ніж на 25 %, незалежно від того у ринковому або неринковому середовищі діє фірма.

Факторами росту ефективності за висновками Х. Лейбенстайна є система мотивації менеджменту й працівників на досягнення кінцевих результатів роботи підприємства, ув'язування їх діяльності з головними цілями виробництва, а також ефективність систем усередині організаційних комунікацій, передача «зверху донизу» і особливо «знизу наверх» важливої інформації про реальний стан, проблеми й можливі нововведення, рішення і вдосконалення.

У науковій літературі терміну Х-ефективність згодом було протипоставлене поняття «**У-ефективність**» — ефективність, з якою фірми використовують існуючі прибуткові можливості, тобто максимізують прибуток за рахунок своїх конкурентних переваг у ринковому середовищі.

Фірма може мінімізувати свої витрати виробництва при даному обсязі випуску, тобто бути Х-ефективною. У той же час вона не в змозі максимізувати свій прибуток, тобто бути У-ефективною, тому що не може поставити свою продукцію всім потенційним споживачам, готовим заплатити ціну, що приносить фірмі прибуток. Інакше кажучи, фірма ефективно використовує свої внутрішні можливості, але слабо використовує зовнішні.

1.3. Фірма як сукупність суперечливих інтересів

Інтереси економічних агентів на фірмі

Сучасне розуміння теорії фірми вимагає враховувати взаємини фірми зі **стейкхолдерами** (акціонерами, індивідуальними власниками, управлінцями, працівниками, кредиторами, дебіторами). За визначенням Е. Фрімена стейкхолдер — це будь-яка група або індивід, які можуть вплинути або на які впливає досягнення цілей організації. Отже, багато зовнішніх зацікавлених сторін визначають успіх фірми на ринку продукту, що у свою чергу визначає цінність фірми. При цьому загальна мета кожного економічного агента полягає в максимізації власного добробуту, який кожний з них розуміє її по-своєму, у відповідності зі своїм місцем і зі своєю функцією в економічній системі (табл. 1.2).

Таблиця 1.2.

КЛЮЧОВІ ІНТЕРЕСИ ЕКОНОМІЧНИХ АГЕНТІВ

Економічні агенти	Мета
Акціонери	Максимізація дивідендів Оптимізація ефекту доходу й ефекту ціни
Індивідуальний власник	Максимізація корисності при виборі між грошовим доходом і часом відпочинку

Економічні агенти	Мета
Менеджер	Максимізація сукупного виторгу (обсягу продажів) Максимізація власного добробуту Максимізація темпів росту фірми Максимізація прибутку в умовах невизначеності
Кредитори та дебітори	Максимізація доходу на вкладені кошти Максимізація терміну використання чужих грошей

Розглянемо, як поводить ся фірма, якщо домінує мета того або іншого економічного агента.

Цілі індивідуального власника

Індивідуальний підприємець є одночасно й власником фірми, і працівником. Його метою є максимізація корисності при виборі між грошовим доходом і часом відпочинку. Так як і грошовий дохід, і час відпочинку можна вважати нормальними благами для індивіда, то криві байдужості для цих благ мають негативний нахил і опуклі до початку координат (рис. 1.3).

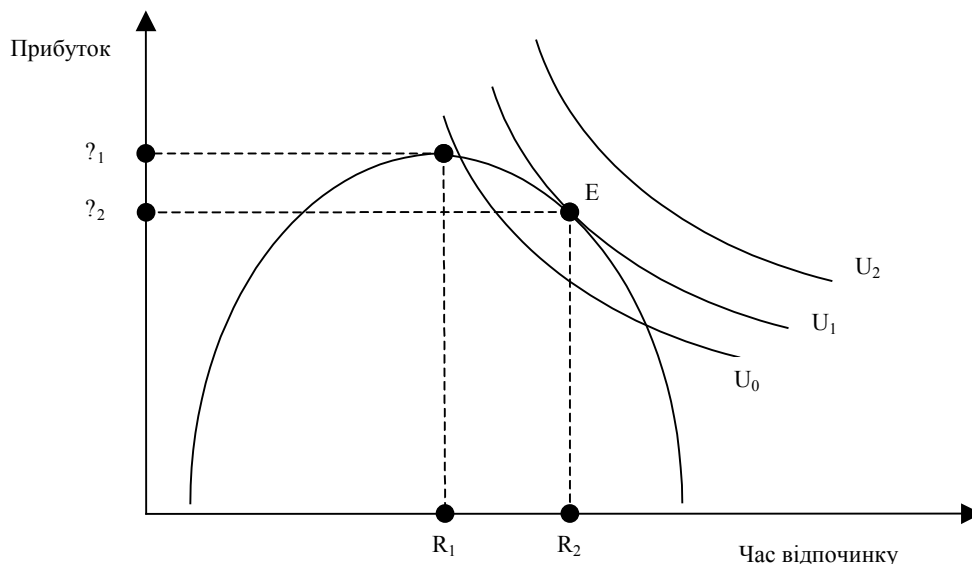


Рис. 1.3. Максимізація корисності індивідуального власника

Нехай функція корисності індивідуального власника описується як $U = f(\pi, R)$, де π — грошовий дохід, R — час відпочинку. Бюджетне обмеження представляє собою функцію зміни грошового доходу від зміни часу відпочинку, що, у свою чергу, визначає рівень прибутку: при скороченні часу відпочинку прибуток спочатку зростає (нові сили дозволяють краще працювати), а потім скорочується (наступає втома).

Рівновага індивідуального власника при визначенні розподілу часу між роботою й відпочинком досягається в т. E — точці дотику лінії бюджетного обмеження (перевернутої U -образної кривої) до кривої байдужості. Максимізація ж прибутку відповідає вершині параболі. Таким чином, власник, що максимізує корисність, буде працювати менше й, отже, відпочивати більше, ніж якби він максимізував прибуток.

За умови, що грошовий дохід являє собою єдину цінність для індивіда, тобто він віддає абсолютну перевагу грошам у порівнянні із часом відпочинку, точка максимізації корисності буде збігатися з точкою максимізації *прибутку* (рис. 1.4.)

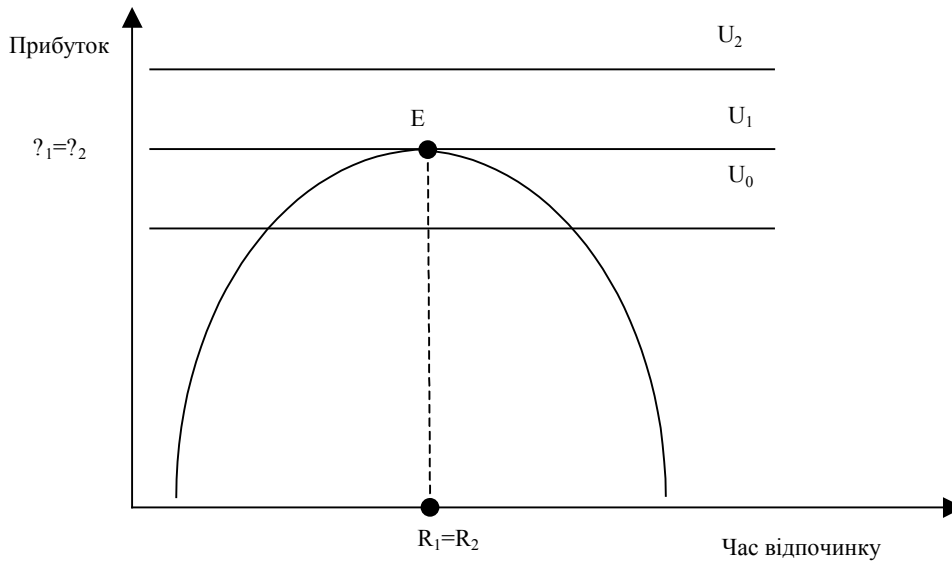


Рис. 1.4. Збіг цілей максимізації прибутку та максимізації корисності

Цілі менеджерів

Дослідники стверджують, що в фірмах з розпорошеним капіталом — так звана *W-форма* (*the widely held corporation model*), не власники, а вище керівництво має найбільшу вагу в управлінні.

При цьому передбачається, що вищі керівники можуть переслідувати власні цілі. Метою керівника може бути спокійне існування, престижність займаної посади, отримання високої винагороди за роботу, зростання професіоналізму, отримання доступу до ресурсів компанії для використання їх в особистих інтересах і т.д. О. Уільямсон, наприклад, називає наступні основні цілі керівників: заробітна плата й інші види грошової винагороди; кількість співробітників, що перебувають у підпорядкуванні, та їх кваліфікація; контроль над інвестиційними витратами фірми; привілеї або елементи управлінської слабину (автомобілі компанії, розкішні офіси і т.д.).

Пригадаємо, Дж. Баумоль вважав, що метою фірми є *максимізація сукупного доходу* від продажів продукції, що веде до зниження прибутку, у порівнянні з її максимальним рівнем. Очевидно, що в такому випадку обсяг продажів буде перевищувати обсяг продажів в умовах максимізації прибутку, що вигідно, у першу чергу, керівникам компанії, тому що їхня винагорода прив'язана переважно до обсягів продажів. Зростання обсягів продажу означає більший престиж, більш високу платню, більш вигідне положення в угодах з фінансовими установами, вмотивований персонал. У той же час при максимізації виторгу фірма буде перевиробляти товар, що має сенс лише в короткостроковому періоді, або в умовах ненасиченого (і навіть дефіцитного) попиту.

Перехід від максимізації продажів до якої-небудь іншої мети, що вимагає скорочення випуску, наштовхується на дуже великі труднощі, що ставлять під загрозу положення фірми в цілому на ринку. Наслідками цього можуть бути:

- скорочення ринкової частки фірми, що може бути вкрай небажаним, особливо в умовах зростаючого попиту;
- зниженню ринкової влади фірми, внаслідок збільшення ринкової частки інших фірм;
- скороченню або втрати каналів збуту продукції, що призводить до зниження маркетингової й збутової ефективності фірми.;
- зниженню привабливості фірми для інвесторів.

Тому такий перехід здійснюється як правило тільки при надзвичайних обставинах (криза й т.д.).

Ще однією метою менеджерів може бути *максимізація власного добробуту*. Величина прибутку впливає на становище менеджерів через виплати премій і бонусів, або через скорочення додаткових грошових надходжень. Прямий вплив на становище менеджера здійснюють адміністративні витрати. З них оплачуються службові машини, офісна техніка, приміщення менеджерів, «престиж» роботи. Для менеджера величина прибутку та адміністративні витрати можуть слугувати економічними благами, що спрощує застосування інструментарію

кривих байдужості та бюджетних ліній, як це було при аналізі мотивів поведінки індивідуального власника.

Нехай функція корисності менеджера описується як $U = f(\pi, C)$, де π — розмір прибутку, C — розмір адміністративних витрат. Бюджетне обмеження — функція зміни прибутку від величини адміністративних витрат має перевернену U -образну форму. Спочатку збільшення адміністративних витрат стимулює менеджерів працювати краще — прибуток збільшується, потім додаткові адміністративні витрати (на так звані елементи управлінської слабини) знижують ефективність управлінської праці, а значить — і прибутку (рис. 1.5.).

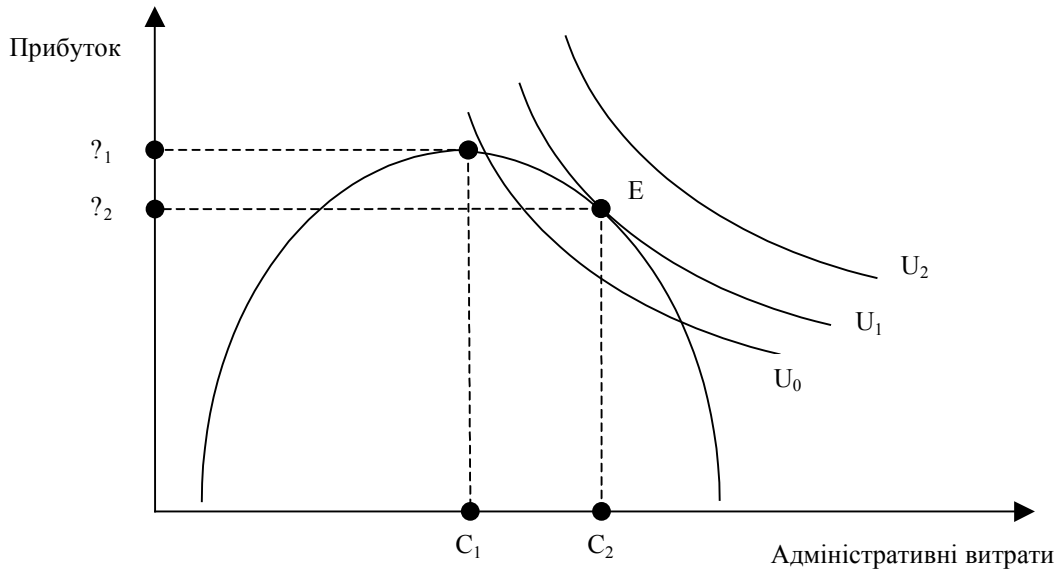


Рис. 1.5. Мета менеджерів: вибір між прибутком і адміністративними видатками

Оптимальна величина адміністративних витрат при максимізації прибутку досягається в точці оптимуму функції прибутку (вершина параболи), при максимізації корисності — у точці дотику лінії бюджетного обмеження й кривої байдужості — т. E . Отже, керівники, що максимізують корисність, завжди будуть витратити більше на адміністративні потреби, погоджуючись з меншою величиною прибутку. У довгостроковому періоді націленість на збільшення адміністративних витрат призводить до падіння випуску.

Збіг інтересів максимізації корисності й максимізації прибутку можливий за умови, що керівник є байдужим до адміністративних витрат. Криві байдужості в цьому випадку мають вигляд горизонтальних ліній. Це можливо, у випадку, коли топ-менеджери є одночасно й власниками фірми.

У довгостроковому періоді — чим більшим є *темпи росту фірми*, тим кращою вважається робота керівників. Прагнення до збільшення темпів росту фірми, таким чином, може розглядатися як самостійна мета менеджерів.

За умови, що зростання фірми досягається за рахунок її нерозподіленого прибутку, максимізація темпів росту фірми означатиме максимізацію нерозподіленого прибутку. Якщо фірма максимізує темпи росту, то вона буде скорочувати випуск (і збільшувати ціну) у порівнянні з умовами максимізації прибутку, тому що максимізується менша величина — нерозподілена частина прибутку (та, котра повертається у виробництво). Якщо дивідендна політика фірми не залежить від обсягу випуску, то спостерігається збіг цілей максимізації прибутку й максимізації темпів росту.

Ще однією метою топ-менеджерів є намагання *максимізувати довгостроковий прибуток фірми*, що пояснюється їх прагненням зробити своє положення в тривалому періоді відносно стабільним. Це стає можливим тільки за умови збігу довгострокових інтересів менеджерів і власників-акціонерів, і вимагає врахування дисконтованої вартості грошових потоків витрат і доходів:

$$\pi_i = TR_i - TC_i,$$

$$NPV = \sum \frac{\pi_i}{(1+r)^i},$$

де π — прибуток поточного періоду,
 NPV — дисконтований прибуток,
 r — ставка дисконту,
 i — період часу.

Максимізація поточного прибутку й максимізація дисконтованого прибутку (очікуваного), дадуть різні значення величини прибутку, цін, обсягів товару, що випускається, залежно від прогнозів очікуваних значень прибутку в довгостроковому періоді. Максимальна величина статичного прибутку може відрізнятись від максимальної величини динамічного прибутку — бути більшою або меншою.

Взаємини власника та менеджера

Проблема взаємин власника та керівника полягає у конфлікті їх інтересів, який проявляється у протиріччі цілей, що вимагає різного обсягу випуску й різної поведінки на ринку в цілому. У власника компанії — функція володіння, у керуючого — функція розпорядження. В результаті поділу функцій власника й топ-менеджера виникає **асиметрія інформації** (*asymmetric information*): ситуація, за якої керівники краще власників поінформовані про стан справ на фірмі а отже можуть спотворювати цю інформацію для досягнення своєї мети.

Так, останнім часом одержало поширення явище «інфлятирування витрат» — перебільшення значень витрат керуючими для виправдання високих адміністративних видатків. Прикладом даної проблеми може слугувати банкрутство найбільшої енергетичної компанії Enron у грудні 2001 р., у тому числі найбільший обман у світовій корпоративній історії, коли в результаті махінацій з даними обліку генеральний директор телекомунікаційної компанії Worldcom Б. Ебберс (B. Ebbers) спотворив звітність на суму в 11 млрд дол. Серед побічно потерпілих була величезна маса стейкхолдерів, включаючи 17 тис. працівників компанії, що втратили свою роботу.

Уперше вчені заговорили про асиметрію інформації на споживчому ринку наприкінці 1960-х рр., а першою роботою в цьому напрямку стало дослідження **Джорджа Акерлофа**, 1970 р. Американський учений припустив, що на деяких типах ринку якість конкретного товару відомо тільки продавцеві. Такі товари Дж. Акерлоф назвав «лимонами»: їх якість не можна зрозуміти, не спробувавши. Оскільки зусилля по одержанню інформації мають свою ціну, то економічному суб'єкту буває вигідно обходитися неповною інформацією, не витрачаючись на зменшення невизначеності.

Іншим важливим наслідком поділу функцій власника й топ-менеджера є прагнення власників укласти повний контракт (угода, яка передбачає всі можливі варіанти розвитку подій і регламентує дії менеджерів у різних ситуаціях) на управління інвестованим капіталом. Проте через значні витрати на його (повний контракт) опис і відстеження на практиці застосовуються неповні контракти, що регламентують лише основні моменти взаємин власників і керівників. Усе це породжує проблему, яка отримала назву агентської.

Керівники, що володіють обмеженою раціональністю, прагнуть до збільшення власного добробуту за рахунок інвесторів. Дане припущення отримало назву *управлінського опортунізму* (*managerial opportunism*). Завдання власників полягає в побудові такої системи взаємодії, яка стимулювала б топ-менеджерів до найефективнішого управління вкладеними коштами в інтересах власників.

Способи контролю за діяльністю менеджерів

Останні дослідження доводять, що можливості управлінського опортунізму обмежені. У корпораціях діє цілий набір внутрішніх і зовнішніх механізмів, що дисциплінують поведінку вищого керівництва в інтересах власників. До внутрішніх механізмів відносять: участь менеджерів в акціонерному капіталі, ув'язування винагороди менеджерів зі станом справ у корпорації; контроль із боку Ради директорів корпорації; пріоритет великого акціонера в корпорації; контроль з боку кредиторів і механізмів банкрутств.

До зовнішніх механізмів контролю відносять: погіршення умов залучення додаткового капіталу, створення поганої репутації в очах як для нинішніх, так і майбутніх роботодавців менеджера, погроза поглинання фірми, за яким звичайно слідує зміна керівництва.

Особлива увага в економічній літературі приділяється явищу поєднання функцій керівника й власника. Вчені ввели в обіг дві гіпотези, припустивши дві моделі поведінки керівника як пайового власника: гіпотезу про конвергенцію інтересів і гіпотезу про керівників, що «об-

копалися». Згідно з першою версією зменшення частки власності великого акціонера, який одночасно є керівником компанії, стимулює його до присвоєння все більшої кількості ресурсів компанії у вигляді особистих вигід. Таке прагнення менеджера-власника у випадку продажу частки компанії стороннім акціонерам спонукує їх контролювати його поведінку, що вимагає додаткових витрат. У результаті ринок оцінить таку компанію нижче, чим компанію одного власника. Зовнішні акціонери будуть підсилювати контроль над менеджером-власником доти, поки витрати на контроль не перевищать вигід від зменшення особистого споживання керівника-власника. У ситуації, коли контроль можливий і вигідний, компанія буде коштувати більше, ніж коли контроль неможливий, однак менше, чим коли компанія належатиме одному керівнику-власнику. Таким чином, гіпотеза про конвергенцію інтересів полягає в ідеї, що чим більшою є частка великого акціонера-керівника в капіталі компанії, тим менш вигідно йому відволікати ресурси компанії на особисте споживання.

Гіпотеза про менеджерів, що «обкопалися» базується на визнанні того факту, що серед механізмів, що дисциплінують менеджмент, найефективнішим є погроза ворожого поглинання компанії. Зміст «обкопування» полягає в тому, що володіння менеджерами великої частки компанії ускладнює вороже поглинання. Якщо вони «обкопалися», тобто зуміли заволодіти досить вагомою часткою в компанії, то їх дисципліна погіршується: їм не загрожує ні втрата роботи, ні втрата соціального стану. Крім цього існують побоювання, що «обкопування» підштовхує менеджерів до надмірної обережності в прийнятті управлінських рішень, що може привести до зниження темпів розвитку компанії. Менеджери не прагнуть до пошуку прибуткових проектів, що вимагають додаткових зусиль і придбання нових знань. Вони уникають інвестицій у ризиковані наукові дослідження, незважаючи на їхній можливий потенціал, побоюючись понести особисті втрати у випадку невдачі.

Існування проблеми «обкопування» вимагало пошуку різноманітних захисних засобів, до яких можуть вдаватися агенти, що «обкопалися», щоб захистити себе від можливої втрати зайнятих позицій. У рамках *W моделі (модель фірми з розпорошеною власністю)* — це впровадження обмежень на передачу голосів від одних акціонерів до інших; встановлення меж на максимальну кількість голосів по акціям для окремого акціонера; «золоті парашути» (*gold parachutes*, додаткові виплати менеджеру при його звільненні або відправленні на пенсію); «отруєні пігулки» (*poison pills*, випуск великої кількості привілейованих акцій, що рівносильно збільшенню сукупного боргу фірми); «білі лицарі» (*white knights* — створення фіктивних посад для менеджменту з голосною назвою, функції яких не впливали б на реальний хід справ на фірмі) і т.д.

У рамках *B моделі (the blockholder model)*, корпорації, яка контролюється великими власниками) так як основний конфлікт виникає між блокхолдерами й усіма іншими власниками, то «окопуються» блокхолдери (найчастіше — багаті родини). Своїм завданням вони вважають залучення коштів потенційних дрібних акціонерів без втрати прав керування над діяльністю компанії. Основними інструментами такої захисної поведінки є перехресне володіння акціями; випуск акцій з нерівною кількістю голосів (порушення принципу «одна акція — один голос»); побудова пірамідальних холдингових структур із широкою основою й вузькою вершиною. Як показує досвід, пірамідальні структури або їх модифікації є найпоширенішим і діючим знаряддям «обкопування» у рамках цієї моделі.

Цілі кредиторів та акціонерів

Так як норма прибутковості, що розрахована на позичковий капітал, буде завжди відрізнятися від норми прибутковості, розрахованої на власний капітал компанії, то при порівнянні проектів з різним ступенем фінансування за рахунок власних і позикових коштів можливим стає конфлікт інтересів між кредиторами й акціонерами. Чим більшим є борг стосовно власного капіталу фірми, тим більше ризикованими стають вкладення в акції, тим більше коливання цін акцій, тим вище ризик конфлікту інтересів між акціонерами та кредиторами.

За умови, що інвестиційний проект фінансується за рахунок кредиторів та акціонерів, щоб уникнути конфлікт інтересів між ними, потрібно урівноважити їх норми прибутковості:

$$r = \frac{TR}{TC} - \frac{(1 - \alpha)}{\rho} - \alpha,$$

де TC — сукупні витрати,
 α — доля кредиторів,
 $(1 - \alpha)$ — доля акціонерів,

ρ — вірогідність успішної реалізації заходів (проекту),
 TR — сукупний виторг проекту,
 r — норма прибутковості.

Акціонери в першу чергу зацікавлені в одержанні стабільного й зростаючого прибутку. Частка їх акцій також має значення, тому що акціонери очікують, що в якийсь момент у майбутньому вони одержать дивіденди. Однак багато компаній, що швидко розвиваються або є прибутковими прагнуть реінвестувати свої прибутки, а не виплачувати дивіденди. Отже, вартість акцій у цьому випадку буде визначатися більшою мірою очікуваннями дивідендів у віддаленому майбутньому, а не поточними виплатами. Якщо компанія не виплачує дивіденди, але ціни на акції ростуть, то акціонер може отримати прибуток, продавши свої акції. Обов'язком менеджера є спрямування діяльності організації таким чином, щоб акціонери одержували максимально можливий прибуток.

Якщо акціонери фірми є одночасно й покупцями її продукції, то поведінка акціонерів залежить від двох факторів. З одного боку, акціонери прагнуть до збільшення дивідендів (ефект доходу). З іншого боку, як покупці даного товару вони зацікавлені у скороченні ціни, оскільки це дає можливість купити більший обсяг товару (ефект ціни). Отже, інтереси максимізації прибутку суперечать інтересам покупців. Обсяг випуску буде відрізнятися від випуску, що максимізує прибуток. Якщо ефект ціни переважає, то фірма буде виробляти занадто багато даного товару й продавати його за більш низькими цінами; якщо ефект доходу переважає, то фірма буде виробляти менше товару й продавати його за більш високими цінами.

Ключові положення

1. Існує велика різноманітність у підходів до дослідження фірми, кожний з яких концентрує увагу на одному або кількох аспектах або принципах діяльності. З точки зору технологічного підходу фірма розглядається як виробнича одиниця, що перетворює фактори виробництва на готову продукцію. Згідно контрактної концепції фірма — це взаємопереплетення інтересів різних економічних агентів: акціонерів, індивідуальних власників, управлінців, працівників, кредиторів, дебіторів. За стратегічним підходом фірма — активний суб'єкт ринкових відносин.

2. Дослідження динаміки довгострокових середніх витрат і мінімально ефективного розміру виробництва дозволяє визначити характер віддачі від росту масштабів виробництва, обґрунтовувати висновки про висоту технологічних бар'єрів входу на певний ринок і його розподіл. Розрізняють два незалежних трактування ефекту масштабу. Для одотоварного виробництва позитивний ефект масштабу характеризується зниженням середніх витрат виробництва при збільшенні загального обсягу випуску. За умови виробництва декількох товарів розглядають позитивний ефект різноманітності — скорочення середніх витрат виробництва одного товарного виду при збільшенні кількості товарних марок, що випускаються в межах однієї фірми.

3. Концепція X -неефективності X . Лейбенштайн пояснює причини невідповідностей у віддачі ресурсів у разі застосування тієї самої технології. Головними компоненти X -фактора є: внутрішня та зовнішня мотивація, особливості використання ресурсів, що не надходять у ринковий оборот та ін. Витрати й виграші, обумовлені дією X -фактора, Лейбенштайн назвав X -неефективністю та X -ефективністю відповідно.

4. Економічний прибуток не завжди є домінуючою метою фірми. Кожний з економічних суб'єктів вибирає фірму як спосіб досягнення цієї специфічної мети. Акціонери зацікавлені у максимізації дивідендів та оптимізації ефекту доходу й ефекту ціни; індивідуальний власник — у максимізації корисності при виборі між грошовим доходом і часом відпочинку; метою менеджера може бути максимізація сукупного виторгу, власного добробуту, темпів росту фірми або прибутку в умовах невизначеності; кредитори та дебітори намагаються максимізувати дохід на вкладені кошти. У результаті цілі фірми коригуються у відповідності до інтересів того економічного агента, що має найбільший вплив.

5. У великих фірмах відділення власності від поточного контролю породжує конфлікт інтересів між власником і керуючим. До дисциплінуючих механізмів поведінки керівників відносять: участь менеджерів в акціонерному капіталі, пов'язування винагороди менеджерів зі станом справ у корпорації, контроль із боку Ради директорів корпорації, контроль з боку

кредиторів і механізмів банкрутств, погіршення умов залучення додаткового капіталу, створення поганої репутації в очах роботодавців, погроза поглинання фірми.

Терміни і поняття

Асиметрія інформації
Витрати контролю
Економія від різноманітності
Ефект досвіду
Індекс економії від масштабу
Індекс економії від різноманітності
Когнітивне лідерство
Крива досвіду
Обмежена раціональність
Опортуністична поведінка
Рівновага за Нешем
Специфічні активи
Стейкхолдери
Субадитивність витрат
Трансакційні витрати
Х-ефективність
Х-неефективність
У-ефективність

Завдання для самоперевірки

1. Чим можна пояснити еволюцію поглядів на природу фірми і її основні характеристики? Чи можете Ви назвати положення, загальні для всіх підходів до вивчення фірми? У чому полягають основні розходження розглянутих теоретичних підходів?
2. Що показує технологічний підхід до фірми? У яких випадках він може використовуватися?
3. При вивченні яких питань доцільно застосовувати контрактну теорію фірми? Чи можете ви привести приклади, що підтверджують, що витрати контролю підвищуються з ростом розміру фірми? Або, навпаки, знижуються?
4. У чому цінність стратегічного підходу до аналізу діяльності фірми? У яких випадках цей підхід є найефективнішим?
5. Які Ви знаєте способи визначення ефективного масштабу виробництва?
6. Дайте визначення поняття «субадитивність витрат». Яким чином субадитивність витрат дозволяє визначити горизонтальні та вертикальні межі росту фірми?
7. Від чого залежить поведінка фірми в економічній системі? Чому фірма може переслідувати різні цілі? Які цілі акціонерів? У яких випадках ці цілі ведуть до стабілізації, а в яких — до руйнування економічної системи?
8. Які цілі індивідуального власника фірми? Чи завжди індивідуальний власник буде витрачати максимальні зусилля на фірмі?
9. Які цілі менеджерів? У чому полягає конфлікт власників і менеджерів? Якими способами можна пом'якшити цей конфлікт? Що визначає поведінку фірми в довгостроковому періоді в умовах невизначеності?
10. Які цілі можуть переслідувати кредитори й дебітори фірми? Чи безпечно для фірми мати значні борги? Свої? Чужі?

Завдання для індивідуальної роботи

1. Поміркуйте, чи мав рацію Харві Лейбенстайн, коли висунув концепцію Х-фактору? Якщо так, то наведіть приклади прояву Х-неефективності у різних сферах економічного життя? Чи залежить прояв Х-неефективності від типу організації ринку? Свої міркування оформіть у вигляді економічного есе.

2. «Жодну мету, що переслідує фірма неможливо виокремити в чистому виді. Цілі перебивають одна одну та є взаємозалежними». Чи погоджуєтесь ви з наведеним твердженням? Свою позицію проілюструйте відомими Вам практичними ситуаціями з економічного життя.

Практичні завдання

1. Фірма з виготовлення меблів вивела таку функцію свого виробництва.

$$Q = 0,65L^{0,22} K^{0,38} M^{0,44} Z^{0,1},$$

де L — затрати праці в годинах,
 K — затрати машинного часу,
 M — управлінські затрати в годинах,
 Z — затрати інших ресурсів.

Визначте віддачу від масштабу виробництва за умови, що фірма може достатньо гнучко змінювати витрати ресурсів. Відповідь прокоментуйте. Чи зміниться і як зміниться собівартість продукції при збільшенні виробітки?

2. Компанія, що переслідує мету диверсифікації найняла команду аналітиків для консультації з питання придбання перспективного підприємства. Розглядаються чотири підприємства, що виготовляють один й той самий продукт, але з застосуванням різної виробничої технології. Виробничі функції цих підприємств мають такий вигляд:

$$Q_a = 0.8L^{0.6}K^{0.2}M^{0.05};$$

$$Q_b = 7/3L + 3/2K + M;$$

$$Q_c = 0.3\sqrt{L^{0.5}K^{1.0}M^{0.5}};$$

$$Q_d = 12L^2 + 10K^2 + 0.4M^2.$$

Визначте найкращий варіант вибору, опираючись тільки на аналіз виробничих функцій. Відповідь обґрунтуйте.

3. Функція витрат однопродуктової фірми має вигляд $C(q) = 800 + 2q^2$. Визначте, у якому діапазоні випуску буде проявлятися позитивний ефект масштабу; негативний ефект масштабу.

4. Проаналізуйте, як буде відрізнятися поведінка фірми в порівнянні із ситуацією, коли фірма максимізує прибуток. Як можуть змінитися ціна, випуск, розподіл робочого часу, якщо:

- індивідуальний власник виснажений постійними стресами на роботі й має потребу у відпочинку для поліпшення здоров'я;
- більша частина акцій перейшла в руки молодих акціонерів, схильних до ризику;
- менеджерові видають заробітну плату акціями компанії;
- індивідуальний власник віддає перевагу негрошовим видам винагороди;
- відкрили швидко зростаючий динамічний ринок, що вимагає більших первісних вкладень капіталу;
- ефект доходу для акціонерів переважає над ефектом ціни;
- як акціонери, так і кредитори одержують повне відшкодування вкладеного капіталу, незалежно від результатів діяльності фірми?

5. Фірма збирається фінансувати проект на 60 % за рахунок випуску облігацій. Імовірність успіху становить 2/5. Очікувані сукупні витрати: 1 млн грн. од. У випадку успіху очікуваний сукупний виторг становитиме 2 млн грн. од.

- Якою повинна бути ставка позичкового відсотка, щоб не було конфлікту інтересів акціонерів і інвесторів?
- Як зміниться необхідна величина ставки відсотка при підвищенні ймовірності успіху?
- При зменшенні частки позикового капіталу?
- Хто, на вашу думку, більш схильний до ризику — акціонери або інвестори?

Література для поглибленого вивчення

1. *Авдашева С. Б.* Теория организации отраслевых рынков: Учебн. [для студ. высш. учебн. зав.] / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. — М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. — 320 с. — Гл. 1.
2. *Кабраль Л.* Организация отраслевых рынков: Вводный курс / Луис М.Б. Кабраль. — Минск: ООО «Новое знание», 2003. — 356 с. — Гл. 3.
3. *Капелюшников Р. И.* Концентрация собственности в системе корпоративного управления: эволюция представлений // Российский журнал менеджмента. — 2006. — Т. 4. — № 1, С. 3—28.
4. *Либман А. В.* Теоретические аспекты агентской проблемы в корпорации. // Вестник СПбГУ. — Сер. 8. — 2005. — Вып.1. — С. 123—140.
5. *Маршалл А.* Принципы экономической науки: Пер. с англ. — М.: Университет, 1993. — Т3. — 352 с. — С. 265—266.
6. Микроэкономика: Теория и российская практика: Учебник / Под ред. А.Г. Грязновой, А.Ю. Юданова. — 8-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2008. — 619 с.
7. *Розанова Н. М.* Эволюция взглядов на природу фирмы в западной экономической науке // Вопросы экономики. — 2002. — № 1. — С. 50.
8. *Рой Л. В.* Анализ отраслевых рынков: [учебник] / Л.В. Рой, В.П. Третьяк. — М.: ИНФРА — М., 2008. — 442с. — Гл. 5.
9. *Тамбовцев В. Л.* Стейкхолдерская теория фирмы в свете концепции режимов собственности // Российский журнал менеджмента. — Т. 6. — № 3. — 2008. — С. 3—26
10. *Тамбовцев В. Л.* Стратегическая теория фирмы: состояние и возможное развитие // Российский журнал менеджмента. — Т.8. — № 1. — 2010. — С. 5—40.
11. Теория фирмы / Под ред. В.М. Гальперина. — СПб.: Эконом. школа, 1995. — Вехи экономической мысли. — Вып. 2. — 534 с.
12. *Шерер Ф.* Структура отраслевых рынков / Ф. Шерер, Д. Росс: [пер. с англ.]. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 698 с. — Гл. 4.

ТЕМА 2

ДЕТЕРМІНАНТИ ГАЛУЗЕЙ І РИНКОВИХ СТРУКТУР

- 2.1. Поняття галузевого ринку та визначення його меж.
- 2.2. Типологія ринкових структур.
- 2.3. Показники концентрації та монопольної влади фірм.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- економічний зміст понять «галузевий ринок», «концентрація виробників», «ринкова влада»;
- логіку визначення меж галузевого ринку;
- різні типи класифікації галузевих ринків та їх характерні ознаки;
- чим відрізняється ринкова влада фірми від ринкової концентрації;
- логіку визначення ступеня концентрації та рівня монопольної влади виробників на галузевому ринку,

а також уміти:

- визначати продуктові та географічні межі ринку;
- розрізняти різні типи ринкових структур та особливості поведінки фірм на них;
- обчислювати рівень галузевої концентрації та аналізувати ступінь монопольної влади виробників на галузевому ринку;
- виконувати графічну побудову кривої концентрації та кривої Лоренца;
- виявляти переваги та недоліки застосування показників концентрації.

2.1. Поняття галузевого ринку та визначення його меж

Поняття галузевого ринку

При вивченні особливостей поведінки фірми в ринковому просторі базовими поняттями, які слід чітко розрізняти є: «ринок», «галузь», «галузевий ринок». На сьогоднішній день важко знайти єдине розуміння поняття «ринок». З позицій економічної теорії і зокрема мікроекономіки під ринком розуміють сукупність споживачів і продавців, які здійснюють операції з купівлі-продажу товарів певного типу. В теорії галузевих ринків — ринок характеризується певною потребою споживача, яку необхідно задовольнити, а галузь — характером використовуваної технології.

Відомий англійський економіст **Джоан Робінсон** на початку 30-х рр. ХХ ст. запропонувала таке визначення ринку — «ринок включає однорідний товар і його замітники до того моменту, коли не буде знайдений різкий розрив у ланцюзі товарних субститутів». Слідом за Дж. Робінсон економісти погодилися представляти увесь товарний світ як ланцюг субститутів, у якому є розриви — різкі зміни в значенні коефіцієнтів перехресної еластичності суміжних товарів. Ці розриви представляють межі одиничних товарних ринків, а ділянки ланцюга — ринки. Визначення ринку, що дала Дж. Робінсон, є актуальним і досі, і з незначними уточненнями його враховують антимонопольні комітети багатьох країн. Так, у сучасній антимонопольній практиці розвинених країн прийнято таке визначення меж ринку, так званий тест на SSNIP (*small but significant and not intransitory increase in price*): якщо при збільшенні ціни будь-якого товару на 5 — 10 % споживачі не відмовились від придбання цього товару на користь товару-замінника, то даний продукт і складає ринок.

Під **галузевим ринком** розуміють групу фірм, об'єднаних випуском товарів-замінників і одночасно конкуруючих у сфері їх реалізації. Поняття галузевий ринок є синтетичним по-

няттям і поєднує поняття ринку й галузі. Товари, що реалізуються виробниками галузі, можуть бути близькими заміниками з точки зору виробничого процесу, але можуть бути і абсолютно незалежними. У свою чергу ринок і підгалузь, що розглядаються у рамках конкретної галузі на основі виробництва близьких товарів заміників, іноді можуть вживатися в якості взаємозамінних між собою понять. Таке спрощення тим більше допустиме, чим сильніше спеціалізовані фірми підгалузі.

При визначенні продуктивних класів і галузей зручно використовувати класифікацію видів економічної діяльності (КВЕД), котра є складовою частиною державної класифікації й кодування техніко-економічної та соціальної інформації. КВЕД побудовано за ієрархічною системою кодування із застосуванням літерно-цифрового коду. Приклад структури одного з розділів КВЕД представлено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

ФРАГМЕНТ СЕКЦІЇ КВЕД «ВИРОБНИЦТВО ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, НАПОЇВ І ТЮТЮНОВИХ ВИРОБІВ»

Секція D	Переробна промисловість					
	Підсекція DA	Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів				
		Розділ 15	Виробництво харчових продуктів, напоїв			
			Група 15.6	Виробництво продуктів борошномельно-круп'яної промисловості, крохмалю та крохмальних продуктів		
				Клас 15.61	Виробництво продуктів борошномельно-круп'яної промисловості	
					Підклас 15.61.1	Виробництво борошна
	Підклас 15.61.2	Виробництво круп				
...	

Межі галузевого ринку

Прийнято відокремлювати наступні різновиди меж галузевого ринку:

- 1) продуктові межі, що відбивають здатність товарів замінювати інші/подібні при споживанні;
- 2) часові межі, які характеризують досліджуваний часовий інтервал, а також межі експлуатації товару;
- 3) локальні/просторові/територіальні межі, що визначають географічну приналежність ринку.

Продуктові межі ринку можуть бути визначені через показники прямої та перехресної еластичності попиту, на підставі аналізу кореляції цін товарів у часі, а також оцінки взаємозамінності продуктів з точки зору пропозиції.

Нагадаємо, що *перехресна еластичність попиту* показує, як зміниться попит на даний товар, за умови зміни ціни іншого товару на 1%. Якщо товари не пов'язані між собою, то зміна ціни одного товару не впливає на зміну попиту іншого, і відповідно значення коефіцієнта дорівнюватиме нулю. За умови, що споживач розглядає два товари, як такі що можуть задовольнити одну й ту саму потребу, то значення коефіцієнта є позитивним. Чим більше позитивне значення прийматиме коефіцієнт перехресної еластичності попиту, тим більш близькими взаємозамінниками в очах споживача будуть товари.

Отже, ринок продукту A_i може бути обмежений певною групою різновидів даного продукту, за умови, що для будь-яких двох з них виконується рівність

$$E_{A_i, A_j}^D > \varepsilon, \quad (2.1.)$$

де ε — додатна величина, яка характеризує жорсткість продуктивних меж ринку.

Чим більшою є ця величина, тим вужчий ринок більш однакових товарів обмежується такими продуктивними межами, і навпаки, чим вона менша, тим розмитіші продуктивні межі і ширший ринок ними охоплюється. Наведемо приклад — якщо показник перехресної еластичності попиту на вишневий сік по відношенню до ціни вишневого соку з додаванням чорноплідної горобини становить 15,4, а по відношенню до ціни газованої мінеральної води — 0,1, то в першому випадку можна говорити про приналежність двох товарів до одного ринку, а в другому — ні.

Показник перехресної еластичності попиту може бути використаний і при визначенні географічних меж ринку. Наприклад, якщо два товари A_1 і A_2 є близькими заміниками і збільшення ціни на один з них в межах однієї географічної території впливає на обсяги продажу іншого товару на іншій території, тобто $E_{A_1, A_2}^D > \varepsilon$, то ці території скоріше за все належать до одного ринку. Однак по відношенню до інших товарів це твердження може бути хибним. Так, якщо один з товарів-замінників A_2^* знаходиться по той бік географічної межі ринку, то

$$E_{A_1, A_2^*}^D < \varepsilon.$$

На межі ринків можуть суттєво впливати транспортні витрати (наприклад, витрати на перевезення вугілля, хліба, цегли). Їх величина визначає «витрати переключення» споживачів на географічно віддалений ринок.

Визначення продуктових меж ринку на основі показника прямої цінової еластичності передбачає оцінку впливу зміни ціни товару на величину сукупного виторгу. Якщо на ринку певного товару A спостерігається швидке скорочення обсягу попиту на цей товар при незначному зростанні його ціни і, відповідно, скорочення сукупного виторгу, то це вказує на те, що продуктові межі ринку визначено не точно і до ринку не включено наявний близький замінювач.

Слід зауважити, що при інтерпретації показників еластичності попиту важливо враховувати, по-перше, те що зміна обсягів попиту на товар пояснюється не лише дією ефекту заміщення, але й дією ефекту доходу, останній з яких може приймати різний знак залежно від категорії досліджуваних товарів; по-друге — показники еластичності попиту дозволяють аналізувати можливості заміщення товарів лише з боку попиту, а зміни, що зумовлені можливістю заміщення товарів з боку пропозиції залишаються за межами аналізу.

Ще одним критерієм виділення продуктових меж ринку виступає *кореляція динаміки цін товарів у часі*. Кореляція відображає подібність динаміки відповідних показників двох різних товарів A і B у часі: підвищення ціни на товар A викликає збільшення попиту на товар B , що в свою чергу спричинює збільшення ціни товару B .

Якщо протягом тривалого періоду відхилення параметру (в даному випадку цін) відбувається синхронно в часі для двох різних продуктів, то величина кореляції цих параметрів буде великою, і, навпаки, якщо між відхиленнями однакових параметрів різних продуктів не спостерігається ніякої закономірності, то кореляція буде незначною. У той же час позитивна кореляція цін є необхідною, проте недостатньою умовою приналежності товарів до одного й того самого ринку. При хорошій кореляції динаміки цін, лише за умови, що $E_{A_1, A_2}^D > \varepsilon$, — товари A і B є добрими заміниками і можна стверджувати, що товари належать до одного продуктового ринку.

При використанні даного підходу слід враховувати наступне: висока кореляція може бути викликана тим, що на зміну цін товарів можуть впливати інші фактори, що не пов'язані на пряму із взаємозаміщенням товарів, наприклад: зміна доходів, зміна цін на ресурси та ін. Крім того, за високої еластичності пропозиції товару B , збільшення ціни на товар A (товари взаємозамінні) може спричинити незначні зміни ціни товару B при значних змінах обсягу попиту на нього (рис. 2.1, а). За низької еластичності пропозиції товару B збільшення ціни на товар A може суттєво вплинути на зміну ціни товару B (рис. 2.1, б).

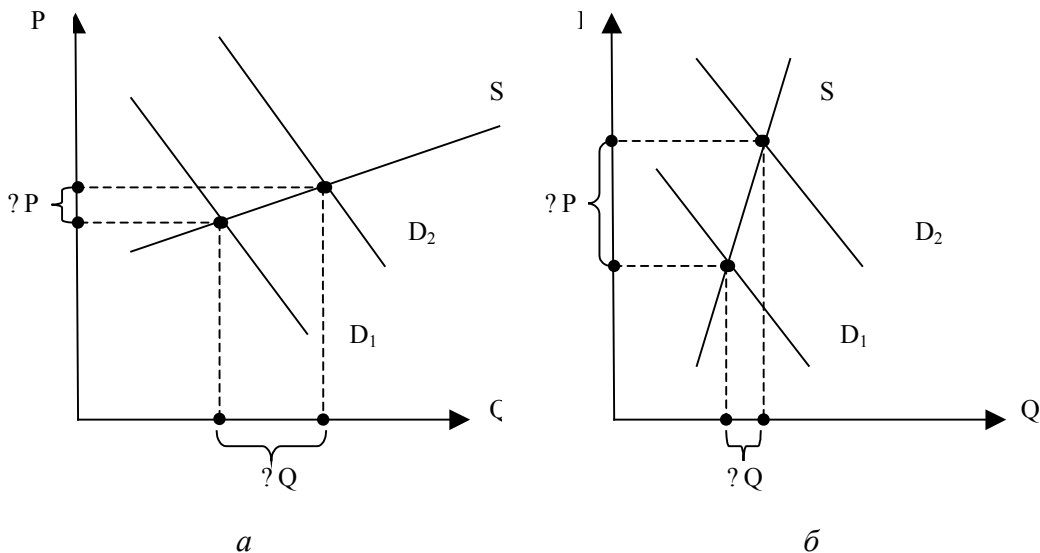


Рис. 2.1. Зміна параметрів ринкової рівноваги товару B за високої еластичності пропозиції (а) та за низької еластичності пропозиції (б)

Після того як виявлено межі галузевого ринку, потрібно визначити перелік виробників, що діють на ньому. Це виконується за допомогою двох показників — показника спеціалізації й показника охоплення.

1) показник спеціалізації, що відображає частку обсягу продажів досліджуваного товару в загальному обсязі продажів усіх виробників, віднесених до досліджуваного галузевого ринку;

2) показник охоплення, що відображає частку обсягу продажів усіх виробників, віднесених до досліджуваного галузевого ринку, у загальному обсязі продажів досліджуваного товару.

Для високої адекватності дослідження, дані показники повинні бути досить значними.

Види галузевих ринків

Галузеві ринки можна класифікувати за багатьма ознаками. За об'єктами торгівельних угод розрізняють ринки товарів і послуг (ринок прального порошку, ринок вантажних перевезень), ринки факторів виробництва (ринок праці, капіталу), ринки фінансів (ринок акцій).

Залежно від рівня стандартизації — ринки однорідного або диференційованого товару (послуги). У першому випадку споживачі оцінюють товари як такі, що не мають принципових відмінностей (або ці відмінності не є значущими з точки зору споживача), а отже можуть бути віднесені до однорідної продуктової групи, наприклад, стандартні біржеві поставки, сільськогосподарські культури. В другому випадку, споживачі віддають перевагу певним різновидам даної товарної групи, наявність особливих властивостей яких відрізняють їх з поміж інших, наприклад багаточисельні різновиди соків, молочних продуктів, побутової техніки, миючих засобів.

За наявністю та величиною бар'єрів входу — ринки з високими, помірними бар'єрами та ринки без вхідних бар'єрів. Чим вищими є бар'єри входу, тим менша кількість учасників може забезпечити беззбиткове виробництво. На ринках без бар'єрів спостерігається висока мобільність ресурсів і кількість учасників ринку може безперервно змінюватись.

За ступенем регулювання ринкового процесу з боку учасників ринку — організовані або стихійні (неорганізовані). На організованих ринках існує спеціальний механізм регулювання попиту та пропозиції, на стихійних такий механізм відсутній.

За ступенем локалізації торгівельних угод ринок може бути обмеженим певним географічними межами / масштабом операцій учасників ринку, відповідно розрізняють — локальні, регіональні, національні, міжнародні, глобальні ринки.

Кожна з характеристик ринку по-своєму впливає на параметри його функціонування і таким чином визначає особливості його структури.

2.2. Типологія ринкових структур

Ринкова структура: поняття, фактори визначення

Під **ринковою структурою** розуміють тип внутрішньої будови ринку, для якого властиві ті або інші характерні прояви ключових ознак, зумовлена ними поведінка ринкових агентів та параметри рівноваги. Термін «ринкова структура» відповідає німецькому терміну «*market former*» (ринкові форми), французькому — «*types de marche*» (типи ринка), англійському — «*market structures*» (ринкові структури).

При відокремленні різновидів ринкових структур найчастіше використовують такий критерій, як кількість продавців та покупців аналогічної продукції. У відповідності з даною класифікаційною ознакою будують матрицю 3x3, де розглядають 9 різноманітних ринкових форм (це так звана матриця **Генріха фон Штакельберга**, яка була запропонована у 1934 р., вона і досі широко використовується в німецькомовній літературі з економічної теорії). Основою назв кожної клітинки такої матриці є комбінація відповідних слів грецького походження — *poleo* (продаю), *psoneo* (купую), *mono* (один), *oligos* (кілька), *poly* (багато) (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

ТИПИ РИНКОВИХ СТРУКТУР ЗА ПІДХОДОМ Г. ФОН ШТАКЕЛЬБЕРГА

Продавці	Покупці		
	Багато	Кілька	Один
Багато	Двостороння поліполія	Олігопсонія	Монопсонія
Кілька	Олігополія	Двостороння олігополія	Монопсонія, обмежена олігополією
Один	Монополія	Монополія, обмежена олігополією	Двостороння монополія

У 50—60 рр. Х ст. американські економісти **Едвардс Хастингс Чемберлін** і **Джо Бейн** запропонували враховувати при класифікації типів внутрішньої будови ринка наступні параметри:

- ступінь взаємозамінності (однорідності, стандартності) товарів, що пропонуються на продаж різними продавцями;
- взаємозалежність фірм (ступінь реакції конкурентів на маніпулювання цін та обсягів продаж суперниками);
- умови входу на ринок і виходу з нього.

Таблиця 2.3

ТИПИ РИНКОВИХ СТРУКТУР ЗА ПІДХОДОМ Е. ЧЕМБЕРЛЕНА ТА ДЖ. БЕЙНА

Тип будови ринка	Ступінь взаємозамінності товарів $E_{A,B}^P = \frac{dQ_A}{dP_B} \frac{P_B}{Q_A}$	Взаємозалежність фірм $E_{A,B}^Q = \frac{dP_A}{dQ_B} \frac{Q_B}{P_A}$	Умови входу-виходу на ринок $E = \frac{P_L - P_C}{P_C}$
Досконала конкуренція	$\rightarrow \infty$	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 0$
Монополістична конкуренція	$0 < E_{A,B}^P < \infty$	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 0$
Однорідна олігополія	$\rightarrow \infty$	$0 < E_{A,B}^Q < \infty$	$E > 0$
Неоднорідна олігополія	$0 < E_{A,B}^P < \infty$	$0 < E_{A,B}^Q < \infty$	$E > 0$
Монополія	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 0$	Вхід заблокований

Різнманітні комбінації названих характеристик можуть виявити широкий спектр типів ринкових структур (табл. 2.3).

Характеристика ринкових структур

Представлені підходи не вичерпують перелік усіх можливих видів ринкових структур. Крім названих можна ще назвати квазіконкурентний ринок, ринок з домінуючою фірмою, ринок з асиметричною інформацією, картель, природну монополію.

*Квазіконкурентний ринок*¹ — характеризується наявністю незначної кількості великих фірм, відсутністю бар'єрів входу, незначною величиною або відсутністю незворотних витрат, високою загрозою входу потенційних конкурентів, встановленням ціни в довгостроковому періоді на рівні мінімальних середніх витрат. Прикладами квазіконкурентних ринків можуть бути: ринки компакт-дисків, сільськогосподарські ярмарки, аптеки, ринок каучуку.

Ринок з домінуючою фірмою характеризується тим, що домінуюча фірма пропонує на ринок переважну долю сукупного ринкового обсягу (відповідно до Закону України «Про захист економічної конкуренції» становище господарського суб'єкта вважається монопольним (домінуючим) на ринку товару, якщо його ринкова частка перевищує 35 %), а іншу його частину забезпечує значна кількість фірм-аутсайдерів. При цьому на відміну від домінуючої фірми фірми-аутсайдери не в змозі впливати на ринкову ціну і сприймають її як задану. Домінування фірми визначається її конкурентними перевагами: більш низькими витратами на виробництво, кращими зв'язками з постачальниками та споживачами, вищою якістю товару, перевагами першого ходу. Дві моделі — фон Штакельберга (*leader-follower model von Stackelberg*) і Форхаймера (*Forchheimer's dominant-firm model*) описують поведінку домінуючої фірми. Прикладами домінуючих фірм можуть бути такі: «Кодак», ІВМ, «Дженерал Електрик», «Бонінг» та ін.

Ринок з асиметричною інформацією утворюється за умови, що на ринку або продавці знають про товар більше, ніж покупці, або одна частина покупців знає про товар більше ніж інша (проінформовані/ непоінформовані покупці). Відповідно проінформована сторона ринкових відносин назначає ціну і має ринкову владу. Прикладами таких ринків можуть бути ринок страхування, ринок антикваріату, ринок праці, ринок інноваційних товарів.

Картель утворюється організаційним об'єднанням олігополістів, які вступають у змову для узгодження рішень щодо цін (встановлення єдиної ціни для всіх) та обсягу випуску продукції (визначення квот кожному члену картелю) з метою максимізації спільного прибутку картелю. Картелі можуть мати як національний характер (тобто поєднувати підприємства однієї країни), так і міжнародний характер (об'єднання підприємств різних країн, так звані товарні асоціації експортерів і виробників сировини). Серед найвідоміших міжнародних картелів — ОПЕК (організація країн-експортерів нафти). На внутрішньому ринку в багатьох країнах картелі є незаконними, і якщо утворюються, то діють нелегально.

Природна монополія утворюється за умови наявності позитивного ефекту масштабу в довгостроковому періоді, який пояснюється технологічними умовами функціонування галузі та значними початковими капіталовкладеннями. Прикладами природних монополій можуть слугувати трубопровідний транспорт, ЖКГ, послуги метрополітену.

2.3. Показники концентрації та ринкової влади фірм

Показники концентрації виробників

Одним з інструментів ідентифікації типу ринкової структури є оцінка **концентрації виробників**, під якою розуміють кількість продавців на галузевому ринку та ступінь їх впливу на ціну. Найбільша концентрація характерна для ринку чистої монополії, коли єдиний продавець визначає параметри ринкового процесу. Найменша концентрація характерна для ринку досконалої конкуренції, на якому окремий учасник ринку своїми діями не може вплинути на параметри ринкової рівноваги. За фіксованої кількості фірм концентрація тим вище, чим сильніше різняться між собою фірми за розмірами.

Визначення показників концентрації ґрунтується на співвідношенні розміру фірми з розміром ринку, на якому воно функціонує. Це, як правило, визначається на основі показників: частки доданої вартості фірми у доданій вартості у цілому по галузі; частки обсягу виробництва (продаж) фірми у загальному обсязі виробництва (продаж) по галузі; частки чисельності зайнятих на фірмі у загальній кількості зайнятих у галузі; частки вартості активів фірми у загальній вартості активів фірм галузі тощо. За умови, що продукти діяльності фірми відно-

¹ Теорія квазіконкурентних ринків була запропонована у 1982 р. американськими вченими В. Баумолем, Р. Віллігом, Г. Демзецом, Д. Панзаром.

сяться до різних підгалузей і ринків, коректнішою вважається оцінка рівня концентрації за часткою обсягу продажу фірми в ринковому обсязі реалізації.

В економічній теорії і практиці не існує єдиного показника рівня концентрації в галузі. Їх можна поділити на прямі — ті, які безпосередньо показують ступінь впливу фірми на ринок, та непрямі — ті, які характеризують ринкову ситуацію в цілому, на підставі чого можна визначити ступінь незалежності фірми при прийнятті ринкових рішень. Показники першої групи отримали назву показників ринкової влади, до них належать індекс Бейна, індекс Тобіна, Індекс Лернера; показники другої групи — індекс Херфіндаля—Хіршмана, індекс концентрації, дисперсія ринкових часток, коефіцієнт Джинні. У різних дослідженнях і для різних цілей можуть використовуватися різні показники концентрації продавців на ринку.

Індекс концентрації

Індекс концентрації (*concentration ratio- CR_k*) визначається як сумарна ринкова доля k фірм із найбільшими обсягами продажу:

$$CR = \sum_{i=1}^k Y_i, \quad (2.2)$$

де Y_i — ринкова доля i -ої фірми в галузевому обсязі продажів;

k — кількість фірм, для яких розраховується показник ($k=2, 4, 8$ і т.д.).

Для однакової кількості виробників, чим більшим є значення даного показника, тим більшою є ринкова влада найбільших фірм, тим вищим є рівень концентрації на ринку. Використання цього показника отримало широке розповсюдження, що пояснюється його наочністю та простотою.

Недоліками показника є те, що він не враховує відмінностей у відносних розмірах фірм і лише характеризує наявність (або відсутність) у галузі невеликого числа домінуючих фірм. Збіг індексів концентрації не означає тотожності структур галузевих ринків. Так, галузевий ринок, що представлений однією фірмою з ринковою долею — 57 % і ще 43 фірмами з ринковими долями по 1 % будуть мати таке саме значення показника рівня концентрації CR_4 що і ринок на якому чотири фірми володіють по 15 % ринкової долі, а інші 40 фірм — по 1 %. Крім того довільно визначається і кількість виробників для яких здійснюється розрахунок показника. Так, коефіцієнт концентрації розраховується та відслідковується національною статистикою США та Францією для 4, 8, 20, 100 найбільших виробників ринка; у Німеччині, Великобританії та Канаді — для 3, 6, 10. Із середини 80-х років показник концентрації став використовуватися в країнах Східної Європи, зокрема в Угорщині та Польщі.

Показник концентрації може слугувати орієнтиром для визначення домінуючого положення фірми на ринку. Так, відповідно до Закону України «Про захист економічної конкуренції» монопольним (домінуючим) вважається становище кожного з кількох суб'єктів господарювання, якщо сукупна ринкова частка не більше ніж трьох найкрупніших виробників перевищує 50 %, не більше ніж п'яти найбільших виробників — 70 %.

Наочно представити рівень концентрації виробників на галузевому ринку дозволяє **крива концентрації**. Для її побудови по осі абсцис відкладається число провідних/найбільших за обсягами продукції фірм, по осі ординат — індекс концентрації / сумарна ринкова доля фірм.

Ступінь варіації розмірів фірм відображається за допомогою характеру опуклості кривої концентрації. Концентрація буде вищою в галузі A , якщо крива її концентрації розташована вище кривої концентрації галузі B . За умови, що всі фірми галузі мають однакову ринкову частку — крива концентрації буде мати вигляд прямої лінії.

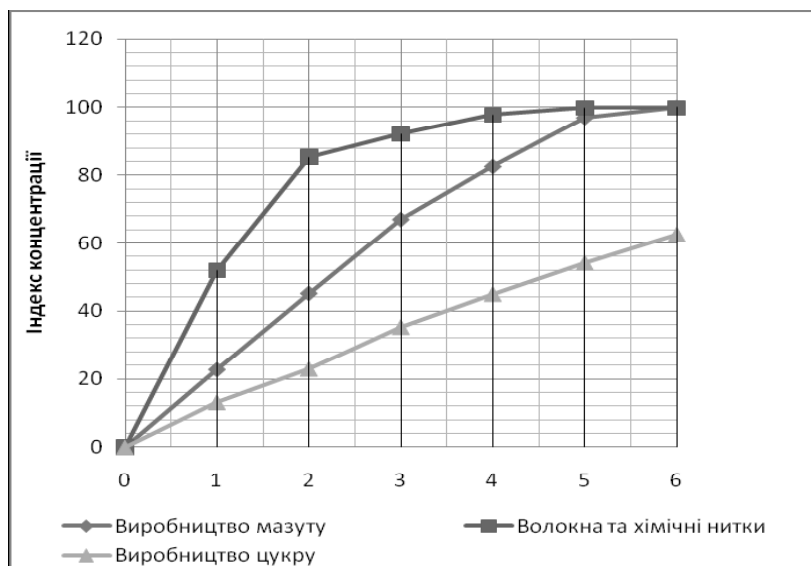


Рис. 2.2. Криві концентрації трьох ринків

Індекс Херфіндалля-Хіршмана

Інформації про суму ринкових часток фірм не достатньо для повноцінної характеристики ринку. Найпопулярнішим узагальнюючим показником, котрий враховує як чисельність фірм, так і нерівність їх положення на ринку є **індекс Херфіндалля—Хіршмана** (*Herfindahl-Hirschman Index*, I_{HH}). Показник названий за ім'ям учених, що запропонували його, визначається, як сума квадратів часток всіх виробників, що діють на ринку (n):

$$I_{HH} = \sum_{i=1}^n Y_i^2 \quad (2.3)$$

де Y_i — питома вага продажів i -го виробника в загальному обсязі продажів галузевого ринку. Індекс Херфіндалля—Хіршмана може приймати значення від 0 до 1, якщо ринкові частки визначені у коефіцієнтах, або від 0 до 10000, якщо обчислювати ринкові частки у відсотках. Чим вищим є значення індексу, тим меншою є кількість виробників і відповідно вищою є їх концентрація на ринку. Для чистої монополії $Y_1=100\%$ і $I_{HH} = 10\,000$. За умови рівномірного розподілу ринкових часток названий індекс обернено пропорційний числу фірм $HHI = 1/n$; чим сильніше варіюють обсяги, тим більше значення буде приймати показник. Наведемо приклад: якщо в галузі діють п'ять фірм, ринкова частка яких становить відповідно: 53 %, 33 %, 7 %, 5 %, 3 %, то $I_{HH} = 3981$, що є набагато більшим, ніж за умови рівномірного розподілу ринкових часток — по 20 % ($I_{HH} = 2000$).

Названий показник широко застосовується в аналізі галузевих структур. З 1982 р. індекс Херфіндалля—Хіршмана слугує основним орієнтиром при здійсненні антимонопольної політики США

Результати розрахунків індексу Херфіндалля—Хіршмана та індексів концентрації для окремих секторів Української промисловості представлено в табл. 2.4.

Результати підрахунків свідчать, що найбільшу силу мають ті фірми, доля яких у загальному обсязі ринку перевищує 50 %. Галузеві ринки з високими показниками долі перших виробників у основному характеризуються і високим значенням індексу Херфіндалля—Хіршмана.

Таблиця 2.4

ІНДЕКСИ КОНЦЕНТРАЦІЇ ТА ІНДЕКС ХЕРФІНДАЛЯ-ХІРШМАНА РИНКІВ ОБРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ ЗА КЛАСАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Клас економічної діяльності	CR ₁	CR ₂	CR ₃	CR ₄	CR ₅	CR ₆	I_{HH}	Рівень концентрації
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Синтетичні барвники	85,8	92,2	96,8	99,1	100	100	7435	Високий
Виробництво калійних добрив	85,0	96,3	99,5	100	100	100	7369	Високий
Виробництво шин	77,9	100	100	100	100	100	6560	Високий

Клас економічної діяльності	CR ₁	CR ₂	CR ₃	CR ₄	CR ₅	CR ₆	I _{HH}	Рівень концентрації
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Виробництво газу	74,6	92,95	97,2	97,2	97,2	97,2	5915	Високий
Виробництво картонної тари	51,1	90,6	96,5	98,6	98,6	98,6	4212	Високий
Волокна та хімічні нитки	51,9	85,3	92,1	97,8	99,9	99,9	3914	Високий
Виробництво мазуту	22,8	45,2	67,0	82,5	96,9	100	1953	Високий
Виробництво маргарину	30,6	53,3	71,0	80,8	86,4	91,6	1940	Високий
Виробництво тютюну	24,4	44,9	63,5	81,3	95,7	99,2	1897	Високий
Виробництво шампанського	22,2	43,3	63,3	74,4	81,1	87	1601	Помірний
Виробництво парфум	28,0	42,1	55,8	68,1	78,4	88,6	1599	Помірний
Виробництво пива	25,7	40,1	54	62,1	70	77,2	1285	Помірний
Виробництво цукру	13,2	23,0	35,4	45,0	54,2	62,6	848	Низький
Виробництво мін. води	14,8	24,6	33,9	39	43,2	47,3	610	Низький

Показник дисперсії ринкових часток

Показник дисперсії ринкових часток (σ^2) показує нерівномірність розподілу часток між учасниками ринку та ступінь концентрації:

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2, \quad (2.4)$$

де \bar{Y} — середнє значення ринкових часток фірм,
 n — кількість фірм у галузі.

Вимірюється в абсолютних величинах і може приймати будь-які значення. Чим вище значення показника, тим вищим є ступінь нерівномірності розподілу ринкових часток, а відповідно більш концентрованим є ринок. Недоліком показника є те, що він не дає характеристики відносного розміру виробників: для ринку із двома фірмами однакового розміру й для ринку з 100 фірмами однакового розміру дисперсія в обох випадках буде однакою й дорівнюватиме нулю, але рівень концентрації буде різним. Тому цей показник варто застосовувати як допоміжний для оцінки нерівності в розмірах фірм.

Залежність між індексом Херфіндала—Хіршмана та показником дисперсії ринкових часток може бути представлена як:

$$I_{HH} = n\sigma^2 + \frac{1}{n}. \quad (2.5)$$

Отже за незмінної кількості фірм більш висока дисперсія, посилення нерівномірності розподілу часток ринку призводить до збільшення концентрації.

Індекс ентропії

Поняття ентропії вперше було введено Клаузиусом у термодинаміку в 1865 р. для визначення заходу незворотнього розсіювання енергії, міри відхилення реального процесу від ідеального.

Індекс ентропії (від грец. *εντροπία* — поворот, перетворення) визначається як сума добутоків часток фірм на ринку та натуральних логарифмів зворотних їм величин:

$$E = \sum_{i=1}^n (Y_i \ln \frac{1}{Y_i}), \quad (2.6)$$

де Y — ринкова частка фірми;
 n — кількість фірм в галузі.

Індекс ентропії вимірює невпорядкованість розподілу часток між фірмами ринку і є зворотнім до рівня концентрації: чим вище показник ентропії, тем нижче концентрація продавців на ринку та вище ступінь рівномірності розподілу ринкових часток, і навпаки, чим вище показник ентропії, тем нижче можливості продавців впливати на ринкову ціну.

Індекс Джині

ринку.

Індекс Джині¹ характеризує нерівномірність розподілу ринкових часток між продавцями на ринку, і визначається як відсоткова доля розміру галузі, що припадає на відсоток кількості фірм, що діють на

$$G = \frac{Y^*}{N}, \quad (2.7)$$

де Y^* — кумулятивний відсоток розміру галузевого ринку;

N — кумулятивний відсоток кількості фірм на галузевому ринку, що упорядковані від найменшої до найбільшої.

Показник приймає значення від 0 до 1. Значення індексу, що дорівнює 1 означає, що на одну фірму припадає весь обсяг ринкової пропозиції, значення 0 свідчить, що кожна фірма виготовляє однакову частку сукупного випуску продукції. Таким чином, чим вище індекс Джині, тем вище нерівномірність розподілу ринкових часток між продавцями, а значить і вище рівень концентрації на ринку. Цей показник ілюструється за допомогою **кривої Лоренца** — графічного зображення функції розподілу. Даний інструмент був запропонований американським економістом **Максом Отто Лоренцом** як показник нерівності у доходах населення.

Для побудови кривої Лоренца по осі абсцис відкладають наростаючим підсумком відсоток числа фірм у галузі, які попередньо упорядковані від найменшої до найбільшої, а по осі ординат також наростаючим підсумком — ринкову частку фірм. За умови, що всі фірми галузі мають однакові обсяги випуску, крива Лоренца прийме вигляд прямої лінії OA (рис. 2.3).

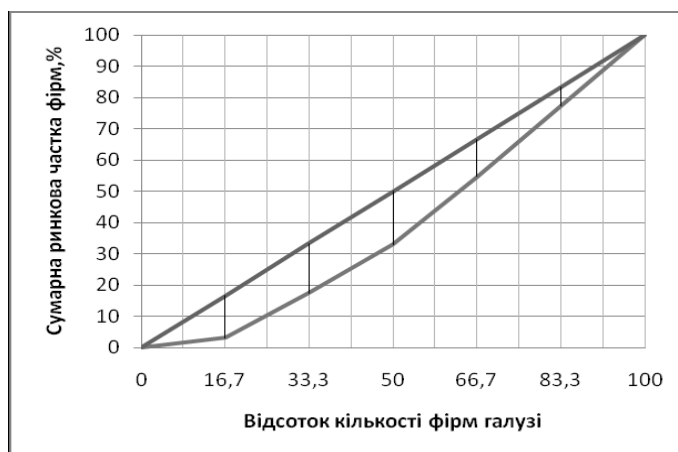


Рис.2.3. Крива Лоренца для галузевого ринку мазуту

Чим більшою є відмінність у розмірі фірм, тим більше відхиляється крива Лоренца від лінії OA . Відповідно індекс Джині може бути розрахований як відношення площі, обмеженої фактичною кривою Лоренца й кривою Лоренца для абсолютно рівномірного розподілу ринкових часток (площа OAB) до площі трикутника, обмеженого кривою Лоренца для абсолютно рівномірного розподілу часток і осями абсцис і ординат (фігура OAC). Недоліки використання індексу Джині обумовлені тим, що цей показник пов'язаний із трудомісткістю підрахунку та не враховує ступінь концентрації.

Індекс Лінда

Крім названих вище індексів у країнах ЄЕС для аналізу ринкових структур широко використовується індекс, запропонований співробітником Комісії ЄЕС у Брюсселі **Ремо Лінда**. **Індекс Лінда**, як і індекс концентрації, розраховується лише для кількох найбільших фірм і, отже, також не враховує ситуації на «околиці» ринку. Однак на відміну від індексу концентрації він дозволяє визначити відносну силу впливу найбільших фірм ринку в порівнянні з іншими.

Індекс Лінда для двох найбільших фірм дорівнює процентному відношенню їх ринкових часток:

$$I_L = \frac{Y_1}{Y_2} 100\%. \quad (2.8)$$

¹ Ця статистична модель була запропонована й розроблена італійським статистиком, соціологом, демографом і економістом Коррадо Джині (1884—1965) і опублікована в 1912 р. у праці «Варіативність і мінливість ознаки».

У випадку $m = 3$ індекс Лінда визначається середнім арифметичним двох співвідношень: співвідношенням між часткою найбільшої фірми і арифметичною середньою часткою другою і третьою за розміром фірм і співвідношення між арифметичною середньою часткою двох найбільших фірм і частки третьою за розміром фірми, тобто

$$I_L = \frac{1}{2} \left[\frac{Y_1}{(Y_2 + Y_3)/2} + \frac{(Y_1 + Y_2)/2}{Y_3} \right] 100\% . \quad (2.9)$$

У табл. 2.5 представлено результати розрахунків індексу Лінда для однієї, двох і трьох найбільших фірм галузей. Як бачимо, структура ринків є неоднорідною, проте більшість з представлених ринків характеризуються високим рівнем концентрації та домінуючим положенням однієї або двох лідируючих фірм.

Таблиця 2.5

ІНДЕКСИ ЛІНДА (I_{L1} – I_{L3}) ДЕЯКИХ РИНКІВ УКРАЇНИ ЗА КЛАСАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Клас економічної діяльності	I_{L1}	I_{L2}	I_{L3}
Синтетичні барвники	1353,3	1276,2	2428,3
Виробництво калійних добрив	758,3	1322,8	5510,4
Виробництво газу	405,4	878,4	
Виробництво шин	353,2		
Виробництво парфум	199,6	177,5	281,9
Виробництво пива	178,9	163,1	326,6
Волокна та хімічні нитки	153,1	466,2	1001,1
Виробництво мінеральної води	151,0	143,1	307,5
Виробництво маргарину	134,9	150,9	336,0
Виробництво цукру	134,5	106,1	187,2
Виробництво картонної тари	128,9	499,4	1754,3
Виробництво тютюну	118,9	122,6	205,9
Виробництво шампанського	105,3	108,2	245,2
Виробництво мазуту	101,7	103,5	207,3

**Показники
монопольної влади
фірм**

Концентрація виробників є важливою для визначення ринкової структури, проте цього не достатньо для визначення можливості виробника впливати на ринкову ціну. Лише за умови значних бар'єрів входу концентрація виробників може забезпечити здатність виробників встановлювати ціну, яка забезпечить високий економічний прибуток.

Фірма володіє **монопольною (ринковою) владою**, якщо воно може підвищувати ціну й, відповідно, отримувати економічний прибуток протягом тривалого періоду. Прийнято вважати, що сучасний етап у розвитку теорії ринкової влади започаткований працею американського економіста **Абба Птахія Лернера** «Поняття монополії й вимір монопольної влади», що була опублікована в 1934 році. У даній роботі відмічена головна відмітна ознака наявності ринкової влади у фірми — перевищення ціни над середніми витратами. Відповідно, переважна більшість показників монопольної влади фірми ґрунтуються на вимірі прибутковості або відносного перевищення ціни над граничними витратами. Єдиного універсального способу діагностування монопольної влади до цього дня не знайдено. Кожний із показників характеризує ті або інші симптоми або тенденції до монополізації; лише в сукупності вони дозволяють одержати досить об'єктивну оцінку й ідентифікувати тип ринку.

Найрозповсюдженішими серед показників, які характеризують ринкову владу є: коефіцієнт Лернера; коефіцієнт Бейна; коефіцієнт Тобіна; коефіцієнт Папандеру; індекс Ротшильда; коефіцієнт співвідношення ціни бренда до власного капіталу.

Індекс Бейна

Індекс Бейна (норма економічного прибутку) — показує економічний прибуток на одну грошову одиницю власного інвестованого капіталу:

$$I_B = \frac{\pi}{K_{\text{власн}}}, \quad (2.10)$$

де π — економічний прибуток фірми;

$K_{\text{власн}}$ — власний капітал фірми.

Індекс Бейна може приймати як негативні, так і позитивні значення. В умовах досконалої конкуренції норма економічному прибутку дорівнює нулю. Якщо норма економічного прибутку фірми на якому-небудь ринку протягом тривалого періоду більше нуля, це означає, що фірма має певну монопольну владу.

Індекс Лернера

В 1934 р. А.П. Лернер запропонував оцінювати монопольну владу в такий спосіб:

$$I_L = \frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{E^D}, \quad (2.11)$$

де P — ціна товару;

MC — граничні витрати на виробництво товару;

E^D — еластичність попиту.

Цей показник на честь його автора отримав назву **індекса Лернера**. Показник змінюється від нуля (в умовах досконалої конкуренції) до одиниці (у випадку монополії й нульових граничних витратах). Індекс Лернера показує, що монополіст має обмежений контроль над ціною. За високої еластичності попиту ціна монополіста в стані рівноваги буде перевищувати граничні витрати на значно меншу величину, ніж за умови менш еластичного попиту. Отже, монопольна влада тим вище, чим вище значення коефіцієнта Лернера, тобто, чим сильніше ціни перевищують граничні витрати (рис. 2.4).

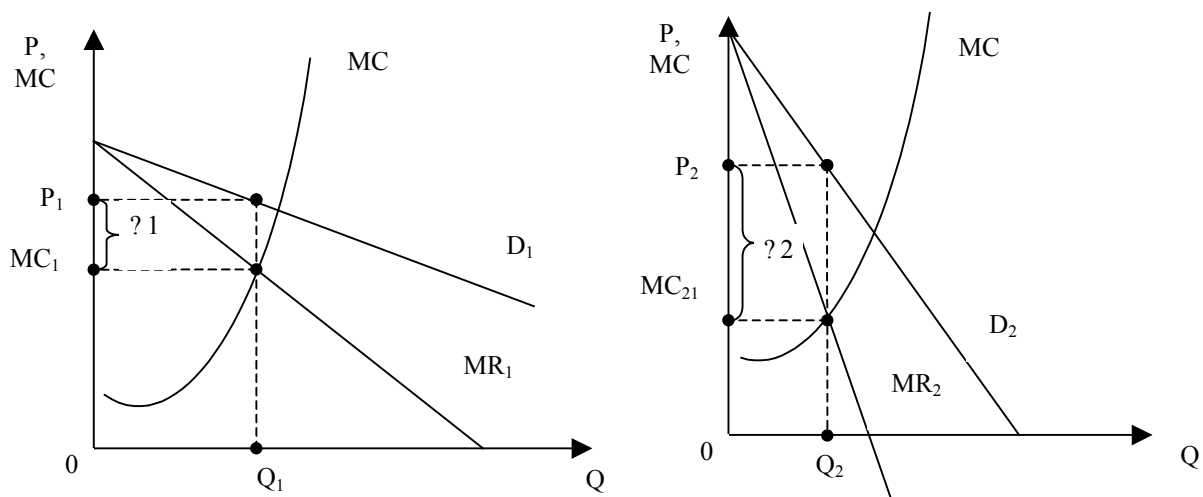


Рис. 2.4. Вплив цінової еластичності попиту на різницю між рівнем монопольної ціни та рівнем граничних витрат в умовах рівноваги

Чим вище індекс Лернера, тим більше розмір *націнки*, величина якої визначається за формулою:

$$m = \left(\frac{1}{1 - I_L} \right). \quad (2.12)$$

Якщо індекс Лернера дорівнює нулю, множник націнки дорівнює 1, тобто ціна в цьому випадку збігається із граничними витратами. Якщо індекс Лернера дорівнює 0,5, множник націнки зростає до 2, тобто компанія призначає ціну на свій товар, що перевищує граничні витрати вдвічі.

У табл. 2.6 наведено індекси Лернера й множник націнки для десяти галузей економіки США.

Таблиця 2.6

ІНДЕКСИ ЛЕРНЕРА Й МНОЖНИКИ НАЦІНКИ ДЛЯ ДЕЯКИХ ГАЛУЗЕЙ ЕКОНОМІКИ США

Галузь	Індекс Лернера	Множник націнки
Харчова	0,26	1,35
Тютюнова	0,76	4,17
Текстильна	0,21	1,27
Одяг	0,24	1,32
Паперова	0,58	2,38
Типографська й видавнича	0,31	1,45
Хімічна	0,67	3,03
Нафтова	0,59	2,44
Гумова	0,43	1,75
Шкіряна	0,43	1,75

Як видно, розміри націнки можуть дуже істотно змінюватися від галузі до галузі й деякою мірою сигналізувати про монопольну владу фірми.

На практиці дуже часто граничні витрати, інформацію про які досить складно одержати, замінюють сукупними середніми (АТС):

$$I_L = \frac{P - ATC}{P} \quad (2.13)$$

Помноживши і чисельник, і знаменник на обсяг випуску (продажів) — Q , у чисельнику отримаємо прибуток (π), у знаменнику — загальний дохід (TR):

$$I_L = \frac{(P - ATC)Q}{PQ} = \frac{TR - TC}{TR} = \frac{\pi}{TR} \quad (2.14)$$

Лернеровський показник у такому виді трактує високі прибутки як ознаку монополії, але висока норма прибутку не завжди є однозначною ознакою монополії. Вона може бути досягнута за рахунок інноваційної діяльності, як ринкова премія за ризик, як результат виробничої ефективності й т.п.

Для аналізу ринкової влади фірм на олігопольного ринку формула для розрахунку індекса Лернера трансформується і набуває вигляду

$$I_L = \frac{(P - MC)}{P} = -\frac{Y_i}{E^D} \quad (2.15)$$

де Y_i — доля фірм на ринку.

Таким чином, ринкова влада окремого олігополіста залежить не лише від рівня цінової еластичності попиту, але й від його (виробника) частки на ринку.

Коефіцієнт Тобіна

Коефіцієнт Тобіна (q-Тобіна) був запропонований американським ученим, професором Йельського університету **Джеймсом Тобіном** в 1969 році. Показник пов'язує ринкову вартість активів фірми, що вимірюється ринковим курсом її акцій, з відновлювальною вартістю її активів:

$$q = \frac{P_A}{C_A} \quad (2.16)$$

де P_A — ринкова вартість активів фірми (ринкова капіталізація);

C_A — відновлювальна вартість активів фірми, дорівнює сумі витрат, необхідних для придбання всіх активів фірми за поточними цінами.

Якщо ринкова оцінка вартості фірми перевищує її відновлювальну вартість (q-ratio > 1), то фірма в довгостроковому періоді одержує економічний прибуток. Це свідчить про те, що

ринкова вартість активів компанії відбиває деякі активи, що не піддаються урахуванню. Високе значення коефіцієнта Тобіна (q) підштовхує інвесторів до рішення більше вкласти в капітал даної компанії, тому що він коштує дорожче, чим за нього заплачено. Якщо q -ratio < 1 , то фірма недооцінена ринком, знаходиться на межі банкрутства та витіснення.

Коефіцієнт Тобіна досить широко використовується, і це пояснюється тим, що він дозволяє уникнути проблем, пов'язаних з оцінкою норми прибутковості або граничних витрат, проте його використання пов'язане з труднощами визначення достовірності значень оцінки активів фірми зовнішніми інвесторами.

Коефіцієнт Папандреу

Коефіцієнт Папандреу (коефіцієнт проникнення) був запропонований у 1949 році, показує на скільки відсотків зміниться обсяг продажів фірми при зміні цін конкурентів на

один відсоток:

$$I_p = \lambda_j \cdot \frac{\partial Q_i^D}{\partial P_j} \cdot \frac{P_j}{Q_i^D} = \lambda_j \cdot \left| E_{P_j}^{D_i} \right|, \quad (2.17)$$

де Q_i^D — обсяг попиту на товар фірми;

P_j — ціна конкурента (конкурентів);

λ_j — коефіцієнт обмеженості виробничих потужностей конкурентів, визначається як відношення потенційного збільшення випуску продукції до збільшення обсягу попиту на товар, що викликаний зниженням ціни, приймає значення від 0 до 1:

$$\lambda_j = \frac{M_j^S - Q_j^S(P_j^{\text{ринк}})}{Q_j^D(P_j^{\text{ринк}}) - Q_j^D(P_j^{\text{конк}})}. \quad (2.18)$$

Чим менше значення коефіцієнта Папандреу, тобто чим нижче або перехресна еластичність, або коефіцієнт обмеженості потужностей конкурентів, тим меншою монопольною владою володіє фірма.

Коефіцієнт Папандреу практично не використовується в прикладних дослідженнях. Проте він цікавий тим, що ґрунтується на двох аспектах монопольної влади: наявності товарів-замінників і обмеженості виробничих потужностей конкурентів (або можливості їх проникнення в галузь).

Індекс Ротшильда

На ринках з диференційованою продуктом для визначення рівня ринкової влади фірми використовують **індекс Ротшильда** (R), який розраховується через відношення ринкової еластичності попиту до еластичності попиту для окремої фірми:

$$R = \frac{E^{D_p}}{E^{D_n}}, \quad (2.19)$$

де E^{D_p} — коефіцієнт еластичності попиту за ціною для всього ринку розглянутого товару;

E^{D_n} — коефіцієнт цінової еластичності попиту цього ж товару, виготовленого окремою фірмою.

Індекс Ротшильда приймає значення в діапазоні від 0 до 1. Якщо він дорівнює 1, крива попиту фірми збігається із кривою ринкового попиту, що свідчить про однакову чутливість до цінових змін типової фірми та галузі в цілому, і є симптомом можливої монополізації ринку. Якщо ринок атомістичний, тобто складається з багатьох фірм, що випускають аналогічну продукцію, то індекс Ротшильда буде наближатися до нуля (табл. 2.7).

Звернемо увагу, що ринкова еластичність у сільськогосподарській галузі дорівнює -1,8. Це означає, що підвищення ціни на продукцію галузі на 1 % приводить до зниження її обсягу попиту на ринку на 1,8 %. І для порівняння подивимося, що аналогічний показник для окремої фірми із цієї галузі дорівнює — 96,2, тобто при підвищенні фірмою ціни на 1 % обсяг споживання продукції скорочується на 96,2 %, тобто майже вдвічі. Звідси видно, що еластичність попиту для окремої компанії в цій галузі дійсно дуже висока.

**ПОКАЗНИКИ ЕЛАСТИЧНОСТІ ПОПИТУ ДЛЯ ОКРЕМОЇ КОМПАНІЇ, РИНКУ
В ЦІЛОМУ Й ІНДЕКСИ РОТШИЛЬДА ДЛЯ ДЕЯКИХ ГАЛУЗЕЙ ЕКОНОМІКИ США**

Галузь	Цінова еластичність попиту для всього ринку, E^{Dp}	Цінова еластичність попиту для окремої фірми, E^{Dn}	Індекс Ротшильда
Сільськогосподарська	-1,8	-96,2	0,018
Послуги	-1,2	-26,4	0,045
Виробництво товарів тривалого споживання	-1,4	-3,5	0,4
Виробництво товарів разового споживання	-1,3	-3,4	0,38
Харчова	-1,0	-3,8	0,26
Тютюнова	-1,3	-1,3	1,00
Текстильна	-1,5	-4,7	0,32
Паперова	-1,5	-1,7	0,88
Типографська й видавнича	-1,8	-3,2	0,56
Хімічна	-1,5	-1,5	1,00
Нафтова	-1,5	-1,7	0,88
Фінанси	-0,1	-5,5	0,018

**Коефіцієнт співвідношення
ціни бранда до власного
капіталу**

Коефіцієнт співвідношення ціни бранда до власного капіталу був запропонований російським ученим В.П. Третьяком:

$$K_M = \frac{B}{A_M}, \quad (2.20)$$

де K_M — коефіцієнт ринкової влади фірми;
 A_M — матеріальні активи фірми;
 B — оцінка бранду фірми.

Даний показник дозволяє враховувати вплив нематеріальних активів на ступінь ринкової влади фірм. За оцінками вчених за останні десятиліття співвідношення між матеріальними та нематеріальними активами суттєво змінилось на користь останніх. Так, у компанії Coca-Cola співвідношення між матеріальними та нематеріальними активами становить 4 до 96, що дає підстави враховувати величину нематеріальних активів при визначенні ринкової влади фірми. Успішне використання бранда як нематеріального активу призводить про перевищення ціною граничних витрат, що у свою чергу підтверджує наявність у фірми ринкової влади.

Ключові положення

1. Під галузевим ринком розуміють сукупність виробників галузі, що випускають схожу за споживчим призначенням продукцію і одночасно конкурують між собою у сфері реалізації цих товарів.

2. При дослідженні галузевого ринку важливим є визначення його меж. Прийнято вирізняти наступні типи меж ринку: продуктові, часові, локальні (просторові). Визначення продуктових меж галузевого ринку засновано на вимірі коефіцієнтів еластичності попиту.

3. Галузеві ринки можна класифікувати за різними ознаками. Кожна з них по-своєму впливає на параметри їх функціонування і визначає особливості структури, під якою розуміють тип внутрішньої будови ринку, для якого властиві ті або інші характерні прояви ключових ознак, зумовлена ними поведінка ринкових агентів та параметри рівноваги. Основними типами ринкових структур прийнято вважати монополію, досконалу конкуренцію, монополістичну конкуренцію, олігополію. В той же час у реальному житті частіше зустрічаються змішані типи ринкових структур, що поєднують у собі ключові характеристики основних типів ринку.

4. Для характеристики структури галузевих ринків використовують прямі та непрямі показники ринкової концентрації. Перші з них характеризують рівень ринкової влади фірм на

галузевому ринку, другі — щільність розміщення продавців та характер розподілу ринкових часток між ними.

5. Фірма володіє ринковою владою, якщо воно може підвищувати ціну й отримувати економічний прибуток протягом тривалого періоду. Існує низка показників, що характеризують ринкову владу фірм: коефіцієнт Лернера; коефіцієнт Бейна; коефіцієнт Тобіна; коефіцієнт Папандреу; індекс Ротшильда; коефіцієнт співвідношення ціни бренда до власного капіталу. Переважна більшість з них ґрунтується на вимірі прибутковості або відносного перевищення ціни над граничними витратами.

6. Серед показників другої групи найвідомішими є: індекс Херфіндаля—Хіршмана, індекс концентрації, дисперсія ринкових часток, коефіцієнт Джинні. У різних дослідженнях і для різних цілей можуть використовуватися різні показники.

Терміни і поняття

Галузевий ринок
Індекс Бейна
Індекс Джинні
Індекс ентропії
Індекс концентрації
Індекс Лернера
Індекс Лінда
Індекс Ротшильда
Індекс Херфіндаля—Хіршмана
Коефіцієнт Папандреу
Коефіцієнт співвідношення ціни бренда до власного капіталу
Коефіцієнт Тобіна
Концентрація виробників
Монопольна влада
Показник дисперсії ринкових часток
Ринкова структура

Завдання для самоперевірки

1. Дайте визначення поняттю «галузевий ринок».
2. Які ви знаєте підходи до визначення меж галузевого ринку?
3. Що таке ринкова структура? Які типи ринкових структур Ви знаєте? Проранжуйте їх за ступенем ринкової влади виробника.
4. Назвіть показники ринкової концентрації.
5. Як побудувати криву концентрації? Чи можна на підставі кривих концентрації різних галузей порівняти рівні концентрації цих галузей?
6. Якими є переваги та недоліки індексу Херфіндаля—Хіршмана?
7. Чи вірним є твердження, що чим менше значення індексу Херфіндаля—Хіршмана, тим більш сконцентровані фірми в галузі?
8. В яких випадках використовується крива Лоренца?
9. Чим крива Лоренца відрізняється від кривої концентрації?
10. Які Ви можете назвати проблеми виміру монопольної влади? Охарактеризуйте переваги й недоліки різних підходів.

Завдання для індивідуальної роботи

1. За даними табл. 2.4. для ринків синтетичних барвників і калійних добрив розрахуйте індекс Джинні та побудуйте криві Лоренца. Результати прокоментуйте.
2. За даними табл. 2.4 і 2.5 проаналізуйте рівень концентрації та ступінь диференціації розподілу ринкових часток на ринках. Чим можна пояснити збільшення індексу Лінда від I_{L1} до I_{L3} для переважної більшості з представлених ринків?

3. Проаналізуйте рівень ринкової концентрації для однієї з галузей економіки України на основі визначення індексів концентрації.

4. Підготуйте доповідь на тему «Глобалізація економіки та її вплив на ринкову владу фірм та рівень концентрації на галузевих ринках».

Практичні завдання

1. Дані, щодо обсягів реалізації фірм (у млрд грн): на двох галузевих ринках представлено в таблиці.

Фірма	1	2	3	4	5
Обсяги реалізації фірм на галузевому ринку <i>A</i>	100	140	60	180	20
Обсяги реалізації фірм на галузевому ринку <i>B</i>	20	20	20	20	20

Для кожного галузевого ринку визначити: показники концентрації трьох найбільших фірм, індекс Херфіндаля—Хиршмана, показник дисперсії ринкових часток. Побудуйте криві концентрації. Зробіть висновки щодо рівня концентрації на галузевих ринках.

2. Фірма, що діє на ринку товару *A*, максимізує прибуток за ціни товару 2000 грн. За оцінками менеджерів компанії ринковий попит на товар такий, що при підвищенні ціни до 3000 грн. обсяг продажів зменшиться в 5 разів. Оцініть ринкову владу фірми.

3. Обсяг продажів фірми — 1 млн доларів, індекс Лернера становить 0,65, а граничні витрати — 35 доларів. Фірма конкурує на своєму ринку з іншими 1 000 фірмами. Яку ціну фірма призначить своїм споживачам? Яким буде розмір націнки? Як ви думаєте, є у фірми ринкова влада? Відповідь поясніть.

4. Припустимо, що цінова еластичність ринкового попиту на роздрібний продаж бензину -0,9, індекс Ротшильда дорівнює 0,6; щорічний обсяг продажів середнього роздрібного продавця бензину становить 1,2 млн доларів. Яка цінова еластичність попиту для роздрібного продавця бензину?

5. Частки трьох найбільших фірм у галузі становлять 60, 20, 10 %. Даних про частки інших фірм і про їх кількість немає. Визначити, в яких межах може лежати значення індексу Херфіндаля для галузі.

Література для поглибленого вивчення

1. Авдашева С.Б. Теория организации отраслевых рынков: Учебн. [для студ. высш. учебн. зав.] / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. — М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. — 320 с. — Введение, гл. 2.

2. Вурос А.Д. Экономика отраслевых рынков / А. Д. Вурос, Н. М. Розанова ; М. : ТЕИС, 2000. — 253 с. — Гл. 1, 2.

3. Кабраль Л. Организация отраслевых рынков: Вводный курс / Луис М.Б. Кабраль. — Минск: ООО «Новое знание», 2003. — 356 с. — Гл. 1, 9.

4. Рой Л.В. Анализ отраслевых рынков: [учебник] / Л.В. Рой, В.П. Третьяк. — М.: ИНФРА — М., 2008. — 442 с. — Гл. 2, 3.2, 6.1.

5. Розанова Н.М. Экономика отраслевых рынков учебник для вузов / Розанова Н.М. — М.: Юрайт, 2010. — Гл. 1, 7.

6. Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности: в 2 т. / Тироль Ж.; [под ред. В.М. Гальперина и др.] — СПб.: Экономическая школа, Университет экономики и финансов, Высшая школа экономики, 2000. — Т. 1. — 328 с. — Гл. 5

7. Хэй Д. Теория организации промышленности : в 2-х т. Т. 1 / Д. Хэй, Д. Моррис. — СПб. : Экономическая школа, 1999. — 381 с. — Гл. 2, 8; Т. 2, гл. 15.

Шерер Ф. Структура отраслевых рынков / Ф. Шерер, Д. Росс: [пер. с англ.]. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 698 с. — Гл. 3—5.

ТЕМА 3

РИНКОВІ БАР'ЄРИ

- 3.1. Економічна природа і сутність ринкових бар'єрів, причини та наслідки їх виникнення.
- 3.2. Характеристика бар'єрів входу на галузевий ринок і способи їх подолання.
- 3.3. Оцінка ступеня подоланості, висоти та ефективності ринкових бар'єрів входу.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- сутність, види, основні характеристики та фактори ринкових бар'єрів входу і виходу;
- варіанти цінової та нецінової поведінки галузевих фірм, спрямованих на формування стратегічних бар'єрів входу;
- способи оцінювання рівня стратегічних і нестратегічних ринкових бар'єрів, їхні переваги та недоліки;
- методи визначення ступеня подоланості та ефективності ринкових бар'єрів входу;
- напрямки подолання вхідних ринкових бар'єрів;
- способи перешкоджання вторгненню нових конкурентів на галузевий ринок,

а також уміти:

- ідентифікувати наявність вхідних і вихідних ринкових бар'єрів;
- обчислювати статистичні показники оцінки висоти ринкових бар'єрів входу;
- кількісно оцінювати рівень подоланості вхідних ринкових бар'єрів входу;
- визначати ефективність ринкових бар'єрів входу та ін.

3.1. Економічна природа і сутність ринкових бар'єрів, причини та наслідки їх виникнення

Ринкові бар'єри як перешкоди здійснення прибуткового виробництва

Умови входу на ринок та виходу із нього виступають важливими характеристиками структури товарного ринку. Бар'єри входу на ринок являють собою фактори об'єктивного або суб'єктивного характеру, через які новим фірмам складно, а іноді і неможливо розпочати власну справу в обраній сфері діяльності. Наявність бар'єрів входу на галузевий ринок у сполученні із високим рівнем ринкової концентрації дає можливість фірмам встановлювати ціни вище граничних витрат та отримувати економічний прибуток не тільки в короткостроковому, але і в довгостроковому періоді, що й обумовлює ринкову владу фірм. У випадку, коли вхідні ринкові бар'єри відсутні або є слабкими, фірми навіть за низького рівня ринкової концентрації змушені враховувати конкуренцію з боку фактичних або потенційних конкурентів.

Умови входу фірм на галузевий ринок безпосередньо впливають на процес ефективності використання ресурсів, викликають прагнення діючих фірм відповідати на досягнення потенційних конкурентів у сфері розвитку нових технологій, впровадження ними нових видів продукції. Фірми, які прагнуть увійти на ринок, намагаючись реалізувати наявні в них конкурентні переваги, стикаються з необхідністю пошуку форм модернізації та розвитку галузевого ринку.

Основними характеристиками вхідних ринкових бар'єрів виступають: їх склад, висота, ступінь подоланості, ефективність. Такі характеристики істотно різняться по конкретних галузях. Ринкові бар'єри входу виявляються досить потужними на короткостроковому часовому інтервалі і, як правило, незначні в довготривалому періоді. Склад, висота ринкових бар'єрів входу можуть змінюватись під впливом певних факторів, які знаходяться як поза

контролем фірм, так і підлягають їхньому впливу в результаті здійснення стратегічної поведінки. Якщо фірми мають необхідні ресурси, вони можуть долати бар'єри з меншими витратами у порівнянні із більшістю інших фірм.

Американський економіст Джо Бейн запропонував класифікувати галузеві ринки за високою та ефективністю вхідних бар'єрів таким чином:

1. Галузеві ринки з вільним входом, функціонування яких передбачає відсутність фактичного або потенційного конкурента на ринку, який має переваги за витратами. Будь-яка спроба діючих фірм підвищити ціну вище мінімальних середніх витрат тягне за собою входження на ринок нових конкурентів. На таких ринках спостерігається висока мобільність капіталів, порівняльна свобода у придбанні ресурсів, і ціна на продукцію встановлюється на рівні мінімальних середніх витрат;

2. Галузеві ринки з неефективними вхідними бар'єрами. На ринках такого типу окремі фірми мають незначні переваги за витратами, що проявляються в мінімальному підвищенні цін в порівнянні з граничними витратами. Ринкові оператори можуть за допомогою цінових та нецінових методів перешкоджати входу новачків на галузевий ринок. Проте в довгостроковому періоді таким фірмам вигідніше допускати на ринок нові підприємства, ніж здійснювати витрати по створенню вхідних ринкових бар'єрів;

3. Галузеві ринки з ефективними вхідними бар'єрами. На таких ринках діючим фірмам вигідніше підвищувати вхідні бар'єри та стояти на перешкоді вторгненню нових підприємств, здійснюючи стратегічну поведінку. Діючі фірми отримують економічний прибуток у довгостроковому періоді, оскільки ціна на продукцію вища за граничні витрати;

4. Ринки з блокованим входом, які характеризуються тим, що ціна, яка максимізує прибуток діючих фірм у короткостроковому періоді, є недостатньою для стимулювання входження новачків на галузевий ринок. Вхід нових учасників повністю блокується старими фірмами як у коротко-, так і в довгостроковому періоді. Кількість учасників ринку такого типу є стабільною, і в більшості випадків на ньому функціонує природний монополіст.

Перешкодами вторгнення новачків на галузевий ринок і здійснення ними прибуткового виробництва виступають також бар'єри виходу із галузевого ринку. Якщо вихід фірми у разі невдачі на ринку споріднений із значними витратами, високим є ризик входу на ринок та імовірність вторгнення є невисокою.

Бар'єри виходу із галузевого ринку являють собою економічні, стратегічні, психологічні та інституційні фактори, що утримують фірми на конкурентному полі навіть за умов низьких доходів і збитковості. Економічні фактори — це, головним чином, незворотні витрати, які мають місце в результаті інвестування у довгострокові або специфічні активи фірми або продукти. До них передусім відносять:

— витрати у спеціалізовані активи. Високий рівень спеціалізації активів для даного бізнесу або місцезнаходження фірми передбачає низьку ліквідаційну вартість, високі витрати на передачу іншому власнику, конверсію;

— постійні витрати, пов'язані із виходом. До таких витрат належать трудові угоди, витрати на переміщення, підтримку потужностей для виробництва запчастин та ін.

Стратегічними факторами виступають стратегічні взаємозв'язки, тобто зв'язки між фірмою та іншими підрозділами компанії або контрагентами з точки зору іміджу, маркетингового потенціалу, доступу до фінансових ресурсів, сумісного використання потужностей тощо.

Психологічні бар'єри представлені небажанням менеджменту приймати економічно обґрунтовані рішення про вихід із галузевого ринку, що обумовлюється такими факторами, як ідентифікація з конкретним видом діяльності, лояльність по відношенню до співробітників, побоювання перервати власну кар'єру, гордість тощо.

До інституційних факторів відносяться, по-перше, витрати, пов'язані для власників фірми із процедурою припинення діяльності та банкрутства; по-друге, державні та соціальні обмеження. Заборона або дії уряду проти виходу фірми із галузі обумовлені його турботою із приводу втрати робочих місць і негативного впливу на регіональну економіку.

Хоча концептуально бар'єри входу на галузевий ринок і бар'єри виходу із галузі являють собою різні поняття, вони є взаємопов'язаними, і між їхніми рівнями існує високий ступінь кореляції. Як правило, висока активність входу фірм супроводжується високими темпами їхнього виходу із тих галузевих ринків, де рівень бар'єрів невисокий. Взаємозалежність між рівнями бар'єрів входу, виходу та прибутковістю галузевого ринку наведено на рис. 3.1.

Бар'єри входу	Бар'єри виходу		
		Низькі	Високі
	Низькі	Низька, стабільна доходність	Низька, ризикована доходність
	Високі	Висока, стабільна доходність	Висока, ризикована доходність

Рис. 3.1. Взаємозалежність ринкових бар'єрів входу, виходу та прибутковості галузевого ринку

Найкращим варіантом з точки зору галузевої прибутковості є сполучення високого рівня бар'єрів входу та низького рівня бар'єрів виходу. Якщо обидва типи бар'єрів є високими, потенціал прибутковості є значним, проте супроводжується підвищеним ризиком. Ситуація із низьким рівнем обох видів бар'єрів обумовлює низький рівень доходності галузевого ринку. Найгіршим варіантом прибутковості і ризикованості виступає сполучення низьких бар'єрів входу та високих бар'єрів виходу із галузевого ринку.

Сутність та класифікація бар'єрів входу на галузевий ринок

Термін «бар'єри входу» був вперше введений Джо Бейном. У відповідності до його підходу, вхідний бар'єр існує, якщо нова фірма не може досягти такого ж рівня прибутковості після входу, який мали вже діючі фірми до того, як увійшли на галузевий ринок.

Згодом концепція ринкових бар'єрів входу дістала подальшого розвитку. Існуючі підходи, що визначають бар'єри входу на галузевий ринок, представлено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

ВИЗНАЧЕННЯ БАР'ЄРІВ ВХОДУ В РАМКАХ ПІДХОДІВ РІЗНИХ ШКІЛ ТЕОРІЇ ГАЛУЗЕВИХ РИНКІВ

Школа (підхід), що визначає галузеві бар'єри входу	Характеристика (визначення) вхідних бар'єрів	Види вхідних бар'єрів
1	2	3
Структурне визначення (Дж. Бейн)	Фактори, що дозволяють укоріненню фірмам одержувати надприбутки без загрози входу потенційних новачків	Абсолютні переваги за витратами Контроль над стратегічними ресурсами Організаційна структура Позитивна віддача від масштабу Надлишкові потужності Продуктові й процесні патенти Диференціація продукту Дослідження й інтенсивність НДДКР Концентрація Безповоротні витрати Технологічні новації Вертикальна інтеграція
Визначення Чиказької школи (Дж. Стіглер)	Витрати виробництва, які повинна понести фірма, що прагне увійти в галузь, але не несуть фірми, що вже перебувають у галузі	Абсолютні переваги за витратами Потреба в капіталі Витрати функціонування на закордонних ринках Переваги в досвіді (тривалість перебування в галузі) Високі заробітні плати для зайнятих і менеджерів Технологічний рівень Розміщення Щільність продуктового простору Опір укоріненню фірм Витрати на продажі
Нормативний підхід (С. Вейцекер, Г. Демсец)	Споживчі переваги й поведінка споживачів як фактор «зведення» галузевих бар'єрів входу	Культурні відмінності Купівельна лояльність Витрати споживачів, пов'язані зі зміною споживання марки
Визначення з позиції вкоріненню фірм (Р. Гільберг)	Рента, яка отримана з факту функціонування в галузі	Доступ до дистриб'юторських мереж Реклама Кваліфікована робоча сила Торговельні марки Контроль над стратегічними ресурсами Лімітуюче ціноутворення

Школа (підхід), що визначає галузеві бар'єри входу	Характеристика (визначення) вхідних бар'єрів	Види вхідних бар'єрів
1	2	3
Контрактний підхід (Р. Коуз, А. Алчиан, О. Вільямсон)	Фактори, що обумовлюють високий рівень трансакційних витрат оперування фірми в галузі	Доступ до дистрибуційних мереж Специфічність активів Невизначеність Витрати оперування на закордонних ринках Організаційна структура Переваги в досвіді (тривалість перебування в галузі) Неповнота й асиметрія інформації Інвестиційні ризики Вертикальна інтеграція
Підхід інтерналізації (М. Кессон, Д. Кейвз)	Фактори ринкової структури, що пояснюють існування мультинаціональних корпорацій і галузевих бар'єрів входу	Специфічність активів Кваліфікована робоча сила Торговельні марки Витрати оперування на закордонних ринках Переваги в досвіді (тривалість перебування в галузі) Урядові ліцензії Урядова політика Інвестиційні ризики Технологічний рівень (рівень технологічного розриву) Розміщення Щільність продуктового простору Диференціація продукту Концентрація Вертикальна інтеграція

На сьогодні ринкові бар'єри входу (виходу) являють собою сукупність витрат, пов'язаних із проникненням на галузевий ринок нової фірми або виходом із нього.

Традиційним є поділ вхідних ринкових бар'єрів на нестратегічні (об'єктивні, структурні) та стратегічні (суб'єктивні). **Нестратегічні бар'єри входу** пов'язані з фундаментальними умовами функціонування галузевого ринку та в більшості випадків не залежать від поведінки діючих фірм. До числа нестратегічних бар'єрів входу відносяться такі їхні групи: адміністративні, громадські і соціально-економічні. Нестратегічні вхідні бар'єри соціально-економічного характеру пов'язані з місткістю галузевого ринку та характеристиками попиту, рівнем іноземної конкуренції, перевагами за витратами, позитивною віддачею від масштабу, капітальними витратами, станом розвитку ринкової інфраструктури, диференціацією продукту та ін. **Стратегічні бар'єри входу**, що виникають завдяки стратегічній поведінці фірм, яка перешкоджає проникненню новачків на галузевий ринок. В якості стратегічних бар'єрів входу можуть використовуватись цінові стратегії фірм, інновації, вертикальна інтеграція фірм, диверсифікація діяльності, диференціація продукту, витрати на маркетинг і створення іміджу фірми тощо.

Таблиця 3.2

КЛАСИФІКАЦІЯ РИНКОВИХ БАР'ЄРІВ ВХОДУ

Тип бар'єрів	Нестратегічні	Стратегічні
Структурно-технологічні	Позитивна віддача від масштабу Місткість галузевого ринку Технологія й рівень життєвого циклу Обсяг початкового інвестування Надлишкові потужності Рівень технологічного розриву Концентрація	Диференціація продукту Вертикальна інтеграція Торговельні марки Продуктові й процесні патенти Диверсифікація
Поведінкові	Адміністративні бар'єри Стан розвитку ринкової інфраструктури Витрати на НДДКР Культурні відмінності	Ціноутворення, що обмежує вхід Реклама Дослідження й розробки Неповнота й асиметрія інформації Інвестиційні ризики Витрати оперування на закордонних ринках

У той же час існують інші класифікації, які доповнюють традиційну. Так, російським ученим-економістом **С.А. Лук'яновим** запропоновано підхід, відповідно до якого входні бар'єри розподіляються на дві групи у залежності від ступеня їхнього впливу на виробничу функцію: структурно-технологічні й поведінкові (табл. 3.2).

Класифікація бар'єрів входу, представлена таким способом, дозволяє враховувати широкий набір технологічних, інституціональних і поведінкових параметрів, що визначають умови входу на галузевий ринок нових фірм.

3.2. Характеристика бар'єрів входу на галузевий ринок та способи їх подолання

Нестратегічні бар'єри входу на галузевий ринок

Адміністративні (урядові, інституційні) бар'єри являють собою обмеження у вигляді законодавчих або підзаконних актів на здійснення певних видів діяльності, які представлені ліцензуванням, сертифікацією продукції (обладнання), квотами, нормами контролю, обмеженнями на ввезення або вивезення ресурсів тощо.

Різновидами адміністративних бар'єрів входу виступають організаційно-економічні, які представлені законодавчими актами, що визначають інвестиційну, митну, податкову, економічну політику в тій чи іншій сфері діяльності фірми.

Більшість видів адміністративного контролю може бути заміщена громадським. Громадські бар'єри входу на галузевий ринок виступають результатом свідомої діяльності суспільства. Вони, у свою чергу, поділяються на дві групи: законні (наприклад, діяльність галузевих об'єднань) та кримінальні.

До числа нестратегічних бар'єрів входу соціально-економічного характеру відносять такі.

1. *Місткість галузевого ринку та характеристики попиту.* Значний рівень пропозиції продукції та низька платоспроможність покупців є перешкодами для освоєння галузевого ринку потенційними конкурентами, оскільки ринок є малоприбутковим і передбачає підвищений інвестиційний ризик. Характеристики попиту (рівень концентрації споживачів, темпи росту попиту, рівень його цінової еластичності) перебувають поза контролем з боку фірм, проте справляють вплив на їхню поведінку, в першу чергу обмежуючи їх ступінь свободи у призначенні ціни. Цінова еластичність попиту обмежує перевищення ціни над граничними витратами, доступне для фірм, які функціонують на недосконало конкурентних ринках. Якщо попит є нееластичним, фірми можуть підвищувати ціну у порівнянні із витратами у більшій мірі, ніж в умовах еластичного попиту. Крім того, чим нижчою є еластичність попиту, тим простіше для активної (домінуючої) фірми одночасно обмежувати вхід у галузь та отримувати економічний прибуток.

2. *Рівень іноземної конкуренції.* В умовах відкритої економіки та лібералізації зовнішньої торгівлі іноземна конкуренція відіграє роль фактора, що знижує рівень монопольної влади ринкових операторів і ступінь недосконалості галузевого ринку.

3. *Переваги за витратами.* Істотним бар'єром входу на галузевий ринок виступають переваги за витратами вже діючих на ринку фірм. При цьому розглядаються абсолютні та відносні переваги. **Абсолютні переваги за витратами** мають місце, якщо функція довгострокових середніх витрат діючих на ринку підприємств у всіх точках нижче значень функцій витрат можливих фірм-конкурентів. Причинами таких відмінностей у витратах можуть бути:

- нерівність початкових умов функціонування на галузевому ринку, передусім майнова;
- кращі умови доступу діючих фірм до виробничих факторів (зокрема, до передової технології, дешевших сировинних джерел, капіталу за нижчою відсотковою ставкою, кваліфікованого менеджменту), зручніше місце розташування;
- ефект досвіду (навчання).

Ефект досвіду має місце при скороченні питомих витрат по мірі накопичення фірмою досвіду виробництва (за рахунок підвищення продуктивності праці, ефективності використання обладнання, контролю та ін.). Таке скорочення витрат пов'язане не з усією діяльністю фірми, а виникає в її окремих підрозділах або виконуваних функціях. Виключно наявність ефекту досвіду не забезпечує бар'єру входу на галузевий ринок. Іншою важливою умовою його існування виступає захищеність, тобто неможливість запозичення конкурентами шляхом копіювання, найму працівників конкурента, придбання сучасного обладнання або ноу-хау тощо.

Існують певні обмеження використання ефекту досвіду як бар'єру входу. Інші фірми, що функціонують у галузі, здатні акумулювати досвід швидше за першопрохідників, оскільки можуть досліджувати їхню практику. Скорочення витрат за допомогою ефекту досвіду включає можливість створення інших видів ринкових бар'єрів входу, зокрема, диференціації продукту, передових позицій у сфері технологічного розвитку.

Відносні переваги за витратами спостерігаються при порівнянні витрат діючих на ринку операторів. Фірма володіє відносними перевагами за витратами, якщо вона здатна випускати продукцію з нижчими альтернативними витратами у порівнянні з іншими діючими фірмами. Відносні переваги за витратами є наслідком, як правило, позитивної віддачі від масштабу.

4. *Позитивна віддача від масштабу* (ефект масштабу, економія на масштабі). Нагадаємо, ефект масштабу існує, якщо довгострокові середні витрати фірми спадають по мірі росту обсягів виробництва. Ефект масштабу створює бар'єр входу, якщо на галузевому ринку має місце незадоволений попит в обсязі, що дорівнює обсягу випуску тільки невеликої кількості фірм, кожна із яких випускає достатній для мінімізації середніх витрат обсяг продукції. Наявність позитивної віддачі від масштабу завжди дає великій фірмі, яка володіє найпродуктивнішим обладнанням, найрозгалуженішою системою збуту, ефективною організацією виробництва або іншими ефективними функціональними підрозділами, переваги за витратами у порівнянні із дрібнішими фірмами.

Існують фактори, що обмежують ефект масштабу як бар'єр входу на галузевий ринок. Великі розміри та нижчі витрати можуть являти собою альтернативу іншим потенційно діючим ринковим бар'єрам, таким, як диференціація продукту, здатність розробки власної прогресивної технології. До того ж, використання існуючої технології ускладнює сприйняття нових технологічних можливостей. Фактори обмеження прояву ефекту масштабу наведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

ФАКТОРИ ОБМЕЖЕННЯ ТА МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЇ НА МАСШТАБІ

Тип віддачі від масштабу	Основні фактори обмеження	Методи визначення
Ефект масштабу від випуску одного продукту на одному підприємстві	Психологічні; зростання питомих витрат на оплату праці; зростання ризиків; складність управління, зростання витрат на управління; зростання транспортних витрат на доставку продукції	Аналіз рівня прибутковості в залежності від розміру фірми
Ефект масштабу від випуску різних видів продукції на одному підприємстві	Психологічні; зростання питомих витрат на оплату праці; зростання вартості завантажувально-розвантажувальних робіт складність управління, зростання витрат на управління	Аналіз рівня прибутковості в залежності від розміру заводу Статистичний аналіз витрат Тест на виживання (ефективність функціонування у довгостроковому періоді)
Ефект масштабу від випуску продукції на кількох підприємствах у межах однієї компанії	Психологічні; зростання питомих витрат на оплату праці	Тест на виживання

5. *Капітальні витрати*, які означають мінімальний рівень початкових інвестицій, які необхідні фірмі для входу на галузевий ринок. Капітальні витрати тісно пов'язані з ефектом масштабу та мінімально ефективним обсягом випуску продукції. Чим вищим є мінімально ефективний випуск, тим вищою є потреба у фінансових ресурсах. При входженні на ринок нові фірми, як правило, потребують позикового капіталу і сплачують за нього вищі відсотки у порівнянні з ринковими операторами.

6. *Стан розвитку ринкової інфраструктури*. Факторами висоти такого ринкового бар'єру входу виступають: наявність надійної системи взаєморозрахунків, рівень страхових послуг, рівень розвитку мережі складського господарства, надійність функціонування транспортних комунікацій тощо.

7. *Диференціація продукту*. **Диференціація продукту** означає різноманітність товарів, які задовольняють одну й ту саму потребу та володіють однаковими базовими характеристи-

ками. Покупці розглядають продукти як недосконалі замінювачі, враховуючі відмінності в якості, функціонуванні, репутації тощо. Диференціація продукту виступає фактором послаблення цінової боротьби між фірмами та основою їхньої монопольної влади, адже окрема фірма може в певній мірі підвищувати ціну продукції, не приваблюючи тим самим нові фірми на ринок.

Стратегічні вхідні бар'єри

Стратегічні (суб'єктивні) бар'єри входу на галузевий ринок створюються в результаті стратегічної поведінки діючих операторів, що володіють ринковою владою. При виборі стратегії формування ринкових бар'єрів входу діючі фірми приймають до уваги відповідні дії ринкових учасників. Стратегічні бар'єри входу на галузевий ринок пов'язані з ціновими та неціновими стратегіями фірм.

Цінові стратегії діючих фірм спрямовані на обмеження проникнення конкурентів на ринок за допомогою встановлення відповідного рівня цін. Інакше кажучи, активна фірма через загрозу входу нових конкурентів знижує ціну до рівня, що нижче ціни, яка приносить максимальний прибуток в короткостроковому періоді. Така політика активної (домінуючої) фірми називається **обмежувачим вхід ціноутворенням**.

При розгляді варіантів цінових стратегій активної (домінуючої) фірми використовуються такі спільні припущення:

- фірми випускають однорідну продукцію;
- активна (домінуюча) фірма має переваги за виробничими потужностями та витратами;
- фірми-аутсайдери мають однакові виробничі витрати;
- домінуюча (активна) фірма володіє повною інформацією про параметри економічного процесу;
- кожна фірма має на меті максимізацію прибутку.

Існують такі різновиди цінових стратегій активних (домінуючих) фірм.

1) цінова стратегія за моделлю Форхаймера. Сутність моделі полягає в тому, що активна (домінуюча) фірма призначає ціну на продукцію, приймаючи до уваги реакцію на власні дії фірм-аутсайдерів, які, слідуючи ціні лідера, максимізують прибуток шляхом встановлення ціни на рівні граничних витрат. Маючи значні переваги за витратами, активна (домінуюча) фірма функціонує як монополіст;

2) цінова стратегія за моделлю Гаскіна. Відповідно до моделі, активна (домінуюча) фірма призначає високу ціну на продукцію та отримує значні прибутки, поки кількість фірм, які входять на галузевий ринок, є незначною. По мірі входження нових фірм активна (домінуюча) фірма знижує ціну;

3) цінова стратегія за моделлю «самовбивчої» поведінки домінуючої фірми. Згідно з моделлю, домінуюча (активна) фірма, що максимізує прибуток, призначає ціну на продукцію виходячи із рівності граничної виручки граничним витратам. Якщо ціна на продукцію дозволяє отримувати прибутки фірмам-аутсайдерам, відбувається зростання обсягу пропозиції конкурентного оточення в ущерб ринковій частці домінуючої (активної) фірми;

4) цінова стратегія за моделлю Бейна. Відповідно до моделі, для попередження входження новачків на галузевий ринок фірмі необхідно володіти абсолютними перевагами за витратами. При прийнятті стратегічних рішень діючою фірмою відносно ціни, що обмежує вхід, здійснюється порівняння поточної цінності прибутку, який отримає фірма, перешкоджаючи входженню потенційних конкурентів, і максимально можливого прибутку у короткостроковому періоді за умови її пасивної реакції;

5) цінова стратегія за моделлю Модильяні. Сутність моделі полягає в тому, що для перешкодження появи нових конкурентів на галузевому ринку фірмі достатньо володіти відносними перевагами за витратами, які обумовлюються більшими обсягами випуску продукції.

Нецінові стратегії діючих фірм представлені такими формами.

1. *Додаткове інвестування в обладнання (надлишкові виробничі потужності)*. Інвестиції в обладнання трактуються як незворотні витрати для фірми: остання змушена їх оплачувати, навіть якщо продукція не випускається. Якщо діюча на галузевому ринку фірма має незадіяні виробничі потужності, то за наявності загрози входження на ринок нових конкурентів вона має можливість максимально збільшити обсяг випуску продукції до рівня ринкового попиту. У результаті нова фірма, що входить на галузевий ринок, втрачатиме величину незворотних витрат. Розмір незворотних витрат слугує також бар'єром виходу, адже залишаючи ринок, фірма втрачає такі витрати.

2. *Стійкі зв'язки з контрагентами.* Будь-яка фірма, що діє на ринку протягом тривалого часу, має усталені зв'язки з ринковими агентами, зокрема, з дистрибуторами. Бар'єр входу на галузевий ринок виникає у зв'язку з необхідністю для нового конкурента встановити такі зв'язки, забезпечити збут власної продукції. Оскільки наявні канали розподілу обслуговують діючі на ринку фірми, нова фірма має переконати прийняти власну продукцію, застосовуючи нижчі ціни, сумісні рекламні акції та ін. Очевидно, що чим обмеженішими є можливості каналів збуту і чим тіснішими є їхні зв'язки з діючими фірмами, тим важче здійснити вхід на галузевий ринок.

3. *Вертикальна інтеграція.* **Вертикальна інтеграція** передбачає, що фірма, яка діє на даному ринку, виступає також власником ранніх та (або) пізніх стадій виробничого процесу. Вертикально інтегрована фірма має переваги за витратами, що пояснюються зниженням витрат завдяки об'єднанню виробництва послідовних стадій продукту, скороченням транзакційних витрат.

Вертикальна інтеграція створює бар'єри входу також завдяки підвищенню впливу продавців на ринок. Якщо одна із діючих фірм виступає крупним власником факторів виробництва або контролює збут кінцевої продукції, володіючи розгалуженою збутовою мережею, новим фірмам складніше здійснити вторгнення через необхідність витрат на проведення інтеграції.

4. *Диференціація продукту.* Диференціація продукту являє собою як нестратегічний, так і стратегічний бар'єр входу. Діюча фірма для попередження вторгнення нових конкурентів може заповнити ринок значною кількістю товарів-субститутів, що ускладнюватиме пошук новим фірмам власної ніші серед різноманітності товарних марок. Основу такої стратегії для діючої фірми становить ефект різноманітності, коли витрати на збут і маркетинг при зростанні кількості товарних позицій збільшуються повільніше, ніж за випуску одного товару. Для новачка такі витрати завжди будуть вищими, ніж у діючої фірми.

Диференціація продукту створює привабливість конкретної марки продукту для споживачів, у результаті чого нові фірми мають долати стереотипи їхньої поведінки. Тому важливою частиною диференціації продукту слугує репутація фірми. Репутація розглядається як бар'єр входу на галузевий ринок, що дає можливість діючим фірмам володіти монополією владою. Фірма, яка входить на такий ринок, має здійснити додаткові витрати, які розглядаються як інвестиції в її добре ім'я. Адже для успішної діяльності фірма має надати покупцю переконливу інформацію відносно якості власної продукції. Для цього використовуються рекламні кампанії, істотні цінові знижки в початковий період діяльності на ринку, надання надійних і тривалих гарантій на продукцію.

5. *Диверсифікація діяльності.* **Диверсифікація діяльності**, що відображає розподіл випуску фірми між різними галузевими ринками, виступає стратегічним бар'єром входу, забезпечуючи фірму перевагами за витратами за рахунок ефекту різноманітності та (або) завдяки випереджаючому охопленню ринкового простору.

Диверсифікована фірма зазвичай має більші розміри, ніж недиверсифікована. Через це підвищується мінімально ефективний випуск у галузі, що ускладнює входження нових фірм, або така фірма має переваги за витратами, що також зміцнює її ринкову владу. Диверсифікація діяльності дозволяє фірмі знизити ризик господарювання через можливість компенсувати за рахунок прибутку від діяльності на одному ринку можливі збитки на іншому. Крім того, сам факт наявності диверсифікованої компанії на галузевому ринку відлякує потенційних конкурентів, оскільки вони проінформовані відносно її можливості вести конкурентну боротьбу довше та жорсткішими методами.

Способи подолання бар'єрів входу на галузевий ринок

Володіючи необхідними ресурсами, нові фірми можуть долати ринкові бар'єри, здійснюючи вторгнення на галузевий ринок у такі способи.

1. Злиття та поглинання. Злиття передбачає об'єднання фірм за згоди власників поєднати їхні капітали у власність одного підприємства. Поглинання (придбання) — купівля однієї фірми іншою або групою інвесторів, що відбувається зазвичай за ініціативою покупця і без повної згоди фірми, яку хочуть придбати. Розрізняють горизонтальне — це злиття (поглинання) фірм, що конкурують на одному галузевому ринку; вертикальне — злиття (поглинання) фірм, пов'язаних стосунками «постачальник — покупець»; конгломератне — злиття (поглинання) фірм, що діють на незалежних ринках. Шляхом здійснення злиттів (поглинань) можуть бути подолані бар'єри здійснення капітальних витрат, технологічні бар'єри тощо. Вдалим прикладом здо-

лання ринкових бар'єрів входу виступає об'єднання на паритетних началах у 2001 р. японського виробника електронної техніки Sony і шведського виробника телекомунікаційного обладнання Ericsson, та заснування ними компанії по виробництву стільникових телефонів Sony Ericsson Mobile Communications. Використання технічних розробок Sony й наслідування концепції мобільних телефонів Ericsson привели до того, що у 2004 р. частка Sony Ericsson зросла з 5,6 % у першому кварталі до 7 % у другому.

2. Вертикальна інтеграція. Внутрішні господарські зв'язки, що здійснюються на основі вертикальної інтеграції, часто дають можливість фірмі легко подолати певні бар'єри мобільності при входженні у суміжний бізнес, наприклад, бар'єри, пов'язані із доступом до каналів збуту або диференціацією продукту. Дещо ускладненим, проте можливим є подолання бар'єрів, пов'язаних із перевагами за витратами, економією на масштабі, потребою в капіталі. Яскравим прикладом здолання жорстких бар'єрів необхідності здійснення капітальних витрат для виходу на ринок будівництва є створення вертикально інтегрованої структури «Нерухомість від Ковальської». В теперішній час ПАТ «Завод залізобетонних конструкцій ім. Світлани Ковальської» є головним підприємством групи «Нерухомість від Ковальської», яка охоплює всі етапи створення нового житла: архітектурно-проектну діяльність, виробництво будівельних матеріалів, безпосередньо будівництво, реалізацію квартир та комерційної нерухомості, а також експлуатацію завершених новобудов. За десятиліття діяльності «Нерухомість від Ковальської» впевнено увійшла до чільної десятки забудовників м. Києва.

3. Вертикальні обмеження. **Вертикальні обмеження** являють собою певні зобов'язання, які фірма, що діє на одній стадії технологічного ланцюга (як правило, це продавець) накладає на поведінку іншої фірми, яка діє на іншій стадії (як правило, це покупець). Поряд із вертикальною інтеграцією, вертикальні обмеження виступають формою вертикального контролю. Вертикальні обмеження передбачають наявність контролю над ринковою поведінкою формально самостійних фірм (контроль над ціновою політикою, встановлення мінімального обсягу продажу, якістю продукції, асортиментною політикою, обслуговуванням, нормативами запасів тощо). Однією із форм вертикальних обмежень виступає **франчайзинг** (від фр. *franchissage* — пільга, привілей), що передбачає надання крупною авторитетною фірмою (франчайзером), виключних прав користування відомою торговою маркою, ноу-хау, комерційними таємницями, репутацією та іншими нематеріальними активами відносно дрібній фірмі (франчайзі) на певних умовах. На засадах франчайзингу функціонує компанія McDonald's, даючи можливість дрібним фірмам долати бар'єри входу на ринок, пов'язані з необхідністю інвестувати в репутацію. Натомість компанія здійснює вертикальний контроль, встановлюючи план продажів, стандарти виробництва та якості, форму оперативної звітності.

4. Диверсифікація діяльності фірм, що може слугувати і бар'єром входу на ринок, і фактором зниження бар'єрів виходу із галузевого ринку. Диверсифікація використовується як метод проникнення, зменшуючи ризик банкрутства та ступінь залежності від економічного середовища: за несприятливих умов на одному ринку фірма може компенсувати дані втрати прибутком на іншому. Найбільш пристосованими до вторгнення потенційними конкурентами стають ті фірми, які вже міцно укорінились в інших, але більш-менш пов'язаних із даною галуззю сферах діяльності. Прикладом такого роду диверсифікації є проникнення у 1999 р. компанії «Оболонь», що функціонувала на вітчизняному ринку пива, в сферу виготовлення і збуту безалкогольних напоїв. Завдяки досягненню синергетичного ефекту за рахунок сумісного використання виробничих потужностей, каналів збуту, іміджу «Оболонь» за підсумками 6 місяців 2012 р. стала найкрупнішим виробником безалкогольних напоїв в Україні з ринковою часткою 15,5 %, залишивши позаду таких конкурентів, як «Аквапласт» (14,0 % ринку) та «Кока-Кола» (13,9 %).

5. Диференціація продукту. Існують такі види диференціації продукту: горизонтальна (пов'язана з відмінностями різних характеристик товарів, що задовольняють різні смаки), вертикальна (пов'язана з диференціацією якості товарів, що задовольняють однакові смаки); географічна; за обслуговуванням тощо. Способом проникнення фірм на галузевий ринок є пошук певної якісної або географічної ніші, в якій можна отримати певну перевагу в порівнянні з функціонуючим виробником. Саме так у 2007 р. вчинила американська корпорація Apple Inc., виробник персональних і планшетних комп'ютерів, програмного забезпечення, випустивши революційний iPhone, який завдав вектор розвитку смартфонів на багато років вперед. У 2011 р., не дивлячись на те, що Nokia залишилась найкрупнішим виробником мобільних телефонів, компанія Apple отримала 52 % сукупного операційного прибутку, отриманого всією індустрією мобільних телефонів, ставши найдорожчою компанією світу за ринковою капіталізацією (338,8 млрд. дол. США).

3.3. Оцінка ступеня подоланості, висоти та ефективності ринкових бар'єрів входу

Визначення ступеня подоланості ринкових бар'єрів входу

При оцінці ступеня подоланості бар'єрів входу на галузевий ринок використовуються такі критерії:

— своєчасності входу на ринок нових операторів. Своєчасними вважаються лише такі варіанти входу, які можуть бути здійснені у межах двох років з початку попереднього

планування до реалізації значного впливу на галузевий ринок. Такий вплив виражається у реальному зменшенні показників ринкової концентрації та послабленні ринкової влади окремого суб'єкта ринку;

— імовірності входу на ринок нових операторів. Вхід на ринок вважається імовірним, якщо він є вигідним за цінь, які будуть діяти на ринку протягом відповідного періоду часу, а їх рівень буде гарантований обсягами поставок товару ринковими операторами;

— достатності входження на галузевий ринок нових фірм. Вхід на ринок вважається достатнім, якщо він здійснюється в масштабах, що забезпечують збереження та розвиток конкурентних відносин між ринковими учасниками.

Статистичні показники оцінки ринкових бар'єрів входу

При визначенні рівня бар'єрів входу на галузевий ринок у світовій практиці використовують такі статистичні показники:

1. Норма входу як відношення кількості операторів, які увійшли на галузевий ринок протягом певного проміжку часу (як правило, року) до загальної кількості діючих фірм на кінець року;

2. Норма проникнення як відношення обсягу випуску (продажів) фірм, які увійшли на ринок, до загального обсягу випуску (продажу) продукції на ринку;

3. Норма виходу як відношення кількості фірм, які вийшли з ринку протягом року, до загальної кількості діючих операторів на кінець періоду;

4. Час досягнення фірмами, що увійшли в галузь, розмірів вже діючих на галузевому ринку операторів;

5. Показник виживання як частка фірм, які увійшли на галузевий ринок рік, два, три або більше років потому та залишилися на ньому. Іноді таку оцінку здійснюють на основі аналізу кількості (часток) банкрутств, злиттів та поглинань.

Визначення рівня нестратегічних ринкових бар'єрів входу

Кількісно рівень висоти адміністративних та громадських ринкових бар'єрів входу оцінюється шляхом визначення необхідних витрат часових і фінансових ресурсів на їхнє подолання.

При оцінюванні рівня такого бар'єру входу, як *місткість галузевого ринку та обмеженість попиту*, визначаються показники ступеня насиченості ринку, рівня платоспроможного попиту, еластичності попиту на продукцію тощо. Чим вищими є дані показники, тим вищим є рівень вхідного бар'єру.

Рівень іноземної конкуренції визначається ставкою імпорتنих тарифів і вимірюється як частка обсягів продажу імпортованої продукції в загальному обсязі ринкового продажу.

Висота ринкового бар'єру *абсолютні переваги за витратами* оцінюється як відношення середніх витрат фірми, що бажає увійти в галузь, до середніх витрат вже функціонуючого на ринку підприємства. Ринковий бар'єр *відносних переваг за витратами* оцінюється за допомогою розрахунку індексу бар'єру, що обчислюється шляхом співставлення обсягу випуску продукції на одного зайнятого на фірмі. Чим вищим є даний показник, тим більш значними є бар'єри відносних витрат для будь-якої галузі.

Найпоширенішим показником, що характеризує бар'єри входу, викликані *позитивною віддачею від масштабу*, є мінімально ефективний випуск. На рис. 3.2 показано мінімально ефективні випуски для «L-подібної» та «U-подібної» функцій витрат. Як відомо, «L-подібна» функція витрат характерна для природної монополії — ринку із вкрай високими вхідними бар'єрами. Проте позитивна віддача від масштабу може бути бар'єром і за звичайної «U-подібної» кривої витрат, наприклад, у тому випадку, коли обсяг ринкового попиту нижче за MES.

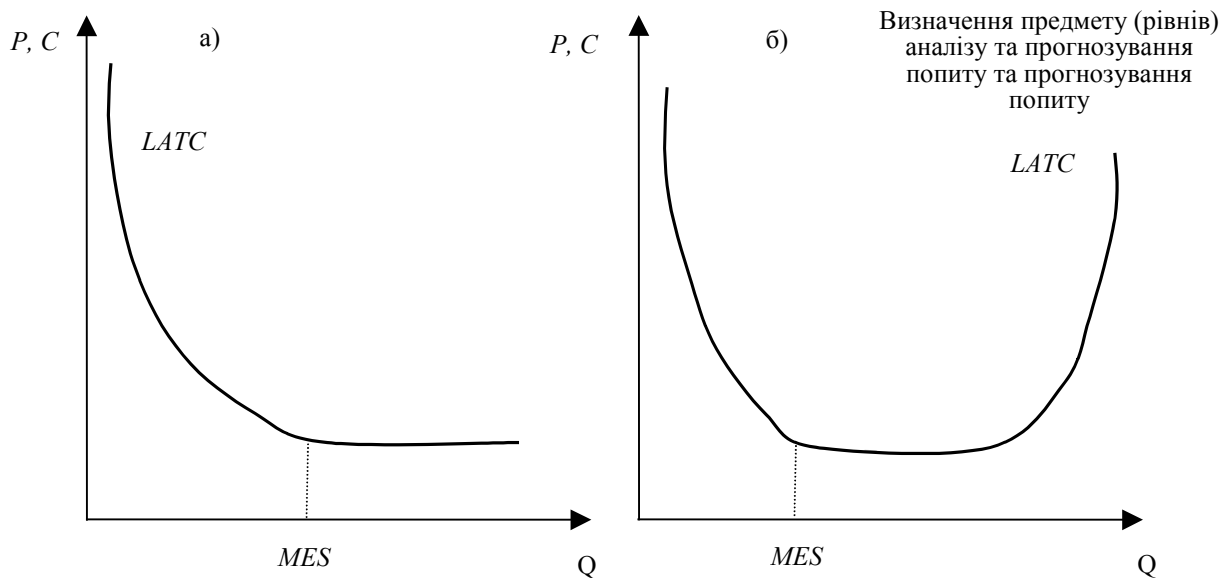


Рис. 3.2. Мінімально ефективний випуск (MES) для L -подібної (а) та U -подібної (б) кривої витрат на одиницю продукції

Методи вимірювання мінімально ефективного випуску висвітлено у темі 1. Для формування висновків про висоту даного ринкового бар'єру входу ідентифікація позитивної віддачі від масштабу має доповнюватись визначенням таких показників:

1) різниці між рівнями середніх витрат великих та малих фірм. Чим вищою є така різниця, тим істотніше бар'єри входу, викликані позитивною віддачею від масштабу;

2) показника переваги за витратами, що обчислюється як відношення середньої величини доданої вартості на одного працівника великих фірм (що входять до складу першої десятки вибірки, ранжованої за спаданням обсягів випуску) до відповідного показника для дрібних фірм (або зворотного показника — коефіцієнта не вигідності за витратами). Дослідження західних вчених показали, що високий мінімально ефективний обсяг випуску лише тоді створює істотні бар'єри входу, коли значення показника переваги за витратами вище 1,25.

Висота такого ринкового бар'єру, як *стан розвитку ринкової інфраструктури*, оцінюється як частка витрат на оплату послуг інститутів ринкової інфраструктури в роздрібній ціні (або у виробничій собівартості) продукції. Чим вищим є такий показник, тим вищим є бар'єр входу на галузевий ринок.

Основним показником *диференціації продукту* є еластичність остаточного попиту на товар окремої фірми. Саме на концепції еластичності попиту базуються найпоширеніші підходи щодо виявлення диференціації продукту як горизонтального, так і вертикального типу.

З метою ідентифікації горизонтальної диференціації продукту визначається (зокрема, шляхом застосування методу множинного кореляційно-регресійного аналізу) залежність остаточного попиту на продукцію фірми від його нецінових факторів: якісних характеристик, властивостей продукції та (або) відношення витрат на рекламу до обсягу продажу, що характеризують прихильність споживачів до торгової марки.

З огляду на те, що в умовах вертикальної диференціації продукту вибір споживачів обумовлюється рівнем їх доходу та цінами на продукцію фірм, індикатором диференціації продукту даного типу виступає високий ступінь залежності остаточного попиту на продукцію фірм від цінового фактору та фактору доходу: рівня (або індексу, темпу росту) доходів споживачів і цін (індексів, темпів росту цін) на продукцію.

Визначення рівня стратегічних бар'єрів входу

Існують три найпоширеніші методи (показники) оцінки ступеня галузевої *вертикальної інтеграції*:

1) відношення доданої вартості до обсягів продажу та порівняння його із середнім по галузі (по групі галузей) аналогічним показником. Недоліком такого показника ви-

ступає можлива некоректність оцінки, якщо фірми (галузеві ринки) перебувають на різних стадіях економічної діяльності;

2) індекс інтеграції як відношення кількості зайнятих у суміжних або допоміжних (визначених на основі якісного аналізу видів діяльності фірми, що забезпечують поставку матеріалів для основної виробничої діяльності (із виробництва найкрупнішого класу) або розподілом основного продукту) до загальної чисельності зайнятих на фірмі. Недоліком такої методики виступає якісна оцінка рівня вертикальної інтеграції;

3) методика кількісної характеристики довгострокової динаміки вертикальної інтеграції, яка базується на визначенні зміни частки фірм, що просуваються протягом визначеного періоду часу вперед (назад) за технологічним ланцюгом. Недоліком даного підходу виступає його неспроможність визначити широту проникнення фірм у непов'язані технологічно із основним видом діяльності галузі.

Перші два показники оцінюють ступінь вертикальної інтеграції як показника стану ринкової структури у статичі; останній метод дає кількісну характеристику її довгострокової динаміки.

В якості альтернативних способів вимірювання рівня *диверсифікації діяльності* галузевих фірм використовуються такі підходи.

1) визначення середньої кількості продуктивних ліній діючих фірм у відповідності з стандартними галузевими кодами (середньої кількості галузевих ринків, на яких функціонують підприємства);

2) розрахунок індексу кількісного еквіваленту (модифікованого індексу Херфіндаля-Хіршмана):

$$I = 1 / \frac{\sum F_{ij}^2}{j}, \quad (3.1)$$

де F_{ij} — частка продажу i -ї фірми в j -й продуктивній лінії.

Значення розрахованого показника (у межах від 0 до 1) відображає, по-перше, середню кількість продуктивних ліній фірм; по-друге, ступінь нерівномірності обсягів виробництва фірм у розрізі окремих продуктивних ліній;

3) обчислення індексу ентропії:

$$E = \sum_{i=1}^n P_i \ln \frac{1}{P_i}, \quad (3.2)$$

де i — продукти, що виготовляються та продаються фірмою (ринки, на яких функціонує фірма);

P_i — частка реалізації i -го продукту в загальній виручці фірми.

Ступінь диверсифікованості фірми є тим вищою, чим вищим є значення показника ентропії.

Найпоширеніші методи та показники оцінки висоти ринкових бар'єрів входу на галузевий ринок узагальнено у табл. 3.4.

Спільними недоліками наведених методів оцінки є такі:

- багаточисельність вимог щодо вихідних даних і труднощі їх дотримання;
- потреба у великому масиві вихідної інформації та висока трудомісткість застосування;
- неможливість визначення рівня кожного типу ринкового бар'єру за кількісною шкалою та їхнього співвідношення через різний економічний зміст індивідуальних показників оцінки.

Таблиця 3.4

НАЙПОШИРЕНІШІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ РИНКОВИХ БАР'ЄРІВ ВХОДУ

Вид бар'єру входу	Складові, джерела виникнення	Показник (методика) оцінки
1	2	3
1. Адміністративні та громадські бар'єри	Системи ліцензування діяльності підприємств; державний контроль над цінами, рівнем доходності; податкова політика; надання патентних прав	Розмір витрат ресурсів на подолання бар'єрів
2. Місткість галузевого ринку та характеристики попиту	Чисельність та концентрація споживачів; рентабельність діяльності покупців продукції галузі; еластичність попиту споживачів; рівень та динаміка попиту на продукцію; купівельна лояльність; витрати споживачів, пов'язані із зміною споживчої марки	Еластичність попиту на продукцію; показники рівня концентрації; темп росту попиту на продукцію

Вид бар'єру входу	Складові, джерела виникнення	Показник (методика) оцінки
1	2	3
3. Рівень іноземної конкуренції	Ставка імпорتنих тарифів; кількість та концентрація іноземних конкурентів	Частка обсягів продажу імпортованої продукції в загальному обсязі ринкового продажу; показники концентрації
4. Переваги за витратами	Кращі умови доступу фірми до виробничих факторів; ефект досвіду (навчання); значні обсяги виробництва продукції	Відношення середніх витрат фірми, що бажає увійти в галузь, до середніх витрат вже діючого на ринку оператора; індекс бар'єру
5. Позитивна віддача від масштабу	Спеціалізація та розподіл праці; ефект досвіду; зниження питомих постійних витрат; економія витрат на обслуговування; економія експлуатаційних витрат; економія від різноманітності; зростання ефекту від проведення НДДКР; вища ефективність методів стимулювання збуту	Мінімально ефективний випуск (аналіз рівня прибутковості в залежності від розміру заводу, статистичний аналіз витрат, тест на виживання, інженерний підхід, метод псевдоданих); різниця між рівнями середніх витрат великих та малих фірм; показники переваг за витратами
6. Цінові стратегії діючих фірм	Цінове лідирування; обмежуюче вхід ціноутворення; встановлення монопольних цін	Порівняльний та динамічний аналіз цін; аналіз цінової політики фірм; показники абсолютних та відносних переваг за витратами
7. Стан розвитку ринкової інфраструктури	Характеристики системи взаєморозрахунків; рівень страхових послуг; рівень розвитку мережі складського господарства; надійність функціонування транспортних комунікацій	Частка витрат на оплату послуг інститутів ринкової інфраструктури в роздрібній ціні (у виробничій собівартості) продукції
8. Диференціація продукту	Горизонтальна диференціація; вертикальна диференціація; географічна диференціація; диференціація за обслуговуванням	Еластичність остаточного попиту на товар окремої фірми (цінова, за доходом) (методи кореляційно-регресійного аналізу)
9. Вертикальна інтеграція	Концентрація підприємств-постачальників галузі; рівень витрат, пов'язаних з переорієнтацією на інших постачальників; можливість інтеграції «вперед» і «назад»; частка витрат на продукцію постачальників в загальних витратах галузі; внесок постачальників в забезпечення якості і сервісу продукту галузі	Відношення доданої вартості до обсягів продажу та порівняння його із середньогалузевим показником; індекс інтеграції; зміна частки фірм, що просуваються протягом визначеного періоду часу вперед (назад) за технологічним ланцюгом
10. Диверсифікація діяльності	Наявність та кількість товарів-замінників (товарів-доповнювачів); прибутковість і конкурентна агресивність галузей, що виробляють товари-замінники (товари-доповнювачі); середні темпи зростання ринків, на яких функціонують фірми	Середня кількість продуктових ліній фірм у відповідності з стандартними галузевими кодами; індекс кількісного еквіваленту (модифікований індекс Херфіндаля-Хіршмана); індекс ентропії

Останній недолік є найсуттєвішим. Як видно із табл. 3.4, кожний тип ринкового вхідного бар'єру є результатом сукупної дії певного переліку підпорядкованих по відношенню до нього складових. Характер зв'язку між складовими і ринковими бар'єрами входу є таким, що складові визначають рівень лише одного ринкового бар'єру. До того ж, впливи різних складових на рівень відповідного ринкового бар'єру не є між собою рівноцінними. Тобто різні складові нижчого ієрархічного рівня по-різному визначають наявність та висоту окремого бар'єру входу.

Комплексна оцінка рівня вхідних ринкових бар'єрів

Комплексна кількісна оцінка рівня ринкових бар'єрів входу за методом аналізу ієрархій, що передбачає оперування вербальними даними та їхнє перетворення в кількісні, передбачає здійснення таких процедур.

1. Визначається перелік складових, S_i^j , $i=1, n$, $j=1, m$, що характеризують висоту відповідного ринкового бар'єру B_j , де n — кількість складових, які визначають рівень j -го ринкового бар'єру; m — кількість вхідних ринкових бар'єрів.

2. Для складових S_i^j , що визначають висоту відповідного ринкового бар'єру B_j , визначається вектор пріоритетів (вагових коефіцієнтів) у такий спосіб:

— для кожного набору складових, що визначають висоту ринкових бар'єрів, здійснюються їхні парні порівняння в термінах домінування елементів такого набору із подальшою їх кількісною інтерпретацією. Якщо прийняти п'ятирівневу шкалу порівняння, то оцінні поняття та їх кількісні інтерпретації є такими: однаково важливі (ОВ) — 1; ненабагато важливіший (НВ) — 3; суттєво важливіший (СВ) — 5; значно важливіший (ЗВ) — 7; абсолютно важливіший (АВ) — 9;

— отримані кількісні інтерпретації оформлюються у вигляді матриць парних порівнянь, яка матиме вигляд:

	S_1	S_2	...	S_n
S_1	r_1 / r_1	r_1 / r_2	...	r_1 / r_n
S_2	r_2 / r_1	r_2 / r_2	...	r_2 / r_n
...
S_n	r_n / r_1	r_n / r_2	...	r_n / r_n

де r_1, r_2, \dots, r_n — вагові коефіцієнти (пріоритети) порівнюваних складових;

n — кількість порівнюваних складових.

— на основі отриманих m матриць парних порівнянь визначаються вектори пріоритетів (ваги складових висоти кожного ринкового бар'єру) у такі можливі способи: (1) сумуванням елементів кожної строки матриці та нормалізуванням шляхом ділення кожної суми на суму всіх елементів; (2) як власний вектор відповідної матриці; (3) як середнє геометричне елементів рядків матриці тощо;

— визначаються рівні всіх складових, що визначають висоту кожного ринкового бар'єру w_i^j . Якщо прийняти п'ятирівневу шкалу оцінювання, якісні оцінки та їх кількісні інтерпретації будуть наступними: 5 — дуже високий рівень фактора (ДВ); 4 — високий рівень фактора (В); 3 — середній рівень фактора (С); 2 — низький рівень фактора (Н); 1 — дуже низький рівень фактора (ДН). При визначенні таких рівнів необхідно приймати до уваги не тільки ступінь, але й напрямок впливу складової на ступінь відповідного бар'єру. Якщо такий вплив є зворотним, необхідним є наступне інвертування оцінки рівня даної складової;

— за кожним ринковим бар'єром визначається загальний його рівень за формулою:

$$B^j = \sum S_i^j w_i^j, \quad j=1, m,$$

де S_i^j — ваговий коефіцієнт для i -ї складової, що визначає ступінь j -го ринкового бар'єру;

w_i^j — рівень i -ї складової, що визначає ступінь j -го ринкового бар'єру.

Результатом використання такої методики виступає вектор загальних рівнів усіх типів ринкових бар'єрів входу. За результатами інтерпретації отриманих кількісних даних формуються ефективні варіанти стратегічної поведінки фірм на галузевому ринку.

Ефективність ринкових бар'єрів входу

Концепція ефективності ринкових бар'єрів входу виходить із того, що стратегія перешкодження входу новачків на галузевий ринок споріднюється із певними витратами для діючих фірм. Це можуть бути витрати,

пов'язані з ціновою політикою (зниженням цін для виключення потенційної конкуренції) або з різними методами нецінової конкуренції (інвестиції у потужності, витрати на створення дистрибуторської мережі, на підвищення якості для створення репутації фірми, ін.). Прибуток фірми, яка здійснює політику створення бар'єрів входу, є меншим у порівнянні з прибут-

ком фірми, яка не практикує стратегічної поведінки. Ефективність стратегічних бар'єрів входу визначається порівнянням прибутку фірми, що відмовляється від політики бар'єрів, із можливим прибутком за умови здійснення відповідних заходів, що блокують входження на ринок нових операторів.

Ступінь вторгнення нових фірм на галузевий ринок визначається його прибутковістю, динамікою попиту та висотою ринкових бар'єрів входу. Дослідження практики вторгнень у сферах переробної промисловості та послуг США показало, що широкого використання діючими фірмами набули такі стратегії гальмування вторгнення потенційних конкурентів:

- агресивне використання ефектів масштабу та досвіду;
- розширення виробничих потужностей;
- укріплення лояльності споживачів шляхом вживання рекламних заходів;
- здійснення пошуку патентів можливих товарів-замінювачів та альтернативних технологій;
- встановлення лімітуючої ціни для блокування входу або зниження темпів вторгнення;
- урізноманітнення продукції для зайняття всіх ринкових ніш тощо.

За результатами цього ж дослідження, найпоширенішими способами гальмування входу конкурентів на галузевий ринок слугували рекламні заходи, заповнення можливих продуктових ніш, в той час як лімітуюче ціноутворення та збереження незавантажених виробничих потужностей є найменш привабливими прийомами. Менше всього діючі фірми реагують на дрібномасштабні та крупномасштабні вторгнення, тоді як вторгнення середніх розмірів викликають відповідні дії операторів. Різкіше всього діючі фірми перешкоджають входу на швидкозростаючі ринки та в ті сфери, де існує загроза трансформації основ ринку за допомогою продуктових інновацій або ефективної реклами. Одним із найяскравіших прикладів пасивної реакції на вторгнення слугувала поведінка фірми Canadian Cement Company, яка у 1940-х рр. контролювала 80 % торгівлі цементом у Канаді. Вона послідовно проводила політику збереження цін на попередньому рівні, не перешкождала постійним вторгненням, функціонуючи на рівні 40 — 55 % власних потужностей. У результаті частка її національного ринку через 25 років скоротилась до 34 %.

Ключові положення

1. Ринкові бар'єри входу та виходу — це сукупність витрат, пов'язаних із проникненням на галузевий ринок нової фірми або виходом із нього. З одного боку, їх наявність є джерелом монопольної влади фірм на ринку. З іншого боку, ринкові бар'єри входу (виходу) виступають фактором стратегічної поведінки фірм, спрямованої на формування бар'єрів (діючими фірмами) та їхнє подолання (потенційними конкурентами).

2. Традиційно виокремлюються нестратегічні та стратегічні бар'єри входу на галузевий ринок. Нестратегічні бар'єри входу пов'язані з об'єктивними ринковими характеристиками, в той час як стратегічні бар'єри входу визначаються стратегічною поведінкою діючих фірм. Одні й ті самі вхідні бар'єри можуть виступати нестратегічними в одних випадках і стратегічними в інших.

3. Основні характеристики ринкових бар'єрів (їхній склад, висота, ступінь подоланості, ефективність) є динамічними та можуть змінюватись під впливом факторів, які перебувають як поза контролем з боку фірм, так і підлягають їхньому впливу.

4. Склад ринкових бар'єрів входу може суттєво різнитись залежно від галузі. Одні види ринкових бар'єрів входу можуть виступати альтернативами іншим. До того ж, одні й ті самі фактори можуть слугувати як бар'єрами входу на галузевий ринок, так і факторами зниження бар'єрів виходу із галузевого ринку.

5. Не дивлячись на те, що ринкові бар'єри входу на галузевий ринок та виходу із нього являють собою концептуально різні поняття, наслідки їхнього існування є ідентичними. Як показують емпіричні дослідження, між бар'єрами входу та виходу існує високий ступінь кореляції. Така взаємозалежність пояснюється тим, що джерела вхідних бар'єрів породжують також і бар'єри виходу.

6. Стратегічні ринкові бар'єри входу представлені ціновими та неціновими стратегіями діючих фірм. Особливої уваги заслуговують цінові стратегії активної (домінуючої) фірми, які спрямовані на блокування входу нових конкурентів шляхом встановлення відповідного рівня цін. При прийнятті стратегічних рішень з приводу доцільності встановлення цінових бар'єрів входу активна (домінуюча) фірма здійснює вибір між ціною, що забезпечує макси-

мально можливу прибутковість у короткостроковому періоді та ціною, що блокує вхід конкурентів (є нижчою за ціну, що максимізує прибуток).

7. Ресурсна забезпеченість фірм дає можливість долати ринкові бар'єри входу з меншими витратами у порівнянні з більшістю інших виробників. Рівень подоланості вхідних ринкових бар'єрів підлягає кількісному вимірюванню. Основні напрямки подолання ринкових бар'єрів входу на галузевий ринок представлені такими способами обмеження внутрішньогалузевої конкуренції: злиття та поглинання фірм, вертикальна інтеграція, вертикальні обмеження, диверсифікація діяльності фірм, диференціація продукту тощо.

8. Рівень вхідних ринкових бар'єрів може бути оцінений як статистично, так і за допомогою багатьох специфічних методів і показників. Різний економічний зміст показників оцінки рівня кожного типу ринкових бар'єрів та неможливість визначення їхнього співвідношення ускладнюють здійснення комплексної кількісної оцінки рівня вхідних бар'єрів. Варіантом такої оцінки виступає застосування методу аналізу ієрархій.

9. Основою концепції ефективності ринкових бар'єрів входу є положення відносно необхідності здійснення витрат активною (домінуючою) фірмою при реалізації стратегічної поведінки. Ефективність стратегічних бар'єрів входу визначається шляхом порівняння можливого прибутку фірми у разі її відмови від формування (підвищення) вхідних бар'єрів із прибутком, який вона отримуватиме у випадку створення перешкод на шляху входу нових фірм.

Терміни і поняття

Абсолютні переваги за витратами
Бар'єри виходу
Бар'єри входу
Вертикальна інтеграція
Вертикальні обмеження
Відносні переваги за витратами
Диверсифікація діяльності
Диференціація продукту
Ефект досвіду
Нестратегічні бар'єри входу
Стратегічні бар'єри входу
Франчайзинг

Завдання для самоперевірки

1. Дайте визначення ринкових бар'єрів входу. Які види вхідних бар'єрів вам відомі?
2. Перелічіть нестратегічні бар'єри входу на ринок і прокоментуйте їхній вплив на рівень монопольної влади фірм на галузевому ринку.
3. Охарактеризуйте стратегічні бар'єри входу на галузевий ринок і покажіть, яким чином вони впливають на поведінку ринкових операторів.
4. У чому полягають абсолютні та відносні переваги за витратами? Назвіть приклади володіння абсолютними і відносними перевагами за витратами вітчизняними підприємствами та визначіть джерела їх виникнення.
5. У чому полягає сутність позитивної віддачі від масштабу та ефекту досвіду? Охарактеризуйте відомі вам показники і методи визначення рівня даних ринкових бар'єрів входу.
6. Чи можна вважати ефекти масштабу і досвіду ідентичними поняттями? Яким чином вони співвідносяться?
7. Які способи подолання ринкових бар'єрів входу вам відомі? Наведіть приклади.
8. Якими є параметри рівноваги на галузевому ринку з активною (домінуючою) фірмою при вільному вході та виході інших фірм? Відповідь обґрунтуйте.
9. Які існують форми вертикальних контрактів на ринках? Чим вертикальна інтеграція відрізняється від вертикальних обмежень?
10. Які основні типи диференціації продукту вам відомі? Як пов'язані стратегії фірм на ринку з особливостями продуктової диференціації?
11. Яким чином можна виміряти (оцінити) рівень диференціації продукту на ринку?

12. У чому полягає сутність концепції ефективності ринкових бар'єрів входу? Які стратегії гальмування вторгнень новачків на галузевий ринок вам відомі? Наведіть приклади.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Чи можуть одні і ті самі бар'єри входу на галузевий ринок виступати як стратегічні в одних випадках та нестратегічні в інших? Свою обґрунтовану відповідь оформіть у вигляді економічного есе.

2. Чи існує зв'язок між висотою бар'єрів входу, виходу та прибутковістю галузевого ринку? Якщо так, то який? Свою відповідь у формі реферату бажано доповнити відомими вам практичними ситуаціями з економічного життя.

3. Які існують бар'єри для вступу до монополізованої галузі? Олігополістичного ринку? Ринку монополістичної конкуренції? Свою відповідь оформіть у вигляді реферату.

4. «Витрати на рекламу марнотратні з точки зору суспільства. Законодавче обмеження витрат на рекламу призвело б до підвищення ефективності використання обмежених ресурсів». Обговоріть дане твердження.

Практичні завдання

1. Фірма, що функціонує на недосконало конкурентному ринку, випускає продукцію на кількох заводах. Функція ринкового попиту на її продукцію описується рівнянням $P = 600 - 10Q$, де P — ціна одиниці продукції, грош. од.; Q — обсяг попиту на продукцію, од. Загальні витрати фірми, що мають місце на кожному заводі, мають вигляд $TC = Q^3 - 40Q^2 + 400Q$, де Q — обсяг виробництва та продажу продукції, од.

Визначіть мінімально ефективний випуск кожного заводу. Якою є оптимальна кількість заводів з точки зору мінімізації довгострокових витрат фірми?

2. На ринку діють дві фірми з ідентичними функціями витрат $TC = 10Q$, де Q — обсяг виробництва продукції, тис. од. Функція попиту на товар описується рівнянням $Q = 1500 - 50P$, де Q — обсяг попиту на продукцію, тис. од.; P — ціна одиниці продукції, грош. од. Чи будуть нові фірми намагатись увійти на галузевий ринок? Відповідь обґрунтуйте.

3. Ринковий попит описується функцією $Q = 70000 - 200P$, де Q — обсяг попиту на продукцію, од.; P — ціна одиниці продукції, грош. од. На ринку діє 100 фірм, граничні витрати кожної дорівнюють $MC_i = q + 5$, де q — обсяг виробництва кожної фірми, од. У поточному році на даний ринок намагається вийти фірма, граничні витрати якої дорівнюють 15. Чи увійде на ринок дана фірма? Якщо так, то яку ринкову частку вона отримає? Яка ціна встановиться на ринку? Чи отримуватимуть функціонуючі на ринку фірми економічний прибуток?

4. Ринковий попит на продукцію описується функцією $Q = 100 - P$, де Q — обсяг попиту на продукцію, од.; P — ціна одиниці продукції, грош. од. У галузі діють конкурентні фірми, функція пропозиції яких має вигляд $Q = P - 50$, де Q — обсяг пропозиції продукції, од. На даний ринок намагається вийти фірма, граничні витрати якої становлять $MC = 10$. Чи буде така фірма домінуючою? Визначіть параметри рівноваги на ринку, розмір чистого виграшу суспільства:

а) без участі нової фірми;

б) при здійсненні входу на галузевий ринок нової фірми.

Прокоментуйте отримані результати.

5. Гіпотетичний галузевий ринок характеризується стрімким скороченням темпів росту обсягів споживання усіх видів продукції протягом 2006 — 2008 рр. (на 4,9 — 9 % залежно від її виду). Негативна динаміка ринкових обсягів попиту сполучається із скороченням обсягів національного виробництва продукції починаючи з 2007 р. у середньому на 0,5—6,1 %.

Сьогодні на національному ринку продукту функціонує понад 4000 вітчизняних виробників, більшість із них (70—90 %) діють у межах національного, регіонального та місцевого масштабів. У міжнародному масштабі конкурує лише обмежена кількість підприємств — лідерів національного ринку. Протягом 2007—2010 рр. динаміка обсягів вивозу за кордон експортоорієнтованих видів продукції описується позитивними трендами. На частку імпортерів

припадає до 2—10 % (залежно від виду продукції), при чому спостерігається її від'ємна динаміка.

Основними характеристиками стану конкуренції на національному ринку продукції є такі: яскрава вираженість галузевих лідерів, високий рівень стабільності їх складу та рангів за обсягами випуску; значний ступінь нерівномірності розподілу ринкових часток між ринковими операторами; нижчий за середній рівень концентрації; наявність тенденцій укрупнення фірм і витіснення із ринку дрібних операторів; зростання кількості великих виробників. Ступінь чутливості попиту на продукцію до змін у ціні та доходах є високим, що виступає індикатором високого рівня вертикальної диференціації продукту підприємств.

На основі представлених фактів виконайте комплексну оцінку рівня ринкових бар'єрів входу, використовуючи метод ієрархій.

Література для поглибленого вивчення

1. Авдашева С.Б. Теория организации отраслевых рынков: Учебн. [для студ. высш. учебн. зав.] / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. — М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. — Глава 2.

2. Азьмук Л.А. Комплексна оцінка рівня вхідних ринкових бар'єрів на основі методу аналізу ієрархій / Л.А. Азьмук, О.М. Щербатюк // Культура народів Причорномор'я: науч. журн. — Вып. 209. — Симферополь: Таврический национальный университет, 2011. — 194 с. — С. 7—14.

3. Лукьянов С.А. Детерминирование входных барьеров как важнейшей динамической характеристики отрасли / С.А. Лукьянов // Известия Уральского государственного экономического университета. — 2006. — Т. 2. — № 14. — С. 33—39.

4. Лукьянов С.А. Типология отраслевых входных барьеров: подходы различных школ в теории отраслевых рынков / С.А. Лукьянов // Экономические науки. — 2008. — № 39. — С. 106—109.

5. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. — пер. с англ. — [3-е изд.]. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — С. 41—59.

6. Рой Л.В. Анализ отраслевых рынков: [учебник] / Л.В. Рой, В.П. Третьяк. — М.: ИНФРА — М., 2009. — Гл. 4, 6.

7. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати: [пер. с англ. Р.Г. Вачнадзе]. — М.: Радио и связь, 1993. — 278 с.

8. Шерер Ф. Структура отраслевых рынков / Ф. Шерер, Д. Росс: [пер. с англ.]. — М.: ИНФРА-М, 1997. — Гл. 4, 10.

9. Экономика отрасли. Серия «Учебники и учебные пособия» / [под ред. Пелиха А.С.] — Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. — С. 345—371.

ТЕМА 4

ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ НА ПРОДУКЦІЮ ФІРМИ

- 4.1. Технологія прогнозування попиту на продукцію фірми.
- 4.2. Методи прогнозування попиту на продукцію фірми.
- 4.3. Регресійний аналіз попиту на продукцію фірми.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- зміст і завдання етапів і процедур аналізу й прогнозування попиту на продукцію;
- методи прогнозування попиту на продукцію фірми, їхні переваги та недоліки;
- етапи і процедури здійснення регресійного аналізу попиту на продукцію;
- проблеми проведення регресійного аналізу та способи їх розв'язання;
- характеристики методів перевірки надійності і прогнозних властивостей регресійних моделей попиту,

а також уміти:

- формувати інформаційну базу аналізу і прогнозування попиту на продукцію фірми;
- обирати та використовувати адекватні методи прогнозування попиту на продукцію фірми;
- застосовувати методи усунення автокореляції і мультиколінеарності;
- обчислювати статистичні показники надійності і прогнозних властивостей моделей попиту на продукцію фірми та ін.

4.1. Технологія прогнозування попиту на продукцію фірми

Зміст прогнозування попиту на продукцію

В умовах жорсткої конкуренції фірм характеристики попиту виступають важливим атрибутом ринкової структури. Прогнозування попиту на продукцію виступає умовою ефективного вибору цінових стратегій фірм і є необхідною передумовою вирішення задач поточного управління виробництвом і збутом продукції (вибору асортименту і номенклатури, обґрунтування обсягів виробництва кожного виду продукції; визначення мінімальних оптових цін на основі проведення витратного аналізу; з'ясування максимальних цін на окремі види продукції з урахуванням впливу визначальних факторів попиту і цін конкурентів та остаточного їх встановлення за критерієм прибутковості).

Зміст прогнозування попиту на продукцію полягає у виокремленні основних факторів споживання, дослідженні їх взаємодії та впливу, визначенні тенденцій формування і розвитку попиту, а також визначенні на основі цього майбутнього його обсягу та структури. Типовий процес прогнозування попиту на продукцію фірми включає здійснення таких етапів: передпрогнозна орієнтація, збору інформації, аналізу попиту, розробки прогнозу, які, у свою чергу, містять комплекс відповідних процедур (рис. 4.1). Результатами здійснення етапу аналізу попиту виступають його моделі різних типів і видів (описові, аналітичні, статистичні, економіко-математичні тощо), які слугують основою розробки прогнозу.

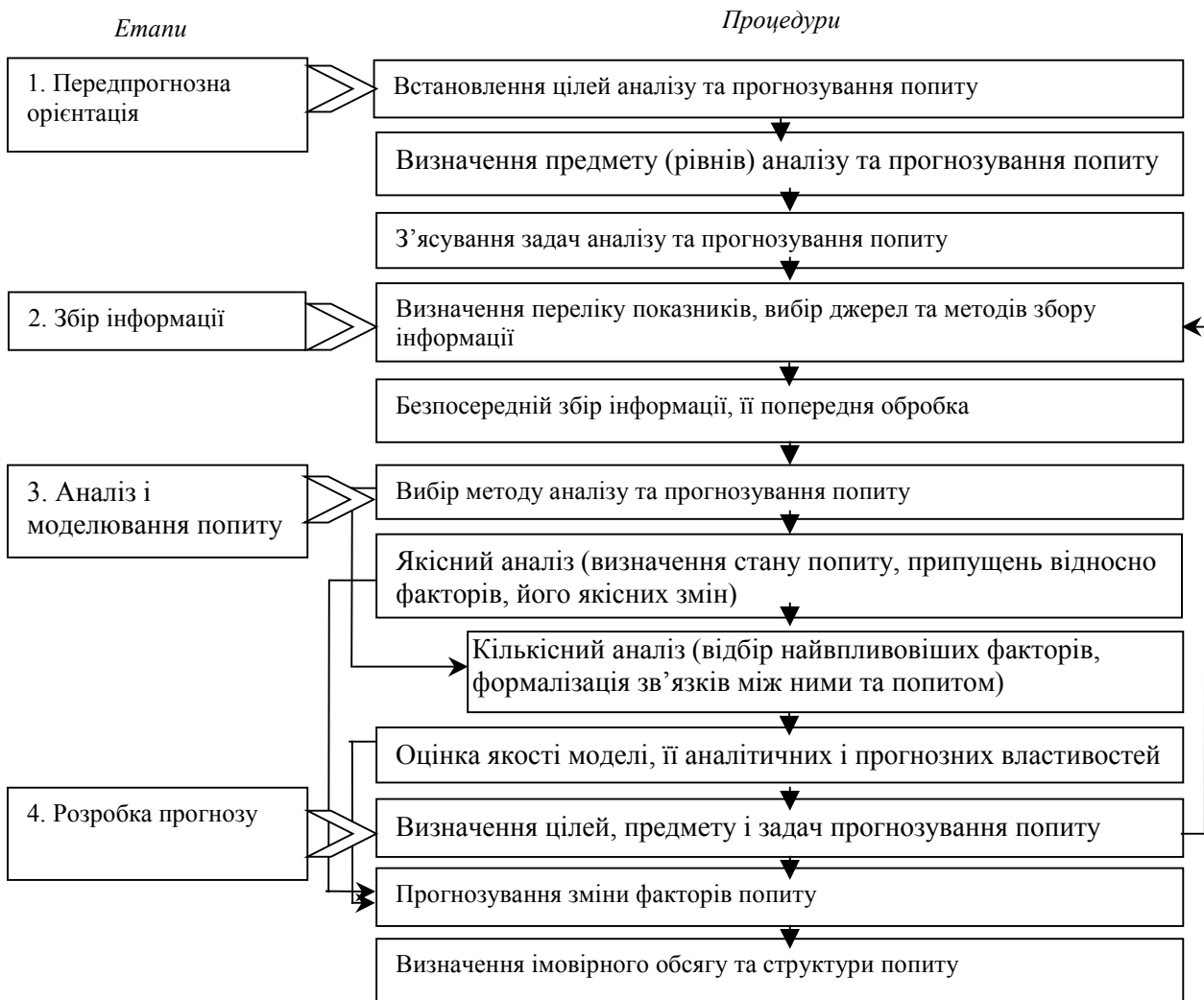


Рис. 4.1. Етапи та зміст процедур прогнозування попиту на продукцію

Передпрогнозна орієнтація

Етап передпрогносної орієнтації передбачає визначення предмету, цілей і задач аналізу та прогнозування попиту на продукцію. Необхідність прогнозування попиту на всіх рівнях та етапах процесу управління фірмою обумовлює різноманітність можливих цілей аналізу. Вони визначають предмет дослідження, або рівні оцінювання попиту: товарні (загальний обсяг продажу, галузевий попит, попит на продукцію фірми, товарної серії, схожих різновидів, попит на конкретні товари), територіальні (весь світ, країна, регіон, район, споживач) та часові (коротко-, середньо- та довгостроковий попит тощо), та завдання прогнозування попиту. У результаті здійснення етапу передпрогносної орієнтації визначаються зміст, порядок проведення та специфіка інструментарію здійснення всіх подальших етапів і процедур дослідження.

Збір інформації

Формування інформаційної бази прогнозування споживчого попиту включає два етапи. На першому етапі визначається коло показників, необхідних для здійснення аналізу, джерела отримання даної інформації та способи її збору. Показниками попиту можуть виступати такі: обсяг реалізації та виробництва продукції (у вартісному або натуральному виразі), питома вага товару в загальному обсязі платоспроможного попиту тощо. Попередній відбір факторів попиту та відповідного комплексу показників його оцінки (табл. 4.1) здійснюється в більшості випадків на основі інтуїції та досвіду виконавців прогнозу з урахуванням специфіки попиту на продукцію.

ФАКТОРИ ПОПИТУ ТА СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ЙОГО ОЦІНКИ

Групи факторів	Фактори	Можливі показники оцінки попиту
1	2	3
1. Демографічні	Чисельність населення Рівень народжуваності (смертності) Статеві-віковий склад населення Географічний розподіл населення тощо	Фізіологічні та раціональні норми споживання Значення чисельності населення в розрізі статевих і вікових груп Значення чисельності населення за районами (регіонами)
2. Фактори купівельної спроможності	Рівень доходів населення Рівень збережень населення Освітньо-професійний склад населення Рівень оподаткування Рівень інфляції	Вартісні або натуральні обсяги споживання товару (суміжних товарів) на душу населення Вартісні або натуральні обсяги споживання товару (суміжних товарів) на душу населення Частка витрат споживачів на товар у загальному обсязі споживчих витрат Розмір доходів (заробітної плати) населення Індекс інфляції Розмір доходів населення після сплати податків Вартість комунальних і побутових послуг або їх частка у загальному обсязі споживчих витрат Частка заощаджень у загальному обсязі споживчих витрат Чисельність населення в розрізі освітніх і професійних груп
3. Фактори цін	Ціна на продукцію Ціни на суміжні товари Ціни на ресурси	Фактичні (порівняні) ціни на товари, у тому числі й на суміжні Фактичні (порівняні) ціни на ресурси
4. Вимоги та переваги споживачів	Етнічний склад населення і традиції кожної групи у споживанні Рівень освіченості населення Рівень доходів населення	Чисельність населення в межах етносів Чисельність населення в розрізі освітніх груп Розмір доходів (заробітної плати) населення
5. Фактори з боку пропозиції	Асортимент Реклама Розвиненість збутової мережі	Якість товарів Кількість асортиментних і номенклатурних позицій продукції Витрати на рекламу Довжина та ширина збутового ланцюга

Коригування складу визначальних факторів попиту та відповідних показників відбувається із здійсненням решти етапів прогнозування попиту з огляду на виявлений ступінь впливовості чинників, специфіку обраних методів прогнозування, доступність вихідної інформації, її якість, зокрема, відповідність вимогам (достовірність, репрезентативність, можливість зведення та співставлення) тощо.

Формування інформаційної бази прогнозування попиту на продукцію фірми здійснюється на основі альтернативного або комплексного використання двох підходів: шляхом аналізу первинної та вторинної інформації. В межах першого підходу найчастіше проводиться дослідження мотивації й поведінки покупців (у формі опитувань), а також здійснюється збір необхідних для прогнозування попиту даних безпосередньо на фірмі. У межах другого підходу вивчаються всі документи, що видаються статистичними органами, регіональними органами управління, торговельними палатами тощо. Поряд із перевагами (відносно низька вартість, доступність) така інформація має й недоліки: імовірність її закритості, неповноти, недостатньої деталізації тощо. Вивчення зазначених документів не може дати оперативної інформації потрібної якості, оскільки дає лише певну статистику про виробництво та збут продукції за укрупненою номенклатурою, що обумовлює її використання для прогнозування попиту на товарні групи на рівнях країни, галузі, регіону.

Комплекс інформації для прогнозування попиту із використанням кількісних методів можна представити у вигляді матриці, що містить рівні попиту (ринковий попит, попит на продукцію фірми), рекомендовані показники попиту та можливі джерела інформації (табл. 4.2).

КОМПЛЕКС ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ НА ПРОДУКЦІЮ

Найменування показників	Ринковий попит	Попит на продукцію фірми
1	2	3
1. Обсяг реалізації (виробництва) продукції	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали Держстатуправління (укрупнено — за товарними групами) • Матеріали регіональних органів управління (укрупнено — за товарними групами) • Матеріали міського / обласного відділу статуправління (за номенклатурою форми ІП — Виробництво) • Матеріали промислових (виробничих) об'єднань • Дані оперативного обліку виробничих фірм (за номенклатурою форми ІП — Виробництво) 	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали статистичної звітності фірм (форма ІП — Виробництво) • Матеріали міського відділу статуправління (за номенклатурою форми ІП — Виробництво в розрізі виробничих фірм) • Матеріали промислових (виробничих) об'єднань
2. Обсяги споживання товарів населенням	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали Держстатуправління (укрупнено — за товарними групами) • Матеріали регіональних органів управління (укрупнено — за товарними групами) • Матеріали міського (обласного) відділу статуправління (укрупнено — за товарними групами) 	—
3. Чисельність населення та його демографічний склад	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали Держстатуправління (із розподілом за областями) • Матеріали міського (обласного) відділу статуправління (із розподілом за регіонами та районами) 	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали міського (обласного) відділу статуправління (із розподілом за районами)
4. Рівень доходів, зайнятості (безробіття) населення	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали Держстатуправління (із розподілом за областями) • Матеріали міського (обласного) відділу статуправління (із розподілом за регіонами та районами) 	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали міського (обласного) відділу статуправління (із розподілом за районами)
5. Витрати фірм на рекламу	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали міського (обласного) відділу статуправління • Матеріали промислових (виробничих) об'єднань 	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали статистичної звітності фірм • Дані оперативного обліку виробничих фірм
6. Індекс інфляції	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали Держстатуправління (із розподілом за областями) • Матеріали міського (обласного) відділу статуправління (із розподілом за регіонами та районами) 	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали міського (обласного) відділу статуправління (із розподілом за районами)
7. Середні роздрібні ціни	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали Держстатуправління (із розподілом за областями та за товарними групами) • Матеріали міського (обласного) відділу статуправління (із розподілом за регіонами та за товарними групами) 	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали міського відділу статуправління (за номенклатурою форми ІП — Виробництво в розрізі виробничих фірм)
8. Асортимент і номенклатура продукції фірм	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали статистичної звітності фірм (форма ІП — Виробництво) • Матеріали міського відділу статуправління (за номенклатурою форми ІП — Виробництво в розрізі виробничих фірм) • Матеріали промислових (виробничих) об'єднань 	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали статистичної звітності фірм (форма ІП — Виробництво) • Матеріали міського відділу статуправління (за номенклатурою форми ІП — Виробництво в розрізі виробничих фірм) • Матеріали промислових (виробничих) об'єднань
9. Обсяги реалізації продукції в асортиментному розрізі	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали опитувань спеціалістів і керівництва торговельних організацій 	<ul style="list-style-type: none"> • Матеріали опитувань спеціалістів і керівництва торговельних організацій

На другому етапі формування інформаційної бази прогнозування попиту проводиться безпосередній збір інформації, її систематизація та обробка. Результатом здійснення цього етапу є, як правило, табличне представлення інформації у придатному для здійснення аналізу та розробки прогнозу попиту вигляді.

Аналіз і моделювання попиту на продукцію, розробка прогнозу

Завданням аналізу і моделювання попиту на продукцію є визначення його обсягу та структури, виявлення його найбільш впливових факторів і встановлення зв'язків між ними і попитом на продукцію. Конкретизація процедур даного етапу здійснюється після вибору методу (або їх сукупності) аналізу і прогнозування попиту, що залежить від особливостей фірми, мети аналізу, змісту конкретної задачі, особливостей попиту, якості первинної інформації тощо.

Завданням етапу прогнозування попиту на продукцію є визначення найімовірнішого перспективного його стану і структури на основі дослідження минулих та існуючих тенденцій його розвитку.

Найчастіше для розробки прогнозу попиту використовується метод, обраний для його аналізу. Тоді процедура етапу розробки прогнозу полягає у визначенні ступеня та напрямків впливів чинників попиту і з'ясуванні на цій основі майбутнього його стану, обсягу й структури. Проте трапляються випадки, коли модель, що лежить в основі обраного методу аналізу попиту, має високі аналітичні якості, і в той же час має незадовільні прогнозні властивості. Тоді для розробки прогнозу попиту обирається інший метод, при чому здійснюється перегляд сформованої інформаційної бази дослідження, за необхідності проводиться її коригування, реалізуються всі процедури етапу аналізу попиту з урахуванням специфіки обраного методу.

4.2. Методи прогнозування попиту на продукцію фірми

Класифікація методів прогнозування попиту на продукцію фірми

Методи прогнозування попиту на продукцію різняться за інструментарієм, сферою застосування, науковою обґрунтованістю та класифікуються за різними критеріями. Найпоширенішою є їх класифікація за ступенем формалізації і виокремлення груп якісних, кількісних і комбінованих методів (рис. 4.2).



Рис. 4.2. Методи прогнозування попиту на продукцію фірми

Якісні методи прогнозування попиту на продукцію

Зміст якісних (неформалізованих) методів прогнозування попиту полягає у формуванні суб'єктивних якісних оцінок теперішнього стану, факторів попиту, напрямків та ступеня їх впливу, а також припущень відносно тенденцій змін обсягу і структури попиту на основі наданої інформації, досвіду, інтуїції та знань експертів. У ролі останніх можуть виступати керівники фірм, працівники відділів збуту та дистриб'ютори, споживачі.

Якісні методи використовуються головним чином для формування коротко- та середньострокових прогнозів і базуються на побудові неформалізованих моделей (зокрема, описових, аналітичних, моделей дерева цілей, сценарного розвитку). Розглянемо їх докладніше.

До групи якісних (неформалізованих) методів прогнозування попиту на продукцію фірми відносяться експертні та управлінські. Експертні методи включають:

- *опитування продавців* (власної робочої сили, зайнятої реалізацією продукції);
- *опитування споживачів*, у результаті чого досліджується відношення споживачів при виборі продукту на ринку (головним чином у вигляді анкетного опитування);
- *опитування спеціалістів* (керівників, менеджерів). При цьому може бути використаний:

- метод Дельфи, за якого анонімні відповіді експертів підлягають обробці протягом кількох турів, і після ознайомлення всіх експертів із проміжними результатами отримується групова оцінка;

- метод «мозкового штурму», який передбачає обмін думками спеціалістів про тенденції розвитку попиту;

- метод індивідуальних оцінок експертів.

Серед управлінських методів прогнозування попиту на продукцію найвідомішими є:

- *метод дерева рішень* — передбачає поетапну розробку альтернатив, що формуються під впливом факторів; при цьому визначається імовірність їх настання та розраховується результат у грошовому виразі;

- *метод сценарного розвитку* — базується на відборі зовнішніх факторів і визначенні їхнього впливу на попит за оптимістичним, нейтральним і песимістичним сценаріями;

- *метод оцінки та перегляду планів* — передбачає складання прогнозів попиту для кожної комбінації його факторів. Результати таких прогнозів виступають підґрунтям вибору напрямку дій при необхідності перегляду планів.

Кількісні методи прогнозування попиту на продукцію

Кількісні методи прогнозування попиту на продукцію передбачають кількісну оцінку теперішнього і майбутнього стану попиту на основі проведення математичних розрахунків і включають методи екстраполяції й економіко-математичного моделювання. На практиці найчастіше ви-

користовуються перші методи, зміст яких полягає у перенесенні минулих тенденцій формування та розвитку попиту на майбутнє. Більшість кількісних методів передбачають здійснення формалізації зв'язків між визначеними показниками і факторами попиту, тобто їх представлення у вигляді функціональної залежності.

До екстраполяційних методів прогнозування попиту на продукцію відносяться:

- *трендовий метод* — базується на екстраполяції сучасних тенденцій змін попиту, виявлених на основі даних минулих періодів, на майбутнє;

- *кореляційно-регресійний аналіз* — передбачає визначення прогнозної величини попиту на основі виявлених тенденцій змін впливових факторів у минулому;

- *метод ковзних середніх* — полягає в обчисленні середнього значення прогнозної величини попиту протягом фіксованої кількості періодів;

- *метод експоненційного згладжування* — ґрунтується на обчисленні середньої величини попиту за певну кількість періодів на основі значень обсягів попиту у минулих періодах, яким надається різна вага залежно від віддаленості до минулого.

Методи економіко-математичного моделювання передбачають визначення функціональної залежності величини показника попиту від комплексу впливових (екзогенних та ендогенних) чинників, і результатом їхнього застосування є побудова економіко-математичної моделі. До них відносяться:

- *метод побудови аналітичних моделей* — заснований на побудові системи рівнянь, що описують залежності між змінними (показником попиту та комплексом впливових факторів);

- *метод прогнозування на основі індикаторів* — передбачає оцінку напрямків розвитку галузевого попиту на основі очікуваних економічних показників суміжних галузей народного господарства (індикаторів);

- *метод розрахунку коефіцієнтів еластичності*, за якого прогнозний обсяг попиту визначається з урахуванням змін його чинників та відповідних коефіцієнтів еластичності.

Таблиця 4.3

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ І ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ НА ПРОДУКЦІЮ

Метод	Переваги	Недоліки
1	2	3
1. Опитування продавців	Відносно дешевий і швидкий спосіб отримання результатів Відносна надійність результатів опитування через близькість продавців до ринку	Суб'єктивізм оцінок
2. Опитування споживачів	Придатність для прогнозування попиту на нову продукцію	Висока вартість Необхідність виконання умов репрезентативності та достатнього розміру вибірки Наявність часових обмежень
3. Метод Дельфи	Послідовне коригування результатів оцінок після кожного циклу обробки проміжних результатів	Суб'єктивізм у визначенні факторів, розбіжність результатів
4. Метод «мозкового штурму»	Формування спільної оцінки	Суб'єктивізм у визначенні факторів Слабка надійність результатів
5. Метод індивідуальних експертних оцінок	Незалежність експертів	Суб'єктивізм у визначенні факторів, можлива розбіжність результатів
6. Метод дерева рішень	Систематизоване визначення впливових факторів	Суб'єктивізм у визначенні ймовірностей на кожному етапі розробки рішення
7. Метод сценарного розвитку	Узгодження індивідуальних сценаріїв Забезпечення планування на випадок непередбачуваних ситуацій Включення результатів техніко-економічного та статистичного аналізу	Неоднозначність відповідей Суб'єктивізм у визначенні ймовірності розвитку подій Охоплення великого числа факторів і багатоваріантність наслідків їх сукупного впливу
8. Метод оцінки та перегляду планів	Можливість неточних результатів	Систематизованість результатів
9. Трендовий метод	Можливість використання для прогнозування попиту за всіма товарними рівнями	Визначення прогнозних значень попиту залежно від зміни лише фактору часу та абстрагування від впливу інших факторів
10. Кореляційно-регресійний аналіз	Високий рівень обґрунтованості прогнозів Можливість використання для прогнозування попиту за всіма товарними рівнями	Ненадійність результатів прогнозування за умови зміни впливових факторів
11. Парний кореляційно-регресійний аналіз	Відносна простота застосування	Значне спрощення реального процесу формування попиту двофакторною моделлю
12. Множинний кореляційно-регресійний аналіз	Враховання зміни багатьох впливових факторів, відображення реального процесу формування та зміни попиту	Необхідність прогнозування кожного значення впливового фактору із використанням трендового методу
13. Метод ковзних середніх	Простота застосування Можливість використання для прогнозування попиту за всіма товарними рівнями	Відносно низька надійність за умови змін впливових факторів

Метод	Переваги	Недоліки
1	2	3
14. Метод експоненційного згладжування	Простота застосування Можливість використання для прогнозування попиту за всіма товарними рівнями Більша надійність у порівнянні із попереднім методом, оскільки пізнішим спостереженням надається різна вага	Визначення прогнозних значень попиту лише на основі його обсягів за минулі періоди Відносно низька надійність за умови змін впливових факторів
15. Метод побудови аналітичних моделей	Велика кількість рівнянь у межах однієї моделі Врахування впливу як ендегенних, так і екзогенних факторів попиту	Обмеженість сфер використання (для прогнозування попиту на рівні країни, галузі, регіону)
16. Метод прогнозування на основі індикаторів	Відносна простота застосування, врахування обмеженої кількості найвпливовіших факторів (індикаторів)	Обмеженість сфер використання (для прогнозування попиту на рівні галузі) Обмеженість врахування факторів попиту, що мають місце в межах даної галузі
17. Метод розрахунку коефіцієнтів еластичності	Варіативність сфер використання Відносна простота застосування	Ненадійність прогнозів за умови появи нових або напрямків впливу існуючих визначальних факторів

Наведені методи прогнозування попиту на продукцію мають як переваги, так і недоліки (табл. 4.3), що обумовлює доцільність використання комплексних методів, які передбачають формування висновків на основі...

РОЗПОДІЛ МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ ЗА ЦІЛЯМИ ДОСЛІДЖЕННЯ*

Методи	Цілі дослідження (рівні попиту)												
	За терміном прогнозування			Товарні						Територіальні			
	КП	СП	ДП	1	2	3	4	5	6	Країна	Регіон	Район	Споживач
1. Опитування продавців	XX	XX	X		X	XX	X				XX	XX	
2. Опитування споживачів	XX	XX	X		X	XX	X				XX	XX	
3. Експертні методи (прогнози спеціалістів)	XX	XX	X		X	XX	X				XX	XX	
4. Метод дерева рішень		X	XX										
5. Метод сценарного розвитку		X	XX										
6. Метод оцінки та перегляду планів		X	XX		X	XX	X				XX	XX	
7. Трендовий метод	XX	X			X	X	X	X	XX		XX	XX	
8. Кореляційно-регресійний аналіз	XX	X			X		X	X	XX		XX	XX	
9. Метод ковзних середніх	XX	X		X	X	X	X	X	X	X	XX	XX	
10. Метод експоненційного згладжування	XX	X		X	X	X	X	X	X	X	XX	XX	
11. Метод прогнозування на основі індикаторів		X	XX	XX	XX	X				XX	X	X	
12. Метод побудови аналітичних моделей		X	XX	XX	X	X				X	XX	X	
13. Метод розрахунку коефіцієнтів еластичності	X	XX			X		X	X	XX		XX	XX	X

*Умовні позначення:

КП — короткострокове прогнозування
 СП — середньострокове прогнозування
 ДП — довгострокове прогнозування

1 — загальний обсяг продаж
 2 — продаж за галузями
 3 — продаж підприємства

4 — продаж товарної серії
 5 — продаж схожих різновидів
 6 — продаж конкретних товарів

... використання певної комбінації якісних і кількісних. Узагальнення результатів застосування формалізованих і неформалізованих методів прогнозування обумовлює високий ступінь обґрунтованості, надійності і достовірності результатів прогнозів. Недоліками комбінованих методів прогнозування попиту на продукцію виступають їх складність і трудомісткість використання.

У табл. 4.4 наведено розподіл методів прогнозування попиту на продукцію залежно від цілей дослідження.

4.3. Регресійний аналіз попиту на продукцію фірми

Сутність та етапи регресійного аналізу

У складі кількісних (формалізованих) методів прогнозування попиту на продукцію фірми виокремлюється **регресійний аналіз**, що ґрунтується на побудові моделей, які відображають залежність показників попиту від визначального фактору або їх групи.

Побудова двофакторної моделі, що описує закономірність поведінки визначальної змінної (показника попиту) під впливом лише одного впливового фактора, лежить в основі *парного регресійного аналізу*. Парна регресія є найпростішою формою регресійного аналізу, проте двофакторна модель значно спрощує реальний процес формування та зміни попиту.

Побудова двофакторної моделі, що описує закономірність поведінки визначальної змінної (показника попиту) під впливом лише одного впливового фактора, лежить в основі *парного регресійного аналізу*. Парна регресія є найпростішою формою регресійного аналізу, проте двофакторна модель значно спрощує реальний процес формування та зміни попиту.

Множинний (багатофакторний) регресійний аналіз є методом аналізу попиту як функції багатьох незалежних змінних, що справляють вплив на показник попиту більш-менш одночасно.

Після визначення мети дослідження стандартна схема проведення регресійного аналізу (рис. 4.3) передбачає збір необхідної статистичної інформації. Для побудови регресій можуть бути використані дані часових рядів і крос-секційні дані (дані для структурного аналізу). Аналіз часових рядів дозволяє визначити часові зміни одного фактору. Структурний аналіз розглядає зміну факторів або їх групи з певного набору у визначений момент часу.

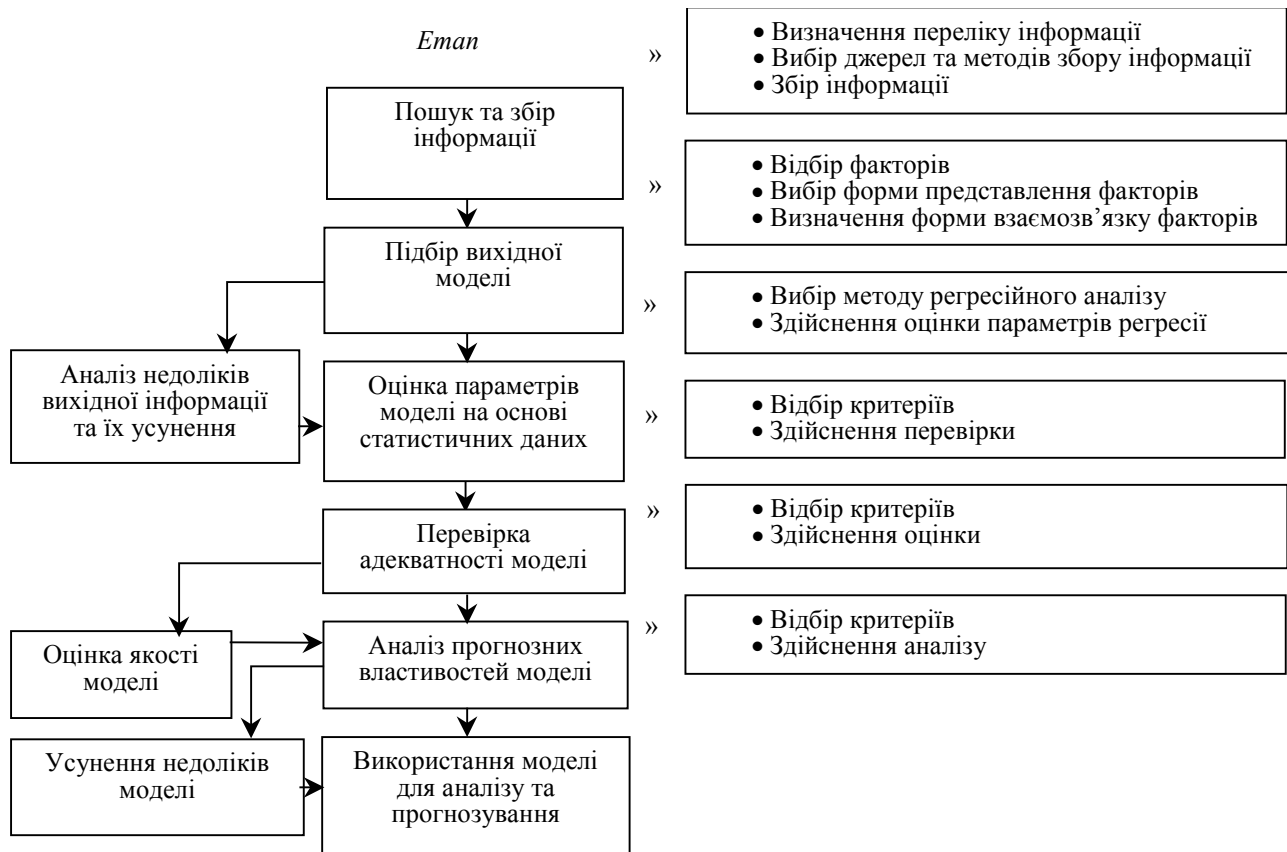


Рис. 4.3. Етапи та процедури регресійного аналізу

При аналізі часових рядів використовуються дані за значний проміжок часу. Протягом цього періоду можуть змінюватись суттєві фактори, і виявлені взаємозв'язки можуть не бути надійними і достовірними. До того ж, саме при аналізі часових рядів можуть виникнути проблеми низької якості побудови регресій, пов'язані з недоліками вихідної інформації. Дані для структурного аналізу не мають таких недоліків, проте умовою його застосування є забезпечення репрезентативності населення. Отже, жоден із методів збору інформації не дає абсолютної гарантії якості регресійного аналізу, тому їх вибір обумовлюється головним чином доступністю інформації.

Залежно від цілей дослідження (аналіз, короткострокове, довгострокове прогнозування попиту) можуть бути обрані кореляційно-регресійний аналіз, трендовий метод.

Метод кореляційно-регресійного аналізу базується на побудові *факторних регресійних моделей*, які являють собою залежності, що описують закономірності розвитку показників попиту під впливом його визначальних чинників. *Трендові моделі*, побудова яких лежить в основі трендового методу, відображають характер залежності показника попиту від фактору часу.

Процедура визначення загального вигляду моделі попиту передбачає вибір факторів, що надходять до її складу, способу визначення чинників і форми їх взаємозв'язку.

Відбір факторів, що включатимуться до моделі, здійснюється на основі знань економічної теорії, попередніх уявлень про специфіку попиту на продукцію, досвіду науковця та його інтуїції тощо.

Показниками попиту (залежними змінними моделей) можуть виступати: фактичні обсяги реалізації або виробництва, середня ціна реалізації певного виду продукції, ін. В якості незалежних (впливових) змінних до моделей попиту можуть включатись: рівень грошових доходів населення, рівні цін на даний товар і на товари-замінники, витрати на рекламу продукції тощо. Вибір як залежних, так і впливових факторів головним чином визначається характером наявної інформації, специфікою утворення та динаміки попиту на продукцію.

Для досягнення високого ступеня достовірності результатів регресійного аналізу існує необхідність встановлення визначеного співвідношення між числом впливових факторів моделі та кількістю спостережень: остання повинна бути в 3—4 рази більшою, ніж кількість незалежних змінних.

Обрані для включення до моделі фактори попиту можуть бути представлені різними способами: як абсолютні або відносні значення чинників, як їх номінальні або реальні значення.

Різноманітність і складність процесів формування і динаміки попиту визначає розмаїття моделей, що використовуються для його прогнозування. Це ускладнює процес пошуку адекватної форми залежності.

Найпростішим класом регресійних моделей є лінійні:

$$y_x = a + bx,$$

$$y_t = a + bt,$$

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n,$$

$$y = a + b_0t + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n,$$

де a — вільний член залежності;

$b(b_n)$ — параметри двофакторної (множинної) регресії;

$y_x(y_t)$ — показник попиту для двофакторної кореляційно-регресійної (трендової) залежності;

y — залежна змінна багатofакторної регресії.

Потрібно зауважити, що лінійна регресія не завжди є надійною моделлю для реальних явищ і процесів формування і динаміки попиту. Тому в дослідженнях використовують нелінійні регресійні моделі, і для уникнення складностей з визначенням параметрів та їх інтерпретації такі моделі приводяться до лінійного вигляду.

Таким чином, вибір вихідної моделі попиту на продукцію характеризується індивідуальністю у кожній конкретній ситуації, є ітеративним процесом, що передбачає:

- використання різних способів визначення змінних;
- здійснення лінійної та нелінійної обробки інформації;
- видалення або введення в регресійне рівняння різних незалежних змінних.

Критеріями правильності підбору вихідної моделі є: максимальна відповідність регресії вихідним даним, її узгодження з економічною теорією, відсутність автокореляції та мультиколінеарності, високі прогнозні властивості моделі тощо.

Проблеми здійснення регресійного аналізу

При побудові регресійних моделей попиту на основі даних динамічного ряду, як правило, виникають проблеми автокореляції та мультиколінеарності, що обумовлюють необґрунтовані висновки відносно адекватності регресійних залежностей. Тому на основі знань відносно характеру вихідних даних доцільним є усунення зазначених ефектів ще на етапі підбору вихідних моделей шляхом здійснення перетворень статистичної інформації. Це забезпечить високу якість оцінених регресій та дозволить усунути необхідність їх формальної перевірки.

Існування залежності між величиною результативного показника регресійної моделі у базовому періоді та його значенням у попередньому періоді вказує на наявність **автокореляції**. Діагностування даної проблеми здійснення регресійного аналізу проводиться із використанням таких методів:

1. Графічний метод, сутність якого полягає у розрахунку залишкових величин (відхилень значень фактичного спостереження від попереднього) та їх графічному представленні в залежності від моментів їх отримання з метою визначення в них регулярності. Її присутність виступає критерієм позитивного результату перевірки вихідних даних на наявність автокореляції;

2. Метод рядів, сутність якого полягає у послідовному визначенні знаків відхилень та візуальний аналіз їхнього розподілу на групи (неперервні послідовності однакових знаків). Невелика кількість груп засвідчує позитивну автокореляцію, велика — негативну. Помірна кількість груп засвідчує негативний результат перевірки вихідних даних на наявність автокореляції;

3. d — тест Дарбіна—Уотсона, який передбачає обчислення статистики Дарбіна—Уотсона як відношення сум квадратів різниць послідовних відхилень до сум квадратів відхилень:

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^T (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^T e_t^2},$$

де T — розмір вибірки;

e_t (e_{t-1}) — значення відхилень для t -го ($t-1$ -го) спостереження.

Інший спосіб обчислення показника:

$$DW \approx 2(1 - r_{e_t, e_{t-1}}),$$

де $r_{e_t, e_{t-1}}$ — коефіцієнт кореляції між фактичними і попередніми відхиленнями.

Якщо $DW \gg 0$, має місце позитивна автокореляція, $DW \gg 4$ — негативна автокореляція; у випадку, коли $DW \approx 2$, автокореляція відсутня.

Найпоширенішою причиною наявності автокореляції виступає наявність помилок специфікації регресійної моделі, тобто неврахування в моделі важливої пояснювальної змінної або невірний вибір форми залежності. У такому випадку способом усунення автокореляції виступає коригування моделі (введення до моделі неврахованої змінної, зміна форми регресії). Можуть мати місце і інші причини автокореляції, зокрема:

— інертність результативних показників (їхня зміна під впливом визначальних факторів не є миттєвою);

— реагування економічних показників на зміну економічних умов із запізненням (часовим лагом);

— згладжування вихідних даних шляхом обчислення середніх значень.

Для усунення автокореляції у таких випадках необхідним є здійснення авторегресійного перетворення за авторегресійною схемою першого порядку. При цьому робиться припущення про наявність у моделі авторегресії першого порядку випадкових відхилень. Їхня залежність описується рівнянням:

$$E_t = pE_{t-1} + vt,$$

де v — випадкові відхилення.

Для кожного ряду динаміки факторних і результативних ознак обчислюються різниці між фактичним і скорегованим на величину p попереднім значенням динамічного ряду. На базі перетворених даних здійснюється оцінка регресійної залежності; при цьому ефекти переходу з одного ряду на інший здебільшого усуваються.

Складність методу полягає у визначенні величини p . Існує кілька варіантів обчислення показника:

— на основі статистики Дарбіна—Уотсона ($p = r_{e_t, e_{t-1}}$);

— метод перших різниць ($p=1$).

Мультиколінеарність має місце в тому випадку, якщо обрані для регресійного рівняння впливові фактори не є незалежними.

Якщо основна задача моделі — прогнозування майбутніх значень залежної змінної, то при високому значенні коефіцієнта детермінації наявність мультиколінеарності зазвичай не впливає на прогнозні якості моделі. Якщо метою дослідження є визначення ступеня впливу кожної з пояснювальних змінних на залежну (показник попиту), то існування мультиколінеарності являє собою серйозну проблему, оскільки її результатом є викривлення дійсної залежності між змінними.

Перевірку регресій на мультиколінеарність можна здійснювати як на етапі специфікації моделі, так і на етапі оцінки її адекватності таким чином:

1. Оцінюючи значення коефіцієнта детермінації і *t*-статистик (високе значення коефіцієнта детермінації при незадовільних результатах *t*-тестування незалежних змінних на статистичну значущість вказує на наявність мультиколінеарності);

2. Аналізуючи знаки регресійних коефіцієнтів (один або більше регресійних коефіцієнтів мають невірний знак);

3. Будуючи кореляційну матрицю, в якій кожне число являє собою коефіцієнт кореляції між відповідними змінними. Високе абсолютне значення коефіцієнта кореляції між незалежними змінними (0,8 і вище) свідчить про наявність мультиколінеарності.

Єдиного методу усунення мультиколінеарності не існує, що обумовлюється неоднозначністю причин її виникнення (табл. 4.5).

**Оцінка надійності
регресійних моделей
попиту**

Використанню за призначенням регресійних залежностей передує оцінка їх надійності. Етапи перевірки надійності результатів регресійного аналізу попиту на продукцію фірми є наступними. На першому етапі проводиться попереднє тестування придатності регресійної моделі, яке передбачає аналіз знаків оцінених коефіцієнтів з метою визначення теоретичної правильності відносної зміни факторів, перевірку параметрів моделі на економічний зміст. На другому етапі проводяться статистичні тести та оцінки надійності регресій. Оскільки у множинному регресійному аналізі визначається велика кількість параметрів, перевірка на достовірність підлягає не тільки регресійна модель попиту на продукцію у цілому, але й кожний із її параметрів. Статистичні оцінки надійності коефіцієнтів регресії такі:

Таблиця 4.5

ПРИЧИНИ ТА ВІДПОВІДНІ МЕТОДИ УСУНЕННЯ МУЛЬТИКОЛІНЕАРНОСТІ

Причина	Метод усунення
1. Корельованість двох або більше впливових змінних	1. Виключення з моделі однієї або ряду корельованих змінних
2. Недостатня кількість спостережень	2. Отримання додаткових даних вибірки (наприклад, щоквартальних у випадку використання річних даних)
3. Невірна специфікація моделі	3. Зміна специфікації моделі (зміна її форми або введення неврахованих пояснювальних змінних, що справляють суттєвий вплив на залежну змінну)
4. Некоректний спосіб представлення вихідної інформації	4. Перетворення вихідних даних (перехід від абсолютних до відносних величин, від номінальних до реальних показників тощо)

1. Стандартна помилка оцінки коефіцієнта регресії (середньоквадратична помилка коефіцієнта регресії). Високий рівень надійності регресійної моделі попиту засвідчує мінімальне значення даного показника для кожного її параметру;

2. *t*-статистика параметричної оцінки — оцінює величину стандартної помилки параметричної оцінки по відношенню до абсолютної величини отриманої оцінки. Високий рівень достовірності параметрів регресійної залежності має місце, якщо значення показника дорівнює або перевищує 2;

3. Значення *R* оцінки параметра, що показує рівень достовірності оціненого коефіцієнта регресії. Рівень достовірності параметра вважається високим, якщо значення *R* не перевищує 0,05.

Оцінка надійності регресійної моделі попиту в цілому здійснюється за допомогою таких статистичних показників:

1. Коефіцієнт детермінації R^2 (коефіцієнт визначеності) — показує ту величину зміни результативного фактора, що пояснюється впливом усіх незалежних змінних, включених до регресії. Теоретичне значення даного показника максимальне. Коефіцієнт детермінації має недоліки, пов'язані з певною суб'єктивністю кінцевих оцінок (відсутністю єдиного правила, що дозволяє судити, при якому значенні показника регресія є адекватною) та чутливістю показника до кількості змінних і спостережень;

2. Скоригований (нормований) коефіцієнт детермінації $\overline{R^2}$ — коефіцієнт детермінації коригується на кількість змінних та спостережень. Теоретичне значення показника — не нижче 0,75;

3. F-статистика — показує пояснену регресією варіацію результативного показника відносно його непояснених змін. Регресійна модель попиту на продукцію вважається надійною, якщо значення показника нижче за табличне значення $F_{\text{крит}}$;

4. Значущість F-статистики — відображає рівень достовірності регресії, що вважається високим, якщо значення показника не перевищує 0,05;

5. Коефіцієнт кореляції — характеризує ступінь зв'язку між змінними у регресійній моделі. Чим вищим є значення показника, тим адекватніше регресійна модель описує динаміку попиту на продукцію;

6. Середньоквадратична оцінка помилки — характеризує відхилення спостережень від теоретичної лінії регресії. Високий рівень якості регресійної моделі попиту забезпечується за низького значення даного показника.

Оцінка прогнозних властивостей регресії

Проведення прогнозних розрахунків значень результативного фактору на базі встановлених трендових залежностей та оцінка результатів такого прогнозу дозволяє перевірити прогнозні якості регресій. Їх оцінка здійснюється на основі розрахунку таких критеріїв:

1) абсолютної помилки передбачення, що розраховується як різниця між спрогнозованим і фактичним значенням результативного показника;

2) відносної помилки прогнозу, яка визначається як абсолютна помилка прогнозу, поділена на фактичне значення змінної. Недоліком показника є його неадекватність при повільній зміні результативного показника у часі;

3) відносної помилки прогнозу приростів, що розраховується аналогічно визначенню попереднього показника. Різниця полягає в тому, що замість абсолютних значень використовується прогнозний і дійсний приріст у прогнозний період;

4) середнього для абсолютних значень відносних помилок прогнозу;

5) середньоквадратичного значення помилки прогнозу приростів (коефіцієнта Тейла). Його близькість до нуля свідчить про високу якість прогнозу.

Ключові положення

1. В умовах конкуренції фірм характеристики попиту виступають важливим атрибутом ринкової структури. Прогнозування попиту на продукцію є необхідною передумовою вирішення задач не тільки стратегічного, але й поточного управління фірмою.

2. Зміст прогнозування попиту на продукцію полягає у виокремленні основних факторів споживання, дослідженні їх взаємодії та впливу, визначенні тенденцій формування і розвитку попиту, а також визначенні на основі цього майбутнього його обсягу та структури. Типовий процес прогнозування попиту на продукцію фірми включає здійснення наступних етапів: передпрогнозна орієнтація, збору інформації, аналізу попиту, розробки прогнозу.

3. Методи прогнозування попиту на продукцію різняться за інструментарієм, сферою застосування, науковою обґрунтованістю і класифікуються за різними критеріями. Вибір конкретного методу залежить від особливостей фірми, мети аналізу, змісту конкретної задачі, особливостей попиту, якості первинної інформації тощо.

4. Найпоширенішою є класифікація методів прогнозування попиту за ступенем формалізації і виокремлення груп якісних, кількісних і комбінованих методів. Зміст якісних (неформалізованих) методів прогнозування попиту полягає у формуванні суб'єктивних якісних оцінок теперішнього стану, факторів попиту, напрямків і ступеня їх впливу, а також припущень відносно тенденцій змін обсягу і структури попиту на основі наданої інформації, досвіду, інтуїції та знань експертів. Якісні методи використовуються головним чином для формування

коротко- і середньострокових прогнозів і базуються на побудові неформалізованих моделей (зокрема, описових, аналітичних, моделей дерева цілей, сценарного розвитку).

5. Кількісні методи прогнозування попиту на продукцію передбачають кількісну оцінку теперішнього і майбутнього стану попиту на основі проведення математичних розрахунків та включають методи екстраполяції та економіко-математичного моделювання. На практиці найчастіше використовуються перші методи, зміст яких полягає у перенесенні минулих тенденцій формування та розвитку попиту на майбутнє.

6. Регресійний аналіз — кількісний метод прогнозування попиту на продукцію фірми, що ґрунтується на побудові моделей, які відображають залежність показників попиту від визначального фактору або їх групи. Залежно від цілей дослідження (аналіз, короткострокове, довгострокове прогнозування попиту) можуть бути обрані кореляційно-регресійний аналіз, трендовий метод. Метод кореляційно-регресійного аналізу базується на побудові факторних регресійних моделей, які являють собою залежності, що описують закономірності розвитку показників попиту під впливом його визначальних чинників. Трендові моделі, побудова яких лежить в основі трендового методу, відображають характер залежності показника попиту від фактору часу.

7. При побудові регресійних моделей попиту на основі даних динамічного ряду, як правило, виникають проблеми автокореляції та мультиколінеарності, що обумовлюють необґрунтовані висновки відносно адекватності регресійних залежностей. Існування залежності між величиною результативного показника регресійної моделі у базовому періоді та його значенням у попередньому періоді вказує на наявність автокореляції. Мультиколінеарність має місце в тому випадку, якщо обрані для регресійного рівняння впливові фактори не є незалежними. Неоднозначність причин виникнення автокореляції та мультиколінеарності обумовлює варіативність методів їх усунення.

8. Існує комплекс статистичних показників оцінки адекватності і прогнозних властивостей регресійних моделей. Найчастіше для розробки прогнозу попиту використовується метод, обраний для його аналізу. Проте трапляються випадки, коли модель, що лежить в основі обраного методу аналізу попиту, має високі аналітичні якості, і в той же час має незадовільні прогностичні властивості. Тоді для розробки прогнозу попиту обирається інший метод.

Терміни і поняття

Автокореляція
Мультиколінеарність
Регресійний аналіз

Завдання для самоперевірки

1. Дайте загальну характеристику процесу прогнозування попиту на продукцію і сформулюйте завдання окремих його етапів.
2. Поясніть відмінності між часовими та крос-секційними даними для прогнозування попиту на продукцію. Наведіть приклади кожного типу даних.
3. Перелічіть методи якісного та кількісного прогнозування попиту на продукцію? У чому полягають основні відмінності між цими методами?
4. Сформулюйте аргументи за і проти доцільності використання комбінованих методів прогнозування попиту на продукцію фірми.
5. Від чого залежить вибір методу прогнозування попиту на продукцію фірми?
6. У чому полягає специфіка трендового методу прогнозування попиту на продукцію? Якими є його спільні риси із методом кореляційно-регресійного аналізу?
7. Дайте визначення поняття автокореляції та сформулюйте можливі причини її виникнення. Які вимоги до вихідної інформації для прогнозування попиту на продукцію дозволяють уникнути даної проблеми регресійного аналізу?
8. Що таке мультиколінеарність? Як дослідники можуть виявити дану проблему? Яким чином дана проблема впливає на результати регресії?
9. Охарактеризуйте методи усунення автокореляції та мультиколінеарності, визначіть їхні переваги та недоліки.

10. Які статистичні показники обчислюються для оцінки надійності регресійних моделей попиту?

11. Які критерії оцінки прогнозних властивостей регресійних моделей попиту вам відомі?

Завдання для індивідуальної роботи

1. Чи будуть відрізнятися набори даних, які використовуватимуться в регресійній моделі попиту на споживчі товари тривалого використання (наприклад, автомобілі, побутова техніка, меблі) та регресійній моделі попиту на споживчі товари «швидкого споживання» (наприклад, продукти харчування)? Поясніть власну відповідь.

2. Чому, на вашу думку, окремі методи, що об'єктивно описують закономірності розвитку попиту на продукцію, можуть виявитися непридатними для його прогнозування? Свою обґрунтовану відповідь оформіть у вигляді економічного есе.

3. Які ви можете навести аргументи за і проти доцільності здійснення парного регресійного аналізу? Множинного регресійного аналізу? Свою відповідь у формі реферату бажано доповнити прикладами їхнього застосування.

4. Часовий аналіз попиту приводить до вищого значення коефіцієнта детермінації, ніж аналіз із використанням крос-секційних даних. Як ви вважаєте, чому так відбувається? Свою відповідь оформіть у вигляді економічного есе.

5. «Найкращим методом прогнозування виступає той метод, який дає найбільшу частку вірних передбачень». Прокоментуйте дане ствердження.

Практичні завдання

1. Однією із найскладніших задач регресійного аналізу виступає отримання даних, що підходять для такого типу кількісного дослідження. Припустимо, ви намагаєтесь оцінити попит на домашні меблі. Заповнюючи наведену нижче таблицю, конкретизуйте тип змінних, які можна використовувати для виразу факторів, які, як ви вважаєте, впливають на попит на товар. Чи очікуєте ви певну складність в отриманні таких даних? Поясніть власну відповідь.

Фактори, що визначають попит на меблі	Пропоновані змінні для використання в регресійному аналізі
Ціна	
Смаки та переваги споживачів	
Ціни на суміжні товари	
Дохід	
Вартість та доступність кредиту	
Кількість покупців	
Інші можливі фактори	

2. У таблиці подані значення обсягів попиту на продукцію за різного рівня цін:

Номер спостереження	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обсяг попиту на продукцію, од.	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
Ціна, грош. од.	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5

Використовуючи табличний процесор MS Excel, встановіть лінійну залежність (на зразок $y = kx + b$) між обсягом попиту та ціною одиниці продукції. Інтерпретуйте значення параметрів k і b . Як зміниться положення лінії попиту із зміною параметра k і параметра b ? Оцініть аналітичні властивості отриманої регресійної залежності попиту за критерієм коефіцієнта детермінації.

3. У таблиці наведено різні значення обсягів попиту на продукцію фірми:

Номер спостереження	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обсяг попиту, од.	4740	5164	5434	5803	5996	6334	6607	7072	7093	7817
Номер спостереження	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Обсяг попиту, од.	8504	8757	10028	10148	11104	12078	14890	15071	15997	16384

Використовуючи табличний процесор MS Excel, побудуйте лінійну трендову модель попиту (загальний вигляд моделі $Q^D = kt + b$, де Q^D — обсяг попиту на продукцію, од., t — номер спостереження). Яким буде ваш прогноз обсягу попиту на продукцію фірми на наступний (21-й) період? Чи буде тримана лінія тренду хорошим прогнозом попиту? Поясніть власну відповідь.

4. Таблиця містить дані відносно динаміки обсягів попиту на продукцію фірми та визначальних факторів. Використовуючи табличний процесор MS Excel, побудуйте багатфакторну регресійну модель попиту та оцініть її надійність за допомогою розрахунку статистичних показників оцінки надійності коефіцієнтів регресії (t-статистики) і статистичних показників оцінки надійності регресійної моделі у цілому (коефіцієнта детермінації, значущості F-статистики).

Номер спостереження	Обсяг попиту, од.	Оптова ціна продажу одиниці продукції, грош. од.	Реальний грошовий дохід одного жителя міста, грош. од.	Номер спостереження	Обсяг попиту, од.	Оптова ціна продажу одиниці продукції, грош. од.	Реальний грошовий дохід одного жителя міста, грош. од.
1	376	654	1771	11	392	677	2131
2	336	635	1877	12	365	679	2515
3	527	672	2117	13	302	696	2229
4	534	696	2004	14	154	858	2262
5	618	666	2054	15	305	734	2315
6	446	653	2078	16	404	676	2137
7	346	673	2098	17	378	664	2113
8	412	676	2150	18	377	699	2160
9	400	667	2144	19	307	669	2291
10	421	673	2141	20	304	683	2193

Література для поглибленого вивчення

1. *Бородич С.А.* Эконометрика: [учебное пособие] / С.А. Бородич. — Минск: Новое знание, 2001. — 408 с.
2. *Владимирова Л.П.* Прогнозирование и планирование в условиях рынка: [учебное пособие] / Л.П. Владимирова. — М.: Издательский дом «Дашков и К^о», 2000. — 308 с.
3. *Доугерти К.* Введение в эконометрику: [пер. с англ.]. / К.Доугерти. — М.:ИНФРА-М, 2001. — 402 с.
4. *Ивченко Б.П., Мартыщенко Л.А., Иванцов И.Б.* Информационная микроэкономика / Б.П. Ивченко, Л.А. Мартыщенко, И.Б. Иванцов. — СПб.: Нордмед-Издат, 1997. — Ч. 1. Методы анализа и прогнозирования. — 1997. — 160 с.
5. *Кит П., Янг Ф.* Управленческая экономика. Инструментарий руководителя: [5-е изд.] / Пол Кит, Филипп Янг. — СПб. : Питер, 2008. — Глава 5.
6. *Кузин Б., Юрьев В., Шахдинаров Г.* Методы и модели управления фирмой / Б. Кузин, В. Юрьев, Г. Шахдинаров. — СПб.: Питер, 2001. — 432 с.
7. Многомерный статистический анализ в экономике: [учебное пособие для вузов]; Ред. В.Н. Тамашевич. — М.: ЮНИТИ, 1999. — 260 с.
8. *Сио К.К.* Управленческая экономика: [пер. с англ.] / К.К. Сио. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 671 с.
9. *Широбоков А.И.* Использование математико-статистических методов в анализе и прогнозировании спроса населения: [учебное пособие для студентов спец. вузов]. / А.И. Широбоков. — Мн.: Вишешая школа, 1992. — 144 с.

ТЕМА 5

ГОРИЗОНТАЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ ФІРМ

- 5.1. Горизонтальна взаємодія фірм на ринку: поняття, класифікація моделей.
- 5.2. Некооперативні моделі горизонтальної взаємодії фірм.
- 5.3. Кооперативні моделі горизонтальної взаємодії фірм на ринку.
- 5.4. Поведінка домінуючої фірми з конкурентним оточенням.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- сутність та основні форми стратегічної взаємодії фірм;
- класифікацію варіантів горизонтальної взаємодії фірм на галузевому ринку;
- сутність та інструментарій аналізу кооперативних і некооперативних моделей поведінки фірм;
- причини виникнення картелів, методи підтримки картельних угод;
- форми прояву та стимули до мовчазної змови;
- ознаки домінуючої фірми, моделі цінового лідерства домінуючої фірми із закритим і відкритим входом Форхаймера;
- наслідки діяльності домінуючої фірми на галузевому ринку,

а також уміти:

- порівнювати параметри ринкової рівноваги в моделях кооперативної та некооперативної взаємодії фірм;
- аналізувати слабкі й сильні сторони таємної та явної змови;
- оцінювати стимули фірм до порушення картельних угод;
- визначати ринкову рівновагу на ринку домінуючої фірми при існуванні вільного входу на ринок;
- порівнювати економічні наслідки цінового лідерства домінуючої фірми за наявності та при відсутності конкурентного оточення.

5.1. Горизонтальна взаємодія фірм на ринку: поняття, класифікація моделей

Взаємодія фірм на ринку та її різновиди

Фірми на галузевому ринку є неоднорідними за своєю природою та відіграють на ньому неоднакову роль. Є фірми, поведінка яких повністю залежить від ситуації на галузевому ринку, і є **домінуючі** (активні) **фірми**. Формуючи свою стратегію, активні фірми не лише враховують, але й активно впливають на поведінку інших економічних агентів, у першу чергу, поведінку своїх конкурентів. У цьому випадку параметри поведінки фірми (ціна, якість і кількість товару, що випускається, закупівля ресурсів, найм персоналу, фінансові відносини з постачальниками й замовниками) виступають як фактори її **стратегічної поведінки**.

Положення домінуючих фірм на галузевому ринку характеризується такими ознаками:

- значною ринковою часткою (нагадаємо, у світовій практиці домінуючою вважається фірма, яка має частку ринку від 25 %, іноді називають 40 %, в Україні — більше ніж 35 % ринку),
- перевагами у витратах стосовно конкурентів (фірма має захищену патентом технологію, що дозволяє їй виробляти товари з меншими витратами; або фірма має більший досвід ведення бізнесу),

— перевагами за якістю виробів (висока якість, реклама, репутація фірми).

Домінування може бути як при встановленні ціни, так і при встановленні випуску продукції. В останньому випадку завдання домінуючої фірми полягає в тому, щоб шляхом продуктової диференціації «переманити» споживачів фірм-аутсайдерів.

Стратегічна взаємодія фірм має місце тоді, коли у галузі присутні кілька активних (домінуючих) фірм, які здійснюють стратегічну поведінку. В свою чергу, різновидами стратегічної взаємодії фірм виступає їхня вертикальна і горизонтальна взаємодія, яка може мати місце як у результаті конкурентних, так і інтеграційних відносин (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ВЕРТИКАЛЬНОЇ ТА ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ФІРМ

Тип взаємодії	Тип відносин	
	Конкурентні	Інтеграційні
Вертикальна	Відносини «постачальник покупець»	Консолідація активів та (або) узгодження ринкової поведінки
Горизонтальна	Некооперативні моделі стратегічної взаємодії	Кооперативні моделі стратегічної взаємодії

Вертикальна та горизонтальна взаємодія фірм обумовлює для галузевих операторів істотні стратегічні вигоди (скорочення витрат, посилення ринкової влади фірм, зниження ринкової влади контрагентів, посилення вхідних бар'єрів тощо) та витрати (пов'язані головним чином з проблемами подолання бар'єрів мобільності, збереження гнучкості та збалансованості). Питання вертикальної взаємодії будуть розглянуті в темі 6, а ми зосередимо свою увагу на моделях горизонтальної взаємодії фірм.

Класифікація моделей горизонтальної взаємодії фірм

Моделі горизонтальної взаємодії фірм у галузі можна класифікувати за такими критеріями.

Порядок прийняття рішень:

— одночасно — фірми рівноправні у своєму впливі на ринок;

— послідовно — спочатку рішення приймає фірма-лідер, а потім до неї приєднуються інші фірми.

Тип стратегічної поведінки:

— некооперативна взаємодія — фірми конкурують один з одним і здійснюють самостійну політику на ринку;

— кооперативна взаємодія — фірми домовляються про спільні дії і погоджують свою поведінку на ринку.

Параметр ринку, що виступає стратегічною змінною:

— ціна товару — фірма приймає рішення щодо ціни;

— обсяг випуску — фірма приймає рішення про обсяг випуску продукції.

Симетричність поведінки підприємств:

— асиметрична поведінка передбачає, що фірми можуть притримуватися різних типів поведінки — одні намагаються бути лідерами, а інші послідовниками;

— симетрична передбачає подібність поведінки фірм тощо.

Характер ринкової рівноваги:

— стійка;

— нестійка.

Розподіл інформації:

— симетричний;

— асиметричний.

На основі критеріїв порядок прийняття рішень, стратегічна змінна, симетричність поведінки фірм, стабільність ринкової рівноваги можна привести наступну класифікацію моделей горизонтальної взаємодії фірм, ранжованих за зниженням рівня ефективності функціонування галузевого ринку (табл. 5.2).

МОДЕЛІ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ФІРМ

Назва моделі	Стратегічна змінна	Порядок прийняття рішень	Симетричність поведінки підприємств	Стабільність ринкової рівноваги
Модель Бертрана	Ціна	Одночасно	Симетрична	Стійка
Модель Форхаймера	Ціна	Послідовно	Асиметрична	Нестійка
Модель Гаскіна	Ціна	Послідовно	Асиметрична	Нестійка
Модель Курно	Обсяг випуску	Одночасно	Симетрична	Стійка
Модель «самовбивчої» поведінки домінуючої фірми	Ціна	Послідовно	Асиметрична	Нестійка
Модель Еджуорта	Ціна	Одночасно	Симетрична	Нестійка
Модель Бейна	Ціна	Послідовно	Асиметрична	Нестійка
Модель Модильяні	Ціна	Послідовно	Асиметрична	Нестійка
Модель Гутенберга	Ціна	Одночасно	Симетрична	Нестійка
Модель Штакельберга	Обсяг випуску	Послідовно	Асиметрична	Стійка
Картель	Ціна, обсяг випуску	Одночасно	Симетрична	Нестійка

Моделі взаємодії фірм, у яких стратегічною змінною вважається обсяг випуску, адекватніші в ситуації, коли фірмам після прийняття плану важко змінити виробничі потужності, а отже, і обсяг поставок. Це характерно для галузей важкої промисловості, машинобудування, нафто- і газовидобутку тощо. Моделі, в яких стратегічною змінною виступає ціна, можуть використовуватися, коли фірми в змозі за невеликий час суттєво змінити обсяг поставок на ринок, у тому числі, при можливості, завоювати весь ринок. Прикладами можуть служити роздрібна торгівля, більшість ринків послуг, деякі ринки споживчих товарів.

Розглянемо далі основні види стратегічної взаємодії фірм.

5.2. Некооперативні моделі горизонтальної взаємодії фірм

Модель Курно

Аналіз взаємовідносин двох фірм в умовах дуополії був уперше запропонований французьким математиком, економістом, філософом Антуаном Огюстеном Курно (O. Cournot). В 1838 році А.О. Курно опублікував роботу «Дослідження математичних принципів теорії добробуту». В цій роботі він розглянув, яку кількість мінеральної води будуть продавати дві конкуруючі фірми.

Модель Курно базується на таких передумовах:

- розглядається модель простої дуополії,
- виробники пропонують однорідну продукцію,
- кожна фірма вибирає обсяг випуску, котрий максимізує її прибуток,
- кожен дуополіст розглядає обсяг виробництва іншого як фіксований (не залежить від виробничих рішень конкурента)
- обидві фірми приймають рішення одночасно,
- витрати фірм є однаковими.

Розглянемо цю модель. Нехай попит на продукцію галузі описується лінійною функцією

$$P = a - bQ, \quad (5.1)$$

де a, b — позитивні константи: величина a — максимальна ціна, за якої останній покупець іде з ринку; коефіцієнт b показує, наскільки потрібно знизити ціну, щоб збільшити продажі на одиницю,

Q — обсяг попиту на товар,

P — ціна товару.

Витрати фірми є пропорційними обсягу виробництва:

$$TC_i(q_s) = c_i q_i,$$

Загальний випуск галузі Q є сумою обсягів випуску дуополістів $Q = q_1 + q_2$. Прибуток дуополістів можна представити як різницю між сукупним доходом (Pq) кожного з них та витратами випуску

$$\pi_1 = Pq_1 - TC_1(q_1), \quad (5.2)$$

$$\pi_2 = Pq_2 - TC_2(q_2), \quad (5.3)$$

Або у наступному вигляді:

$$\pi_1 = [a - b(q_1 + q_2)]q_1 - cq_1 \quad (5.4)$$

$$\pi_2 = [a - b(q_1 + q_2)]q_2 - cq_2. \quad (5.5)$$

Необхідною умовою максимізації прибутку є нульове значення першої похідної прибутку:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial q_1} = a - 2bq_1 - bq_2 - c = 0 \quad \frac{\partial \pi_2}{\partial q_2} = a - 2bq_2 - bq_1 - c = 0$$

Отримані вирази дозволяють вивести рівняння кривих реагування фірм на поведінку конкурента на ринку:

$$q_1 = \frac{a - c}{2b} - \frac{1}{2}q_2, \quad (5.6)$$

$$q_2 = \frac{a - c}{2b} - \frac{1}{2}q_1. \quad (5.7)$$

Прирівнявши два останні вирази отримуємо рівноважні обсяги випуску дуополістів:

$$q_1^* = q_2^* = \frac{a - c}{3b}. \quad (5.8)$$

Дана точка характеризує рівновагу за Нешем, названу так на честь американського математика Джона Форбса Неша: жодному з дуополістів не вигідно в односторонньому порядку змінювати параметри рівноваги. Загальний випуск галузі складе:

$$Q^* = \frac{2(a - c)}{3b}. \quad (5.9)$$

Рівноважну ціну дуополії Курно можна отримати з функції попиту та виразу (5.9):

$$P^* = a - b \frac{2(a - c)}{3b} = \frac{a + 2c}{3}. \quad (5.10)$$

Встановлена ціна та обсяги продажу фірм на ринку не зміняться, якщо збережеться на однаковому рівні величина їх граничних витрат. У випадку ж, коли витрати однієї з фірм зменшаться, вона захопить більшу частку ринку.

Графічну ілюстрацію рівноваги в моделі дуополії Курно представлено на рис. 5.1. Криві реакції представлені лініями $R_1(q_2)$ і $R_2(q_1)$, вони відповідають виразам (5.6) і (5.7).

Підставимо вирази рівноважного обсягу та ціни в функцію прибутку і отримуємо:

$$\pi^* = \frac{(a - c)^2}{9b}. \quad (5.11)$$

Таким чином, у стані рівноваги кожна фірма отримує прибуток.

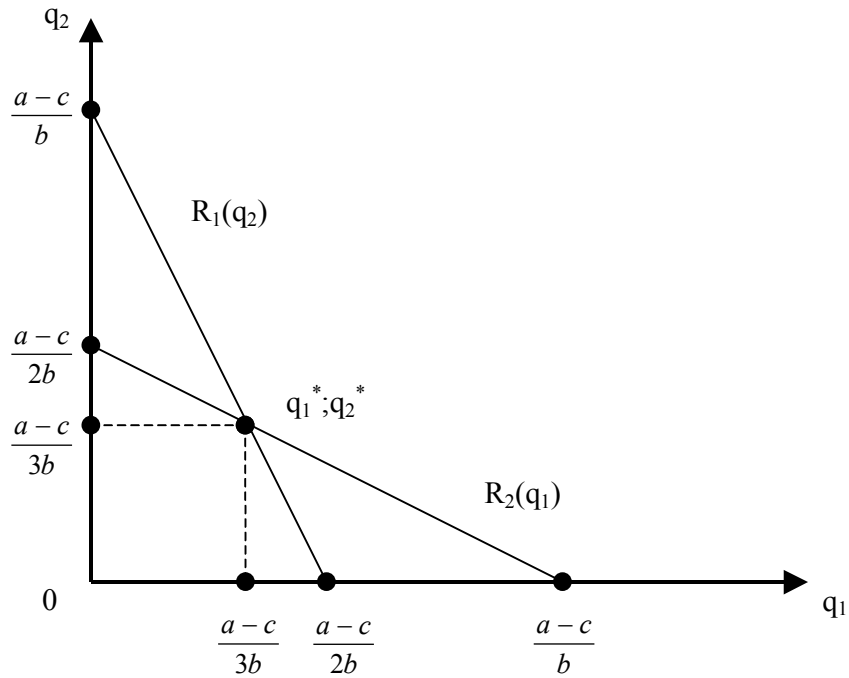


Рис. 5.1. Рівновага в моделі дуополії Курно

Якщо обсяг випуску другої фірми дорівнює нулю, тоді реакцією першої фірми буде монопольний випуск q_1^M . Аналогічно для другої фірми. Монопольні обсяги випуску q_1^M та q_2^M представлено на рис. 5.2.

Якщо функції граничних витрат однакові, то $q_1^M = q_2^M = Q_M$. Монопольний обсяг випуску та ціну можна визначити за формулами:

$$P_M^* = \frac{a+c}{2}; \quad (5.12)$$

$$Q_M^* = \frac{a-c}{2b}. \quad (5.13)$$

Отже, сукупний випуск двох фірм у моделі Курно є більшим, ніж в умовах монополії, а рівноважна ціна — нижче (див. формулу (5.9) і (5.10)).

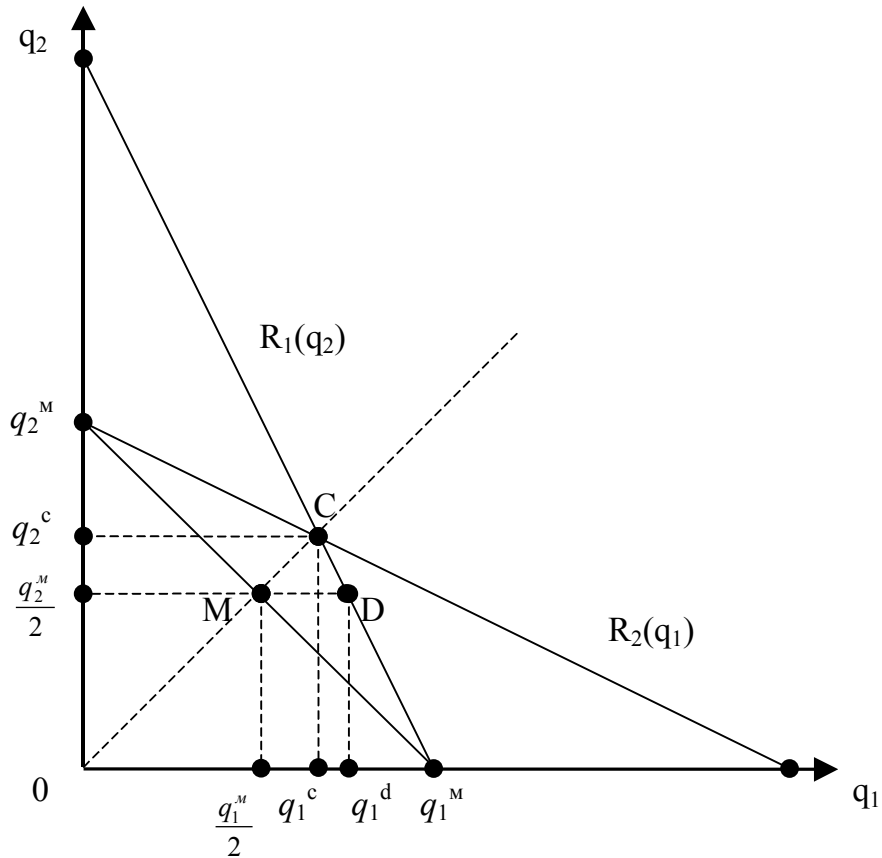


Рис. 5.2. Модель Курно і монополізація ринку

Усі можливі варіанти розподілу монопольного випуску можна показати лінією, що з'єднує точки q_1^M і q_2^M . Рівномірний розподіл монопольного випуску відповідає точці M . Обом фірмам вигідніше перебувати в точці M , ніж у C (рівновага Курно). Це пояснюється тим, що монопольний прибуток буде вищим, чим сукупний прибуток по Курно, відповідно, половина монопольного прибутку також буде більшою, ніж прибуток однієї фірми по Курно. Обмеження фірмами свого випуску половиною монопольного ($q_M/2$) дозволить збільшити прибуток кожної фірми.

Припустимо, що фірми погодилися на об'єднання. Виникає питання наскільки така угода буде стійкою? Кожна фірма може збільшити свій прибуток, в односторонньому порядку збільшивши випуск. Наприклад, якщо перша фірма впевнена, що друга буде додержуватися угоди, то вона може порушити домовленості і пропонувати обсяг продукції в розмірі q_1^d замість $q_M/2$. Це відповідає точці D на рис. 5.2. Таким чином, точка M не є найкращим рішенням для обох фірм, оскільки не дозволяє максимізувати прибуток кожної з них.

Рівновага Курно в галузі з n фірмами

Модель дуополії Курно може бути поширена і на галузі з іншою кількістю фірм.

Припустимо, що на ринку діє n фірм ($Q = \sum_{i=1}^n q_i$) з однаковими граничними витратами (c), величина яких є постійною. Тоді рівноважний обсяг випуску фірми та галузі буде визначатися відповідно як:

$$q_i^* = \frac{a - c}{(n + 1)b}; \tag{5.14}$$

$$Q^* = \frac{(a - c)n}{(n + 1)b}. \tag{5.15}$$

А рівноважна ціна як

$$P^* = \frac{a + nc}{n + 1}. \tag{5.16}$$

Отже, із збільшенням кількості виробників галузевий обсяг пропозиції буде збільшуватись, а при достатньо великій кількості виробників наблизяться до рівня досконало конкурентного ринку: $Q_k^* = \frac{a-c}{b}$, ціна буде знижуватись, наближаючись до рівноважної ціни досконало конкурентного ринку $P_k^* = c$.

Модель Чемберліна

Альтернативний погляд на поведінку дуополістів запропонував Е. Чемберлін у відомій праці «Теорія монополістичної конкуренції», яка була оприлюднена в 1933 р. Олігополісти, згідно з міркуваннями Е. Чемберліна, не дотримуються припущення про заданість обсягів випуску один одного, як це передбачалося в моделі дуополії Курно, вони розуміють, що в інтересах кожного з них діяти так, щоб їх спільний прибуток був би максимальним: «Єдинственным решением, вполне согласующимся с главным постулатом (гласящим, что каждый продавец стремится довести свою прибыль до максимума), является решение, получающееся при допущении, что продавец учитывает влияние, оказываемое его политикой на соперников (и тем самым учитывает вторичные последствия для него самого)¹».

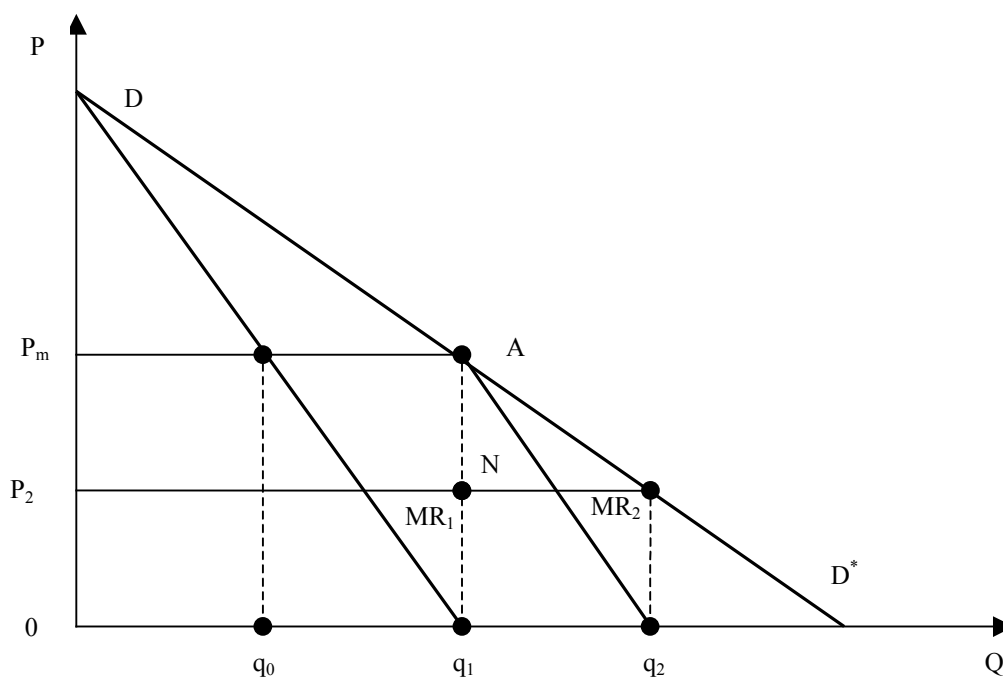


Рис. 5.3. Модель дуополії Е. Чемберліна

При введенні допущення про нульову величину виробничих витрат дуополістів, обсяг випуску, який дозволить першому дуополісту максимізувати прибуток, становитиме q_1 ($MR_1=MC_1=0$), прибуток визначатиметься площею $OP_m Aq_1$ (рис. 5.3). Другий дуополіст тепер буде орієнтуватися на залишковий попит, який представлений ділянкою AD^* . Його обсяг випуску буде визначатися рівністю ($MR_2=MC_2=0$) і складе величину $0q_2-0q_1$ що відповідає q_1q_2 . Таким чином, сукупна пропозиція двох фірм буде рівною $0q_2$, але ціна при цьому знизиться з P_m до P_2 , і прибуток першого дуополіста становитиме тепер $OP_2 Nq_1$. Підвищення прибутку можливе лише за умови зменшення сукупної пропозиції двох виробників до q_1 . Для цього виробники добровільно та незалежно один від одного оберуть обсяг випуску, що становитиме половину від монопольного: перший — $0q_0$, другий — q_0q_1 . Таким чином, не вступаючи в змову, вони прийдуть до бажаності встановлення монопольної ціни на свою продукцію. Як видно, висновок, отриманий Е. Чемберліном при моделюванні поведінки дуополістів, аналогічний рішенню Курно при монополізації ринку.

¹ Э. Чемберлин. Теория монополистической конкуренции: (Реориентация теории стоимости). Пер с англ./ Под ред. Ю.Я. Ольсевича. — М.: Экономика, 1996. — 351 с. — С. 64.

Модель Штакельберга

У 1934 р. німецький економіст Генріх фон Штакельберг змоделивав поведінку асиметричної дуополії. Асиметрія проявляється в тому, що дуополісти можуть дотримуватися різних типів поведінки: бути лідерами, або послідовниками. В моделі «лідер-послідовник» фірма-лідер має повну інформацію про реакцію суперника і враховує її при визначенні своєї поведінки, послідовник коригує свою поведінку залежно від вибору, зробленого лідером. Запропонована модель є модифікацією базової моделі Курно, базується на наступних передумовах:

- дуополісти пропонують однорідну продукцію,
- фірма-лідер першою визначає свій обсяг виробництва, прагнучи максимізувати власний прибуток; фірма-послідовник максимізує свій прибуток, приймаючи обсяг випуску суперника як заданий,
- фірми мають незмінні середні витрати.

Припустимо, як і раніше, що галузевий попит характеризується лінійною залежністю від ціни:

$$P = a - bQ,$$

де $Q = q_1 + q_2$ — сукупний випуск галузевого ринку.

Мета кожної фірми — максимізація власного прибутку залежно від обраного обсягу випуску продукції:

$$\pi_1 = P(Q)q_1 - TC_1(q_1) = P(q_1 + q_2)q_1 - TC_1(q_1); \quad (5.17)$$

$$\pi_2 = P(Q)q_2 - TC_2(q_2) = P(q_1 + q_2)q_2 - TC_2(q_2). \quad (5.18)$$

Функцію реакції послідовника виводимо із умови максимізації його прибутку, аналогічно ситуації прийняття рішень у моделі Курно:

$$q_2 = \frac{a - c}{2b} - \frac{1}{2}q_1.$$

Підставимо функцію реакції фірми-послідовника в рівняння прибутку лідера:

$$\pi_1 = P(q_1 + q_2)q_1 - TC_1(q_1) = (a - b(q_1 + q_2))q_1 - cq_1 = (a - b(q_1 + \frac{a - c - bq_1}{2b}))q_1 - cq_1.$$

Що перетворюється до вигляду

$$\pi_1 = \frac{a - c}{2}q_1 - \frac{b}{2}q_1^2. \quad (5.19)$$

Відповідно рівноважний обсяг випуску фірми-лідера становитиме

$$q_1^* = \frac{a - c}{2b}. \quad (5.20)$$

Рівноважний випуск фірми-послідовника знаходимо підставивши отриманий вираз у функцію реакції другої фірми

$$q_2^* = \frac{a - c}{2b} - \frac{1}{2} \frac{a - c}{2b} = \frac{a - c}{4b}. \quad (5.21)$$

Сукупний випуск галузі та рівноважна ціна становитимуть

$$Q^* = \frac{3(a - c)}{4b}, \quad (5.22)$$

$$P^* = \frac{a + 3c}{4}. \quad (5.23)$$

Прибуток лідера отримаємо шляхом підстановки виразу рівноважного випуску лідера у функцію прибутку. Кінцевим результатом перетворення стане вираз

$$\pi_1 = \frac{(a - c)^2}{8b}. \quad (5.24)$$

Прибуток другої фірми при цьому становитиме

$$\pi_2 = \frac{(a - c)^2}{16b}. \quad (5.25)$$

Отримані результати свідчать, що обсяг випуску продукції та величина прибутку фірми-послідовника в двічі менше, ніж обсяг випуску лідера. У порівнянні із рівновагою Курно в цій моделі ціни трохи знижуються, однак прибуток лідера збільшується до максимально можливого рівня. За даної ситуації нікому із гравців не вигідно в односторонньому порядку змінювати параметри рівноваги.

Для порівняння можна графічно представити ситуації рівноваги на ринку досконалої конкуренції, монополії та в моделях кількісної олігополії: дуополія Штакельберга, дуополія Курно (рис. 5.4).

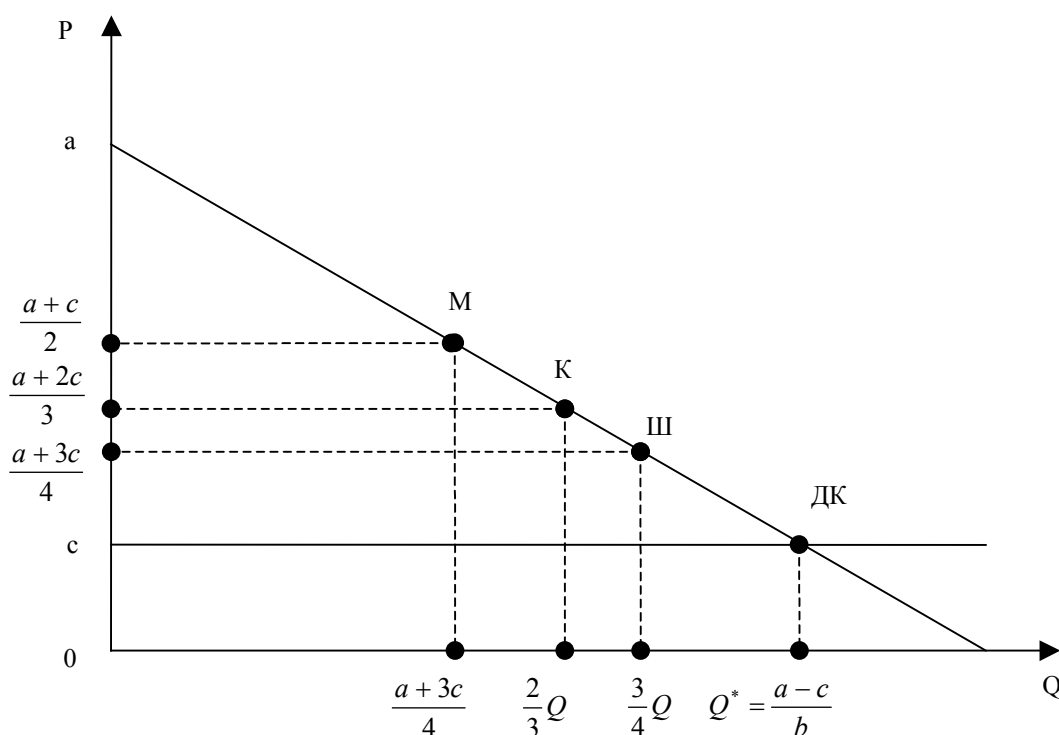


Рис. 5.4. Рівновага на ринках досконалої конкуренції (ДК), монополії (М), дуополії Штакельберга (Ш), дуополії Курно (К)

Модель Ж. Бертрана

У 1883 р. через 45 років після публікації роботи А.О. Курно, французький математик професор Політехнічної школи в Парижі, Жозеф Бертран виступив з критикою моделі дуополії Курно, оскільки вважав, що не випуск, а ціна є головною стратегічною змінною фірми, і фірми мають дуже сильний стимул «збивати ціни» один у одного.

Найпростіша **модель Бертрана** будується на таких припущеннях:

- диференціація на ринку відсутня — продукт однорідний;
- фірми мають незмінні середні витрати й призначають ціну, прагнучи максимізувати власний прибуток;
- кожна з фірм здатна повністю задовольнити ринковий попит за будь-якої ціни (рівень потужностей є достатнім);
- взаємодія відбувається одночасно й носить короткостроковий характер;
- мета цінової конкуренції — витіснення суперника за межі ринку шляхом призначення більш низької ціни (цінова війна).

Розглянемо як обсяг попиту на продукцію фірми буде залежати від власної ціни та ціни конкурента. Припустимо, що споживачі будуть віддавати перевагу продукції тієї фірми, яка встановить більш низький рівень ціни. У тому випадку, коли фірми призначають однакову

ціну, попит буде поділений порівну. Таким чином попит на продукцію першої фірми буде визначатися як:

$$D_1(p_1, p_2) = \begin{cases} D(p_1), & \text{якщо } p_1 < p_2 \\ \frac{1}{2}D(p_1), & \text{якщо } p_1 = p_2 \\ 0, & \text{якщо } p_1 > p_2 \end{cases} \quad (5.26)$$

Попит другої фірми буде таким самим. Графічно функція попиту першого дуополіста буде виглядати таким чином (рис. 5.5).

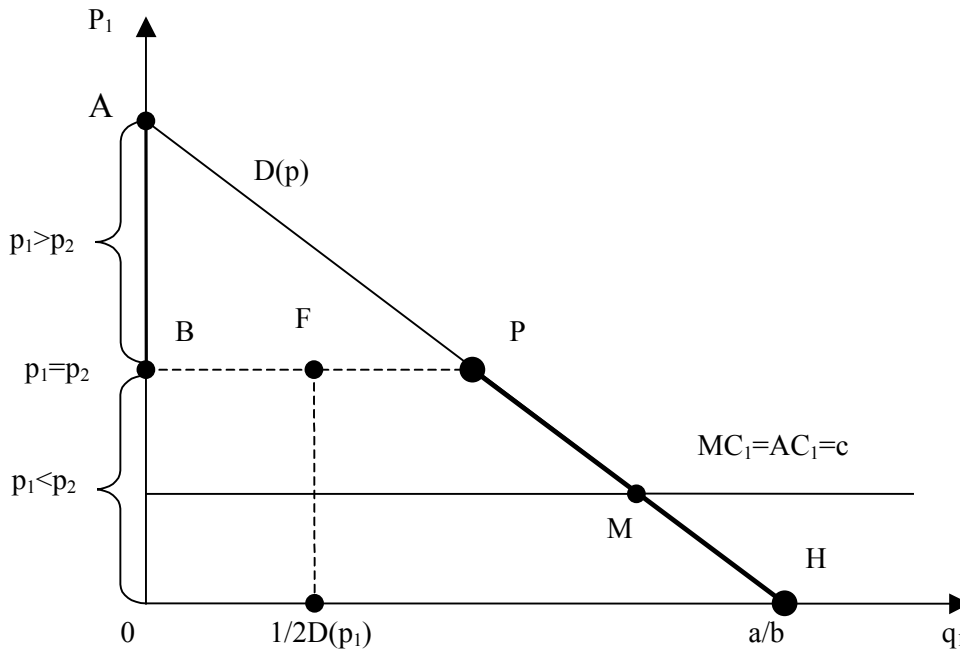


Рис. 5.5. Функція попиту дуополіста в моделі Бертрана

Вона складається з трьох фрагментів. За умови, що $p_1 > p_2$ обсяг попиту на продукцію першого дуополіста є нульовим — це відповідає вертикальному відрізку AB . За однакового рівня цін виробники ділять ринок порівну (т. F). Якщо $p_1 < p_2$, то весь ринковий попит буде забезпечувати перший дуополіст — відрізок PH .

У моделі дуополії Ж. Бертрана можливі такі варіанти співвідношення цін конкурентів та їх граничних витрат.

1. Якщо граничні витрати всіх виробників однакові, то рівновага встановлюється за ціни, що дорівнює граничним витратам, тобто на рівні ціни досконало конкурентного ринку:

$$P^* = c. \quad (5.27)$$

У цьому проявляється **парадокс Бертрана**: фірми, що мають ринкову владу в умовах дуополії, під впливом цінової конкуренції позбавлені надприбутків:

$$\pi^* = 0. \quad (5.28)$$

2. Якщо в однієї з фірм є перевага у витратах і дана фірма не обмежена в обсягах виробництва, то під впливом цінової конкуренції інша фірма буде витиснута з ринку. Монопольне положення фірми може призвести до монопольного ціноутворення, що приведе до зростання ціни вище рівня встановленого в результаті цінової конкуренції. Це, у свою чергу, може привабити на ринок нові фірми й привести знову до цінової конкуренції. У підсумку, рівновага, що досягається в цьому випадку, є нестійкою: ціна піддається циклічним коливанням.

3. У випадку якщо виробничі потужності фірм є обмеженими, ціни в результаті конкуренції можуть встановитися на рівні, що перевищує граничні витрати фірм. Якщо фірми досягли межі завантаження виробничих потужностей, у них виникають стимули до підвищення ціни вище того рівня, що встановився на ринку, що, у свою чергу, веде знову до цінової конкуренції. Таку ситуацію вперше досить докладно описав британський економіст і статистик

Френсіс Ісядоро Еджуорт (1925), тому циклічний рух цін, що виникає у випадку обмежених виробничих потужностей прийнято називати «циклами Еджуорта».

Таким чином, у моделі Бертрана єдино можлива рівновага встановлюється за умови рівності ціни граничним витратам:

$$P_1 = P_2 = c.$$

При цьому рівноважний обсяг випуску кожного дуополіста та загальний випуск галузі визначаються відповідно як:

$$q_1^* = q_2^* = \frac{a-c}{2b}; \quad (5.29)$$

$$Q^* = \frac{a-c}{b}. \quad (5.30)$$

Отже, не зважаючи на високу концентрацію виробників на ринку та відсутність входу нових конкурентів, фірми не можуть скористатися монопольною владою.

Вирішення парадоксу Ж. Бертрана

Можливими варіантами подолання парадоксу Бертрана є такі:

1. *Асиметрія витрат.* За умови, що одна з фірм має переваги у витратах ($C_1 < C_2$), вона може встановити вищу ціну і отримати позитивний прибуток (рис. 5.6).

Якщо витрати другої фірми будуть перевищувати встановлену ціну ($C_1 < P < C_2$), їй доведеться залишити ринок. У результаті перша фірма матиме монопольне положення.

2. *Обмеження потужності фірм.* Сутність запропонованої Ф. Еджуортом моделі зводиться до того, що пропозиція однієї фірми в стані рівноваги (формула $P_1 = P_2 = c$) не може задовольнити ринковий попит. За умови, що виробничі потужності фірм обмежені на рівні половини ринкового попиту, крива *МС* кожної з фірм буде мати вертикальний відрізок, що характеризує це обмеження при $q^* = \frac{a-c}{2b}$ (рис. 5.7).

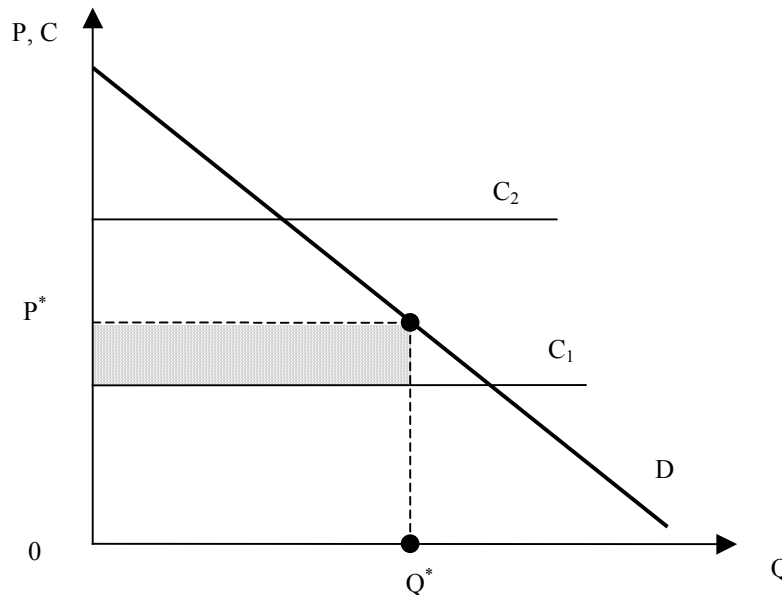


Рис. 5.6. Асиметрія витрат дуополістів

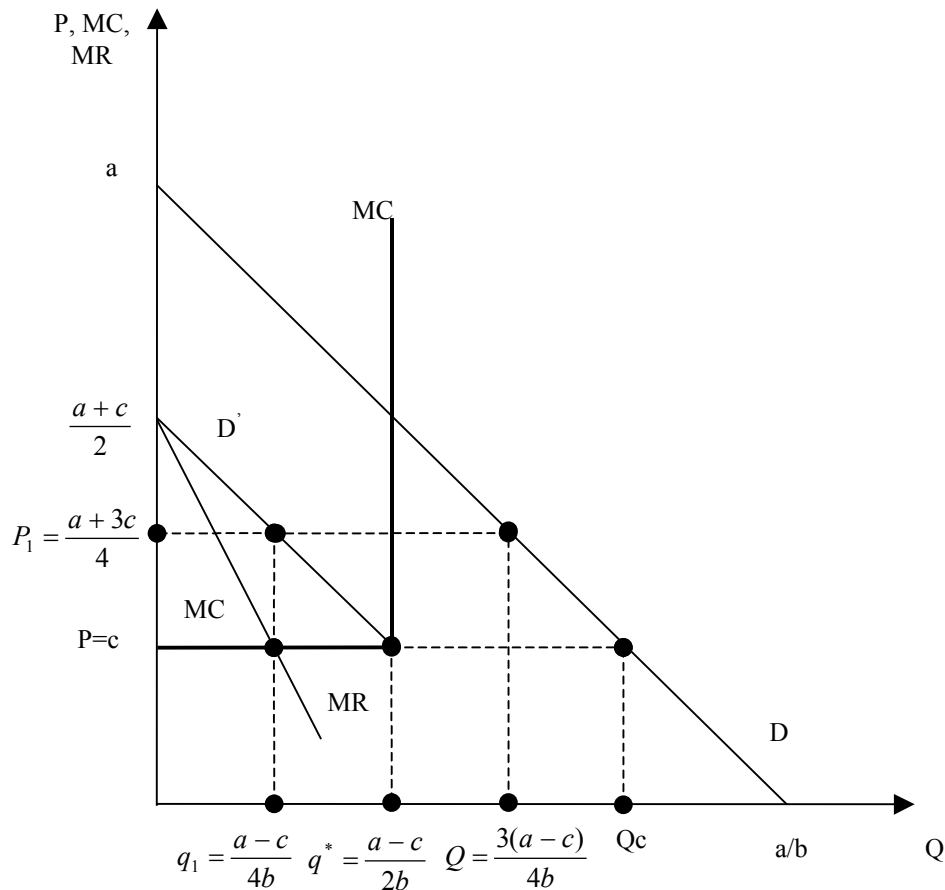


Рис. 5.7. Модель дуополії Еджуорта

Так як рівноважна ціна ($P=c$) не дозволяє отримувати економічний прибуток, а на ринку існує незадоволений попит, у кожній з фірм є стимули підвищувати ціну (встановлювати її на рівні, що дозволяє максимізувати прибуток). За умови, що перший з дуополістів вирішить підвищити ціну, другий не зможе забезпечити весь ринковий попит і як наслідок частина споживачів буде змушена купувати продукцію за завищеною ціною.

Виникає питання, хто буде купувати продукцію дорогої фірми.

За схемою *випадкового (пропорційного) раціонування* такими будуть випадкові покупці. У цьому випадку залишковий попит на продукцію дорогої фірми буде пропорційним початковій функції попиту.

Альтернативна гіпотеза *ефективного (паралельного) раціонування* полягає в тому, що якщо продукції не вистачає, у першу чергу її придбають ті, для кого вона є найціннішою. У цьому випадку за будь-якої ціни залишковий попит буде менше початкового на фіксовану величину. Ситуація ефективного раціонування є менш вигідною для фірми, що підвищила ціну, оскільки в залишковий попит не включені люди, готові заплатити максимальну ціну за продукцію.

Також не виключена ситуація *антиефективного раціонування*, за якої у дешевої фірми будуть купувати продукцію ті, хто не в змозі платити багато, а забезпечені споживачі, які не готові стояти в чергах, підуть до конкурента.

Отже за припущення ефективного раціонування, при підвищенні ціни першим дуополістом його рівноважні ціну та обсяг виробництва можна визначати виходячи із залишкового попиту $D' = Q(P) - q^*$:

$$P_1 = \frac{a + 3c}{4}; \quad (5.31)$$

$$q_1 = \frac{a - c}{4b}. \quad (5.32)$$

Графічно залишковий попит ілюструється паралельним зсувом кривої попиту вліво на q^* одиниць. Таким чином, перший дуополіст, поставляє на ринок вдвічі менше продукції, ніж його конкурент і отримує позитивний прибуток. Галузевий випуск тепер становитиме

$$Q = q_1 + q^* = \frac{3(a - c)}{4b}. \quad (5.33)$$

Це відповідає обсягу ринкового попиту за ціни P_1 . Подібне становище дуополістів на ринку не є стійким, оскільки тепер другий виробник встановлюватиме ціну на рівні трошки нижчому ніж його суперник, тим самим приваблюючи споживачів. У відповідь на це перший дуополіст тепер буде знижувати ціну. Таким чином відбувається почергове зниження ціни доти, поки одна з фірм не вважатиме доцільним підняти свою ціну, але потім знову починається збивання цін.

3. *Диференціація продукту.* Продуктова диференціація сприяє створенню ринкових ніш для продавців. У цьому випадку цінова конкуренція частково підмінюється нецінковою. Отже, фірми будуть прагнути досягти максимального ступеня диференціації, що дозволить їм підтримувати власну ринкову владу й закріпитися в зайнятій ринковій ніші.

4. *Неповнота інформації.* Асиметрія інформації по відношенню до покупців (наявність покупців, не обізнаних про ринкові ціни) іноді стає для фірми джерелом додаткового прибутку. Якщо на ринку лише частка споживачів проінформована про ціни, можливим стає встановлення рівноваги із двома цінами: для інформованих — ціна наближена до конкурентної; для непоінформованих — ціна наближена до монопольної. Таким чином, неповнота й асиметрія інформації приводить до зміни характеру взаємодії конкурентів, іноді знижуючи гостроту цінової конкуренції.

5. *Довгострокова взаємодія фірм.* Відсутність економічних прибутків фірм у моделі Бертрана може бути стимулом до координації ними своїх дій через укладання яких-небудь угод про цінову політику. З одного боку угода про встановлення єдиної ціни на монопольному рівні дозволила б максимізувати сукупний прибуток фірм, разом з тим існує потужний стимул до порушення подібних угод. Ситуація може змінитися, якщо планується довгострокова взаємодія фірм, коли ціни можуть переглядатися у кожному періоді. За таких умов «чесне співробітництво» дозволяє розраховувати на стабільну половину прибутку в кожному періоді. «Зрадництво» же, хоча й дає можливість однократного захоплення всього ринкового прибутку, може позбавити позитивного прибутку в майбутніх періодах, тому що руйнує довірчі відносини сторін.

5.3. Кооперативні моделі горизонтальної взаємодії фірм на ринку

Картель, причини виникнення, стимули до порушення картельних угод

Кооперативні моделі поведінки фірм мають місце, коли фірми координують свою діяльність на ринку за допомогою явних, відкритих (англ. *direct, overt*) або таємних, прихованих (англ. *tacit, covert*) угод. Явні угоди передбачають укладання формальних письмових договорів, що включають опис прав, обов'язків, штрафних санкцій і т.д. Об'єднання фірм, що

уклали відкриту або таємну угоду про свою діяльність називається **картелем** (від нім. *cartel* — об'єднання). Метою створення картелю є максимізація сукупного й індивідуального прибутку через скорочення ринкового обсягу випуску й підвищення ринкової ціни.

Картель може бути **повним** — об'єднує всі фірми галузі, здійснює монопольну політику, та **неповним** — об'єднує частину фірм галузі, здійснює політику галузевого лідера — домінуючої фірми. За умови існування повного картелю встановлюється монопольна ціна, і монопольний прибуток розподіляється між його учасниками. За умови створення неповного картелю домінуюча фірма максимізує прибуток орієнтуючись на залишковий попит.

Відмітною рисою існування картелів є періодичні зустрічі з метою перерозподілу ринків і узгодження зміни цін. Визначення ринкових часток відбувається на основі визначення ринкових квот, системи «виняткових територій» і розподілу покупців, або за допомогою їх комбінації. Об'єктом обговорення крім названих питань є також внутрішні штрафні санкції за порушення угоди й критерії моніторингу.

Після того як картель сформований, встановлена монопольна ціна, у кожної фірми з'являється стимул порушити картельну угоду, шляхом збільшення квот випуску або зни-

ження ціни. В цьому випадку фірма-порушник залучає додаткову кількість споживачів, в наслідок чого її прибуток зростає.

За умови, що картель охоплює всі фірми галузі, рівновага досягається там (Q_m), де граничні витрати галузевого випуску відповідають граничному доходу (рис. 5.8). При цьому ціна на ринку встановиться на рівні вищому, ніж величина граничних витрат ($P_m > MC$). Квота кожної фірми-учасниці картельної угоди (q_m) буде визначатися відповідно до умов встановленої на ринку рівноваги. Зауважимо, що даний обсяг випуску менше конкурентного рівня ($q_m < q_c$).

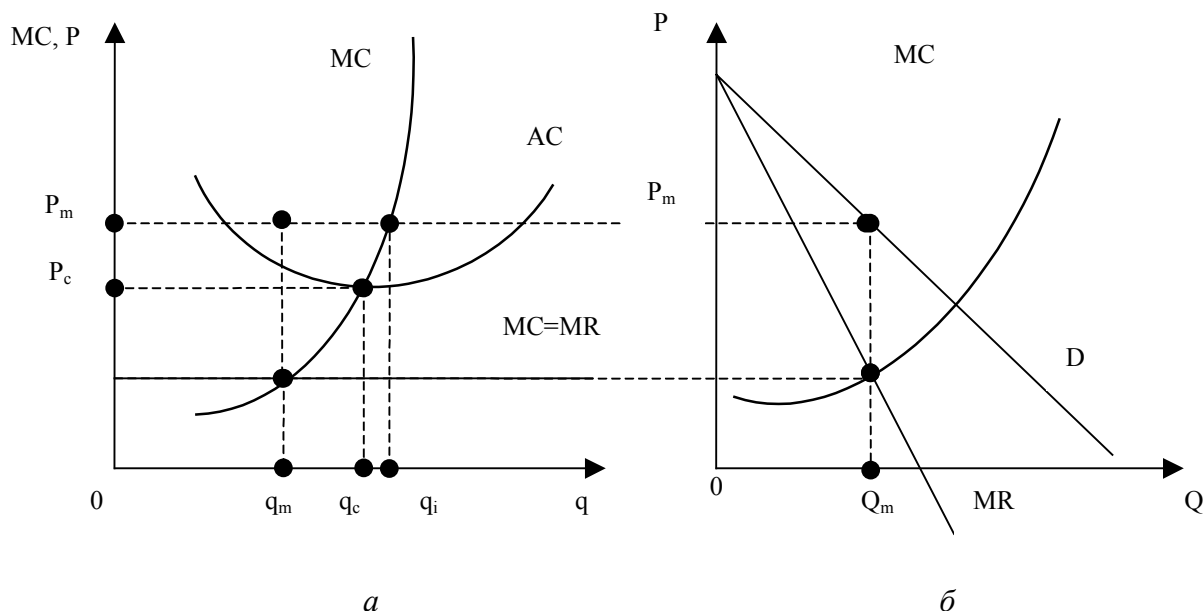


Рис. 5.8. Встановлення рівноваги для а — фірми та б — ринку в умовах картелю

Оскільки конкурентна ціна нижче картельної, то за позитивного нахилу кривої граничних витрат, картельний обсяг випуску буде менше конкурентного. При збільшенні квоти фірма може збільшити прибуток, таким чином у кожній фірмі є стимули розширювати виробництво за картельної ціни. Проте, якщо всі фірми-учасниці збільшать випуск, то ціна повернеться до свого конкурентного рівня.

Отже, положення картелю не є стійким, оскільки домінуючою стратегією окремої фірми стає порушення квот. Причому прагнення порушити свою квоту підсилюється з ростом ринкової частки картелю, оскільки в цьому випадку картель максимально обмежує продажі й підвищує ринкові ціни. Нестійкість угод приводить до часткового або повного розпаду картелю. Ситуація може змінитися при узгодженій поведінці фірм в довгостроковому періоді. В процесі повторюваної взаємодії методами попередження порушення угоди може стати стратегія «курка» (*trigger strategy*) — підтримка монопольної ціни за умови виконання обов'язків суперниками та покарання низькою ціною при виявленні порушень домовленостей. Достатньо одного порушення, щоб угода ніколи більше не відновлялася.

Крім того, з метою компенсації збитків картель може зобов'язати порушника, що продав понад свою квоту, придбати продукцію в продавця, що продав нижче квоти; або встановити для нього знижену квоту в наступному періоді. У першому випадку збільшення обсягу продажів за рахунок зниження ціни спричинить необхідність придбання продукції вже за картельною ціною, що робить подвійно не вигідним порушення картельної угоди.

Фактори збереження картелю

До основних факторів, що сприяють збереженню картелю відносять:

1. *Концентрація виробників у галузі.* Висока концентрація полегшує здійснення змови, робить картель більш стійким, зменшує проблеми контролю виконання угоди.

2. *Еластичність попиту.* Чим нижче еластичність попиту, тем більший ефект приросту доходу одержує картель при підвищенні ціни. Отже, низька еластичність попиту може сприяти створенню картелю.

3. *Диференціація продукту*. Диференціація продукту зовні картелю підвищує еластичність попиту для картелю й зменшує ефективність змови для його учасників. Диференціація продукту всередині картелю ускладнює контроль і полегшує можливість дій, спрямованих на отримання особистої вигоди. Чим вище ступінь однорідності продукту на ринку, тим легше підтримувати єдиний рівень цін і здійснювати контроль.

4. *Бар'єри входу*. Умовою успішного функціонування картелю є створення перешкод для доступу потенційних конкурентів на ринок. За відсутності бар'єрів збільшення ціни картелем, що дозволяє отримувати надприбуток, слугує стимулом для припливу в галузь нових фірм. При цьому конкурентне оточення буде зазнавати позитивний зовнішній ефект від підвищення ціни й нарощувати випуск. Таким чином, обмеження випуску, що встановлюється картелем, буде нейтралізовано ростом випуску конкурентного оточення і призведе до зниження прибутку картелю.

5. *Організаційні витрати*. Витрати, пов'язані з організацією картелю, можуть включати: витрати пошуку партнерів і ведення переговорів; витрати контролю виконання угод; витрати покарання у випадку порушення угод деякими учасниками. Ці витрати є незворотними й слугують бар'єрами вступу в картель.

6. *Очікування покарання*. Діяльність картелів є незаконною і підпадає під дію антимонопольного законодавства. Таким чином, стримуючими факторами при вступі в картель є: ризик виявлення змови, санкції антимонопольних органів, втрата репутації «законслухняної» фірми. Крім того, для фірми, що вже вступила в картель, з'являється погроза покарання за порушення умов угоди.

Крім того на підтримання угоди можуть впливати:

— ставка позичкового відсотка — чим вище ставка відсотка, тим вище привабливість альтернативного способу використання отриманого монопольного прибутку;

— господарський ризик — чим вище господарський ризик, тим привабливішим стає захоплення монопольного прибутку й сильніше стимул до порушення змови;

— інформаційні лаги (затримка покарання) — чим пізніше буде виявлено «зрадництво» і чим більше періодів мине до моменту «покарання», тим вище стимул до порушення, тому що тим більший додатковий дохід одержує «зрадник».

Мовчазна змова, форми її прояву

Високі ціни та монопольний прибуток можуть бути результатом **мовчазної змови** (*tacit collusion*) між учасниками ринку. Мовчазна змова припускає взаємне розуміння тих переваг, які одержують учасники ринку, відмовившись від конкуренції між собою. На відміну від явної мовчазна змова не вимагає цілеспрямованої координації дій учасників, і виникає в силу соціальних і персональних контактів. Наприклад, формами неявної змови можуть виступати:

- прихильність галузевим традиціям, передбачуваність поведінки конкурентів;
- неформальне вираження думки щодо торговельної практики в індустрії;
- обмін інформацією щодо своїх стратегій торговельними представниками фірм;
- повідомлення про напрямки й методи діяльності галузі торговельними асоціаціями;
- заява лідерами галузі про свої наміри, дотримання іншими учасниками ринку тієї ж політики;
- активна участь фірми у діяльності торговельних асоціацій, де виробляють правила взаємодії.

Подібний обмін інформацією між фірмами полегшує їх пристосування до поведінки конкурента: дозволяє мінімізувати час запізнювання в наслідуванні змін й скоротити втрати фірми, ініціатива якої не була підтримана. Окрім узгодження цін предметом угоди може виступати — обмеження випуску; територіальний розділ ринку з метою запобігання зайвої конкуренції й посилення влади локальних продавців; дії, що спрямовані на перешкоджання входу потенційних конкурентів; визначення єдиної інвестиційної політики, зниження ризиків; стратегічна взаємодія із суспільними інститутами: взаємини із профспілками, лобіювання і т.д.

Змова не обов'язково передбачає обмін інформацією між учасниками. На висококонцентрованих галузевих ринках фірми зазвичай залежать одна від одної. За цих обставин фірми можуть враховувати поведінку конкурентів і координувати свої дії навіть при відсутності формальної угоди. Такі скоординовані дії найчастіше відомі як **свідомий паралелізм**. Для ілюстрації подібної поведінки фірм наведемо приклад, який став класичним — історія ціно-

вої політики найбільших виробників сигарет США («Reynolds», «American Tobacco Company», «Ligget and Myers»).

20 квітня 1928 р.: компанія «Reynolds» («Camels») оголосила про зниження ціни з 6.40 до 6.00 дол. за тисячу. «American Tobacco Company» знизил ціну аналогічно 21 квітня і «Ligget and Myers» — 28 квітня.

4 жовтня 1929 р.: компанія «Reynolds» оголосила про підвищення ціни до 6.40 дол., і обидва конкурента прийняли таке ж рішення в той же день.

23 червня 1931 р.: компанія «Reynolds» оголосила про підвищення ціни до 6.85 дол., і обидва конкурента здійснили те саме в той же день.

1 січня 1933 р.: «American Tobacco Company» знизил ціну до 6.00 дол., обидва конкурента зробили так само в той же день.

11 лютого 1933 р.: «American Tobacco Company» знизил ціну до 5.50 дол., і обидва конкурента послідували за нею в той же день.

9 січня 1934 р.: компанія «Reynolds» збільшила свою ціну до 6.10 дол., і обидва конкурента ухвалити аналогічне рішення в той же день.

Стимули до мовчазної змови

Розглянемо фактори ринкової структури, що впливають на стимули до мовчазної змови.

Стимули до змови тим нижче, чим:

— нижче бар'єри входу на ринок;

— більша кількість учасників змови — вигреш від «зрадництва» збільшується в порівнянні з доходом від «чесної гри»;

— менш прозорий ринок;

— вище роль інновацій на ринку — є можливості знизити витрати або ввести новий продукт;

— більш еластичний попит;

— нижче темпи зростання попиту;

— вище циклічні коливання попиту;

— рідше взаємодія фірм на ринку;

— менш рівномірно розподілені частки між продавцями;

— слабкіше структурні зв'язки між компаніями (масштаби перехресного володіння).

Крім факторів ринкової структури на стимули до мовчазної змови впливають:

— обмеження потужності — чим більше обмежені потужності, тим легше підтримувати мовчазну змову;

— асиметрія потужностей — чим більше різняться обмеження потужності в продавця, тем складніше підтримати мовчазну змову

— рівень витрат продавців — чим більше відрізняється рівень і структура витрат продавців тим нижче стимули до змови.

Продавці також можуть своєю поведінкою впливати на стимули до мовчазної змови. Таким варіантом поведінки, окрім розкриття інформації про ціни і напрямки їх змін, можуть стати спеціальні методи ціноутворення, що знижують стимули до зміни цін:

— політика «найбільшого сприяння покупцям» — покупцю обіцяють призначити ціну, що відповідає найкращій альтернативній пропозиції;

— обмеження ціни перепродажу — дозволяє знижувати витрати спостереження за цінами;

— встановлення цін відносно базового пункту — ціна визначається як сума вихідної (базової) ціни й транспортних тарифів — дозволяє знижувати витрати на моніторинг ринкових цін.

5.4. Поведінка домінуючої фірми з конкурентним оточенням

Цінове лідерство

Цінове лідерство є типом джентльменської угоди, за допомогою якого фірми можуть координувати свою цінову поведінку, не вступаючи в змову. При цьому ціновий лідер — як правило, найбільша або найефективніша в галузі фірма, одноосібно визначає ціни, а як наслідок і обсяг виробництва для всієї галузі. На цей феномен поведінки фірм у 1951 р. звернув увагу **Джіз Маркхам**², на підставі чого виділив три типи лідерства, а також умови, за яких вони можуть здійснюватися: домінуюча фірма, **барометричне лідерство** й лідерство при ціновій змові.

² Markham, Jesse W. The Nature and Significance of Price Leadership // American Economic Review. — 1951. — № 41. — P. 891—905.

Лідерство домінуючої фірми виникає на ринку, де існує всього одна велика фірма, яка дійсно може впливати на ринкову ціну, а конкурентне оточення приймає цю ціну як задану. Лідер встановлює ціну як монополіст, враховуючи конкурентну пропозицію за кожної ціни. Домінуюча фірма часто випускає продукт вищої якості, чим аутсайтери. При цьому висока якість продукту визначається не лише внутрішніми властивостями товару, але й рекламою, репутацією фірми або тим, що дана фірма давно виготовляє даний товар і у споживачів виробляється прихильність марці.

Барометричне лідерство — відрізняється частою зміною лідера й менш швидкою реакцією на будь-яку цінову ініціативу. Критерієм слідування за ініціативою є не «особистість» лідера, а ступінь, з якою, на думку інших фірм, ця ініціатива віддзеркалює зміну ринкових умов або витрат. Така ситуація може в результаті закінчитися конкурентною рівновагою, особливо у випадку диференціації продукту.

Лідерство при ціновій змові — характерно для невеликої кількості фірм із суттєвою ринковою часткою кожного, подібними витратами, слабкою диференціацією продукту. За умови нееластичного попиту дії кожної фірми можуть впливати на ринкову ціну. У цій ситуації ціновий лідер буде діяти в тих же умовах, з якими стикається будь-яка інша фірма, тому його дії будуть влаштовувати інші фірми.

Модель цінової поведінки домінуючої фірми Форхаймера

Модель домінуючої фірми уперше була запропонована австрійським статистиком і економістом **Карлом Форхаймером** (29.07.1880 — 19.06.1959) у його роботі «Theoretisches zum Unvollständigen Monopole» (1908). Модель заснована на аналізі ринкової структури, у якій одну крупну фірму, що має

стратегічні переваги над конкурентами, оточує певна кількість дрібних виробників. Сутність взаємодії фірм у даній моделі полягає в тому, що ціна, яка максимізує прибуток цінового лідера, задає умови виробництва інших фірм галузевого ринку.

Розглянемо припущення моделі Форхаймера за умови, що вхід для нових фірм є закритим:

- пропонується однорідний продукт;
- витрати домінуючої фірми нижче, витрат фірм-аутсайдерів (які є приблизно однако-вими);
- кількість фірм-аутсайдерів фіксована;
- аутсайтери виробляють рівну кількість виробів;
- домінуюча фірма знає попит на продукцію;
- фірми-аутсайтери орієнтуються на ціну лідера.

Якщо на ринку відсутня домінуюча фірма, то невеликі компанії-аутсайтери діють у межах конкурентного ринкового механізму, а ціна встановлюється як рівноважна ($MC=AC=P_c$). Проте після того як на ринок входить велика фірма, вона намагається зайняти певну частку ринку, орієнтуючись на залишковий попит — різницю між ринковим попитом та пропозицією конкурентного оточення. Домінуюча фірма буде діяти як монополіст, випускаючи таку кількість товару, щоб граничний виторг від його продажу дорівнював граничним витратам виробництва. Проте фірма-лідер не може не враховувати реакцію конкурентного оточення. Підвищення ціни з метою обмеження обсягу випуску призведе до зростання обсягу випуску фірм конкурентного оточення в межах їх виробничих потужностей. У результаті галузевий обсяг випуску скоротиться на меншу величину, ніж це планувалося домінуючою фірмою.

Залежно від встановленого рівня ціни на ринку можливі три ситуації.

1. За ринкової ціни P_1 і вище попит на продукцію лідера дорівнюватиме нулю (рис. 5.9).

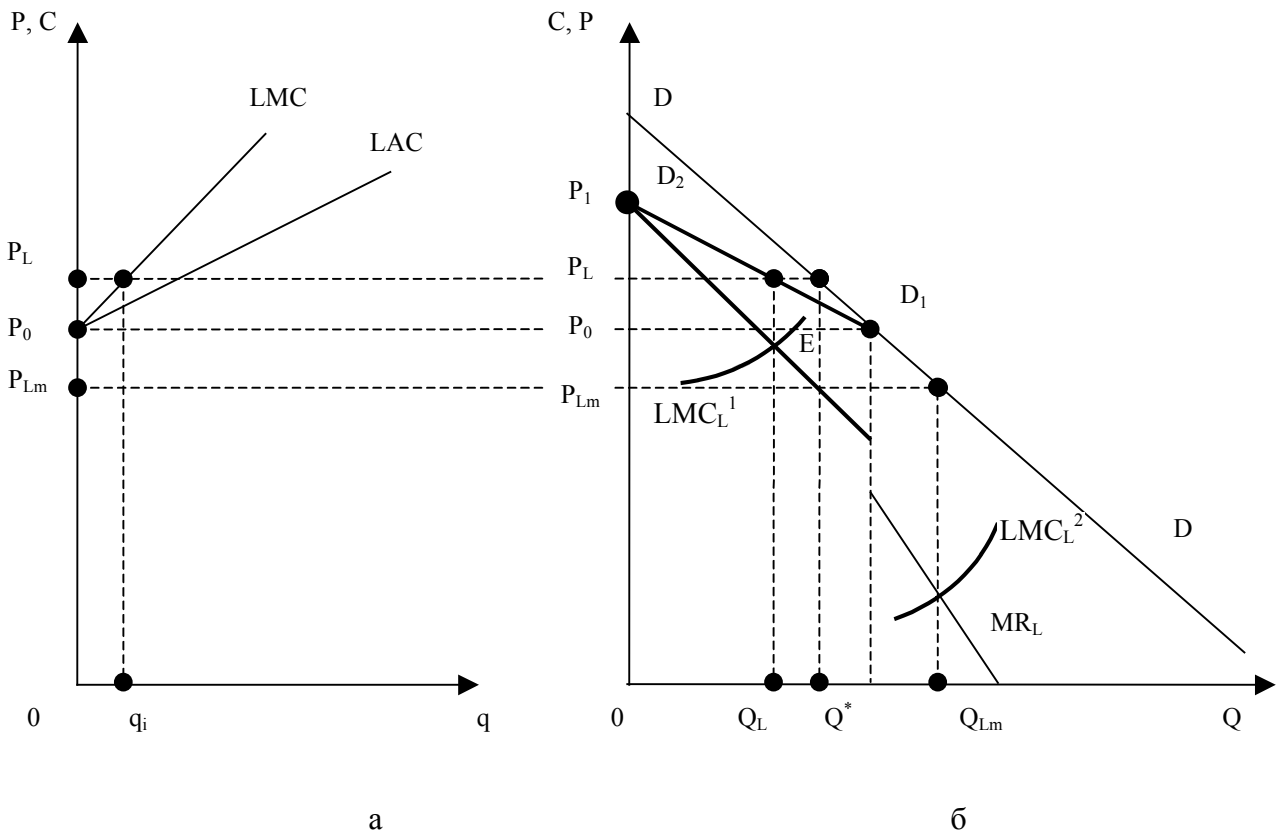


Рис. 5.9. Модель цінового лідерства домінуючої фірми та конкурентного оточення на ринку з закритим входом: а) конкурентне оточення; б) домінуюча фірма

2. За ринкової ціні, що дозволяє фірмам з конкурентного оточення одержувати позитивний або нульовий економічний прибуток ($P_0 = \min LAC$ аутсайдерів або вище P_0), ринковий попит буде задовольнятися продукцією домінуючої фірми та фірм з конкурентного оточення. За цих умов ціна домінуючої фірми може стати «**ціною парасолькою**» для фірм-аутсайдерів.

За ринкової ціні менше P_0 , ринкова пропозиція аутсайдерів дорівнює нулю, ринковий попит задовольнятиме домінуюча фірма.

Таким чином, крива попиту лідера є ламаною кривою D_2D_1D , їй відповідає крива граничного доходу MR_L , що має вертикальний розрив. Верхня ділянка кривої MR_L відповідає залишковому попиту на продукцію лідера і дозволяє визначати його випуск при ненульовому обсязі пропозиції конкурентного оточення, нижня ділянка кривої MR_L відповідає монопольному положенню домінуючої фірми. В першому випадку лідер — частковий монополіст, який має випуск Q_L за ціни P_L . Галузевий попит за цієї ціни дорівнює Q^* (рис. 5.9, б), обсяг продукції фірми-аутайдера q_i (рис. 5.9, а). У другому випадку лідер стає чистим монополістом з обсягом випуску та ціною відповідно Q_{Lm}, P_{Lm} .

Порівнюємо положення домінуючої фірми в статусі часткового монополіста та чистого монополіста. Для монополіста рівноважні обсяг випуску та ціна будуть визначатися точкою перетину кривої граничних витрат MC_L і граничного виторгу (MR_m), положення якої відповідає кривій ринкового попиту D . Відповідно їх величини становитимуть Q_m, P_m (рис. 5.10).

Для часткового монополіста рівність граничних витрат (MC_L) і граничного виторгу домінуючого підприємства (MR_L) відповідає меншому обсягу випуску Q_L і більш низькій ціні P_L . Проте, якщо врахувати обсяг випуску конкурентного оточення, то загальний випуск галузі часткового монополіста (домінуючої фірми з конкурентним оточенням) виявиться більше ніж у монополіста ($Q_m < Q = Q_L + Q_a$). Як з погляду випуску продукції, так і з погляду її ціни галузь, представлена домінуючою фірмою з конкурентним оточенням, переважніше для споживачів, ніж чиста монополія. Виграш споживачів може бути представлений різницею у величині надлишку споживачів (площа заштрихованої фігури на рис. 5.10).

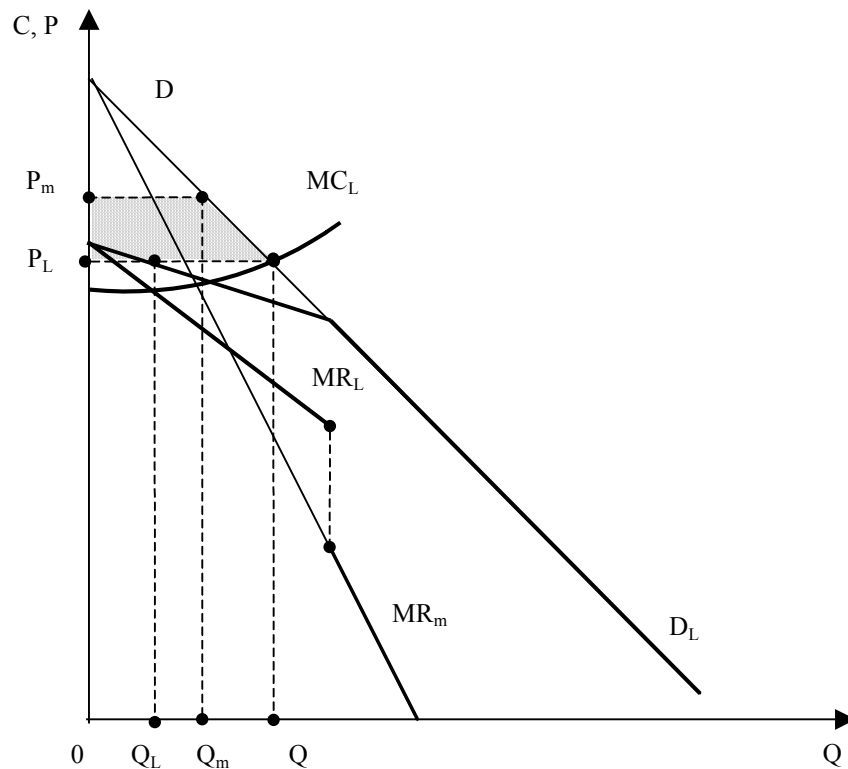


Рис. 5.10. Рівновага домінуючої фірми за наявності конкурентного оточення та при його відсутності

Модель цінової поведінки домінуючої фірми Форхаймера з відкритим входом

На відміну від попередньої моделі, модель Форхаймера з відкритим входом має ще одне припущення: необмежене входження в галузь нових фірм, що відбувається миттєво. Стимулом до входження в галузь є наявність у галузі економічного прибутку.

У домінуючої фірми з'являється необхідність вибору між

двома варіантами поведінки:

- не звертаючи уваги на можливість входу в галузь нових фірм, максимізувати прибуток;
- встановити ціну, що перешкоджатиме входу в галузь нових фірм.

Якщо домінуюча фірма призначає високу ціну, яка дозволяє конкурентним фірмам отримувати економічний прибуток, то це буде стимулом для конкурентних фірм збільшувати обсяг випуску. Крім того, позитивний прибуток у галузі спричинить вхід нових фірм на ринок. У результаті пропозиція товару збільшиться, доля домінуючої фірми на ринку зменшиться, скорочуючи ринкову владу фірми. Така цінова політика високих цін домінуючої фірми зветься «самовбивчою».

Величина втрат домінуючої фірми, що виникає через подібну цінову політику, залежить від того наскільки істотними є її переваги у витратах. Якщо таких переваг домінуюча фірма не має, у довгостроковому періоді вона може бути витиснута з галузі фірмами-послідовниками. У цьому полягає одне з головних обмежень монопольної влади домінуючої фірми в довгостроковому періоді.

Рівновага домінуючої фірми на ринку з відкритим входом можлива двох типів:

1. За високого рівня граничних витрат домінуючої фірми (MC_L^1) ціна, яка дозволяє максимізувати прибуток лідера, збігається із ціною P_0 (рис. 5.11). Рівноважна ціна визначається точкою перетину кривої граничних витрат MC_L^1 і горизонтальною частиною кривої граничного доходу MR_L . Подібна форма кривої граничного виторгу пояснюється необмеженим входом на галузевий ринок фірм і їх готовністю за ціни, рівень якої не нижче мінімального рівня довгострокових середніх витрат, запропонувати на ринок будь-який обсяг продукції в межах ринкового попиту.

На відміну від аутсайдерів домінуюча фірма одержує економічний прибуток. Коли вхід закритий, ціна, встановлена домінуючою фірмою, може бути більше P_0 , тому вільний вхід приводить до зниження ціни й підвищує добробут споживачів.

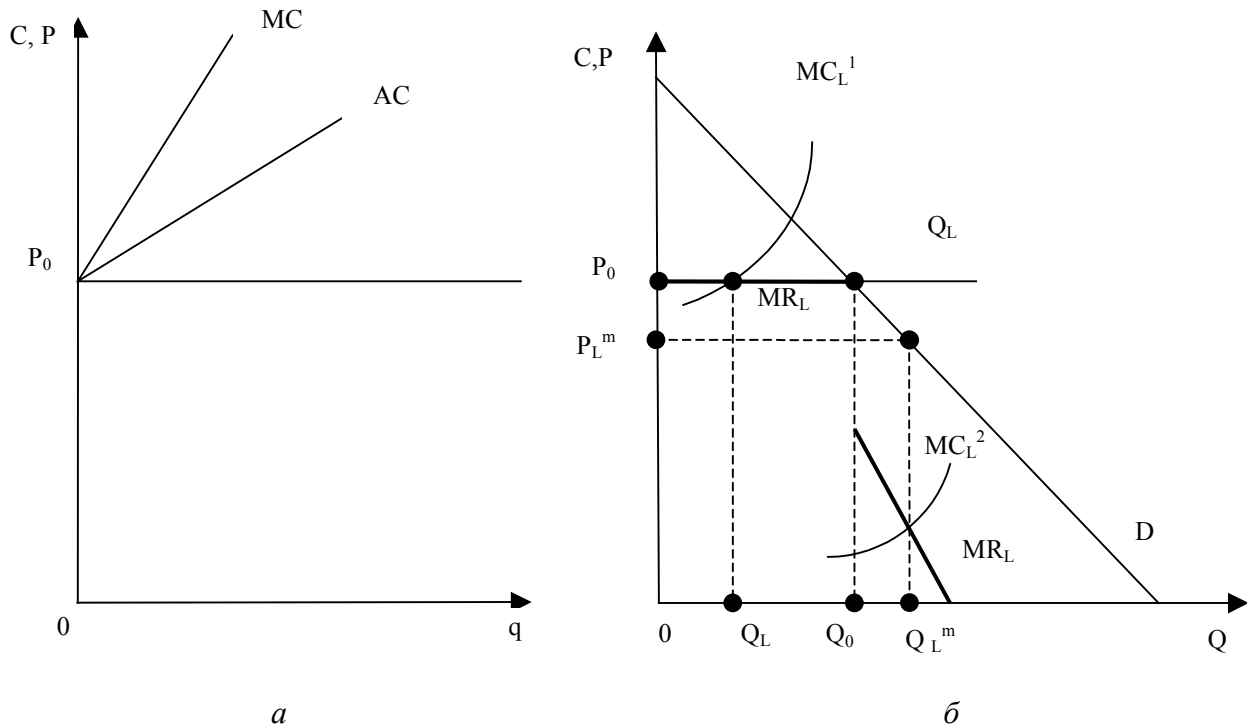


Рис. 5.11. Рівновага в моделі цінового лідерства домінуючої фірми з відкритим входом: а) конкурентне оточення; б) домінуюча фірма.

2. За низького рівня граничних витрат домінуючої фірми (MC_L^2), ціна лідера є настільки низькою, що аутсайдери виходять з ринку і домінуюча фірма стає монополією, що максимізує прибуток за обсягу випуску Q_L^m і ціни P_L^m .

Ключові положення

1. Стратегічною називається така поведінка фірми, за якої фірма при виборі варіанту своїх дій на ринку, враховує поведінку інших економічних агентів, у першу чергу — своїх конкурентів. Стратегічна поведінка може здійснюватись лише активною (домінуючою) фірмою, ознаками якої є: значна ринкова частка, існування переваг за витратами та якістю продукції тощо. Стратегічна взаємодія фірм може розглядатись у вертикальній і горизонтальній площині.

2. Моделі горизонтальної взаємодії фірм у галузі різняться за такими критеріями: порядок прийняття рішень (одночасно, послідовно), параметр ринку, який виступає стратегічною змінною (ціна, обсяг продажу), тип стратегічної поведінки (кооперативна, некооперативна), симетричність поведінки фірм (симетрична, асиметрична), характер ринкової рівноваги (стійка, нестійка), розподіл інформації (симетричний, асиметричний) тощо.

3. Серед моделей горизонтальної взаємодії фірм на галузевому ринку найвідомішими є моделі Бертрана, Форхаймера, Гаскіна, Курно, Еджворта, Бейна, Штакельберга, Модильяні, Гутенберга тощо. Параметри конкурентної рівноваги фірм у розглянутих моделях приймають значення від конкурентного до монопольного рівня.

4. Ситуація на ринку, за якої фірми, що мають ринкову владу в умовах дуополії, під впливом цінової конкуренції позбавлені надприбутків отримала назву парадоксу Бертрана. Можливими варіантами подолання названого парадоксу є зміна припущень класичної моделі Бертрана: асиметрія витрат фірм, обмеження їх потужності, диференціація товару, неповнота інформації, довгострокова взаємодія фірм.

5. Кооперативні моделі поведінки фірм мають місце, коли фірми координують свою діяльність на ринку за допомогою явних або таємних угод. Однією з форм кооперативної взаємодії є картель. Повний картель об'єднує всі фірми галузі, і здійснює монопольну політику,

неповний картель об'єднує частину фірм галузі, здійснює політику галузевого лідера — домінуючої фірми. Створенню картелю сприяють: висока концентрація виробників в галузі, низька еластичність попиту, висока ступінь однорідності продукту на ринку, створення перешкод для доступу потенційних конкурентів на ринок, відпрацьовування механізму реалізації встановлених квот, покарання за опортуністичну поведінку. Нестійкість угод приводить до часткового або повного розпаду картелю.

6. Мовчазна змова виникає в силу соціальних і персональних контактів і не вимагає укладання формальної угоди дій учасників. Предметом мовчазної змови може виступати — узгодження цін, обмеження випуску; територіальний розділ ринку; дії, що спрямовані на перешкоджання входу потенційних конкурентів; визначення єдиної інвестиційної політики, зниження ризиків; стратегічна взаємодія із суспільними інститутами.

7. Однією з форм мовчазної змови є цінове лідерство. Розрізняють наступні різновиди цінового лідерства: лідерство домінуючої фірми, барометричне лідерство, лідерство при ціновій змові. Модель домінуючої фірми К. Форхаймера заснована на аналізі ринкової структури, у якій є одна достатньо велика (домінуюча) фірма, яка визнана ціновим лідером і регулює ринкову ціну.

Терміни і поняття

Барометричне лідерство
Домінуюча фірма
Мовчазна змова
Модель «лідер-послідовник» Штакельберга
Модель Бертрана
Модель домінуючої фірми Форхаймера
Модель Курно
Модель Еджуорта
Модель Чемберліна
Неповний картель
Парадокс Бертрана
Повний картель
«Самовбивча» поведінка
Свідомий паралелізм
Стратегічна взаємодія
Стратегічна поведінка
Стратегія «курка»
«Цінова парасолька»
Цінове лідерство

Завдання для самоперевірки

1. Що розуміють під стратегічною поведінкою фірм на галузевому ринку? У чому полягає стратегічна взаємодія фірм? За якими критеріями визначається домінування фірм?

2. За якими критеріями можна класифікувати моделі горизонтальної взаємодії фірм? Який тип взаємодії є вигіднішим для фірм: кооперативний або некооперативний? Який тип частіше можна зустріти на ринку? Чому?

3. Якими є особливості взаємодії фірм в моделі Курно? Моделі «лідер-послідовник» Штакельберга?

4. У чому полягає сутність взаємодії фірм за моделлю дуополії Бертрана? Що таке парадокс Бертрана? Як вирішується парадокс Бертрана?

5. Чому виникають картелі? Чим відрізняється повний картель від неповного? Чому положення картелю є нестійким? Які є методи попередження порушення картельної угоди?

6. Які форми мовчазної змови ви знаєте? Що може виступати предметом угоди в мовчазній змові? Які дії називають свідомим паралелізмом?

7. Які види цінового лідерства вам відомі? Охарактеризуйте їх.

8. Якими є особливості поведінки домінуючої фірми на ринку? Порівняйте положення домінуючої фірми в статусі часткового монополіста та чистого монополіста.

9. Якими є умови виникнення «цінової парасольки»? Для яких фірм виникає це явище?
10. Як визначається ринкова рівновага на ринку домінуючої фірми при існуванні вільного входу-виходу на ринку? За яких умов поведінка домінуючої фірми може стати «самовбивчою»?

Завдання для індивідуальної роботи

1. «Реагувати на порушення партнерами угоди зниженням ціни до рівня граничних витрат не вигідно для інших учасників картелю. Набагато краще було б знову зібратися й заново домовитися про ціни». Прокоментуйте дане твердження.
2. Розглянемо галузь, де присутні всього три фірми. Одного разу одна з фірм повідомляє своїм конкурентам: «З метою збереження прозорості ринку ми інформуємо вас, що Рада директорів нашої компанії вирішила з наступного кварталу збільшити ціни продажів на 10 %». Як повинен відреагувати антимонопольний орган на таку заяву? Поясніть свою відповідь.
3. Фірма А конкурує із трьома основними суперниками на ринку. Історично так склалося, що «велика четвірка» контролює близько 80 % ринку, інша частка ринку припадає на дрібні фірми. Ціни виробників відрізняються відносною стабільністю. Поступово частка ринку фірми А скоротилася від 25 % до 15 %. Керівництво фірми розраховує застосувати агресивну стратегію знижок, щоб повернути свою частку ринку. Поясніть, як на рішення керівництва фірми А вплине кожна з таких ситуацій:
- а) «велика четвірка» поступово поступається своєю часткою ринку дрібним фірмам;
 - б) стало відомо, що конкуренти майже повністю використовують свої виробничі потужності, а для розширення потужностей потрібен рік або два;
 - в) зовнішній консультант пропонує здійснювати вибірково політику знижок. Пройде один-два квартали, перш ніж конкуренти зрозуміють, що фірма почала здійснювати агресивну цінову політику;
 - г) у галузі високі постійні й низькі граничні витрати.

Практичні завдання

1. На ринку однорідного товару з функцією ринкового попиту $P = 124 - Q$ діє дві фірми, функція витрат кожної з яких описується як $TC = 4Q$. Порівняйте обсяги випуску й прибуток фірм і галузі при взаємодії по Курно, Бертрону, Штакельбергу. Результати розрахунків занесіть у таблицю. Визначте яка схема стратегічної взаємодії найвигідніша фірмам.

Модель	q_1	q_2	$q_1 + q_2$	P	Π_1	Π_2
Курно						
Бертрана						
Штакельберга						

2. Нехай попит на товар описується функцією: $Q = 100 - P$. На ринку діє дві фірми, загальні витрати яких становлять: $TC_1 = 50 + 10q_1$, $TC_2 = 100 + 20q_2$.
- 2.1. Виведіть рівняння реакції фірм.
 - 2.2. Знайдіть рівноважні обсяги галузевого випуску, випуску фірм і рівноважну ціну, якщо фірми діють відповідно до моделі Штакельберга (перша фірма — лідер), знайти індекс Лернера для фірми-лідера.
 - 2.3. Визначте рівноважні ринкові частки фірм і ринкову ціну, якщо фірми діють відповідно до моделі Курно, визначити індекс Херфіндала—Хіршмана.
3. Відомі функції витрат двох фірм, що діють на ринку: $TC_1 = 10 + 2q_1$, $TC_2 = q_2^2$. Ринковий попит описується як $Q = 100 - 3P$. Знайдіть параметри рівноваги та оцініть ринкову владу кожної фірми в умовах конкуренції Курно.
4. Попит на товар на внутрішньому ринку описується формулою $Q^D = 120 - 12P$, а пропозиція вітчизняних виробників формулою $Q^S = 4P - 8$. На вітчизняний ринок проникає зарубіжна фірма, що має переваги у витратах (середні витрати виробництва товару постійні й дорі-

вноють 3 гр. од., транспортні витрати вважатимемо рівними нулю) і починає відігравати домінуючу роль. Знайдіть параметри рівноваги на ринку після входу домінуючої фірми. Визначте ринкову частку домінуючої фірми.

5. На ринку однорідного товару з функцією попиту $P = 400 - 2Q$ діє дві фірми, сукупні витрати яких відповідно дорівнюють $TC_1 = 500 + 160q_1 + 2q_1^2$, $TC_2 = 2000 + 40q_2 + 2q_2^2$. Фірми аналізують можливість створення картелю. Чи буде картель стабільним? Яка з фірм намагатиметься першою порушити картельну угоду?

Література для поглибленого вивчення

1. Авдашева С.Б. Теория организации отраслевых рынков: Учебн. [для студ. высш. учебн. зав.] / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. — М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. — 320 с. — Гл. 4, 8.
2. Авдашева С.Б., Шаститко А.Е., Калмычкова Е.Н. Экономические основы антимонопольной политики: российская практика в контексте мирового опыта // Экономический журнал ВШЭ. — 2007. — № 2. — С. 234—270.
3. Бойцова Е.Ю. Экономика отраслевых рынков: Учебно-методическое пособие / Е.Ю. Бойцова, З.А. Корчагина. — М.: МАКС Пресс, 2008. — Гл. 5, 6.
4. Вурос А. Д. Экономика отраслевых рынков / А. Д. Вурос, Н. М. Розанова. — М.: ТЕИС, 2000. — 253 с. — Гл. 6.
5. Кабраль Луис М.Б. Организация отраслевых рынков: Вводный курс / Луис М.Б. Кабраль. — Минск: ООО «Новое знание», 2003. — 356 с. — Гл. 4, 7, 8.
6. Розанова Н.М. Экономика отраслевых рынков : учебник для вузов / Н.М. Розанова. — М.: Юрайт, 2010. — 906 с. — Гл. 7.
7. Рой Л.В. Анализ отраслевых рынков: [учебник] / Л.В. Рой, В.П. Третьяк. — М.: ИНФРА, 2008. — 442 с. — Гл. 8.
8. Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности: в 2 т. / Тироль Ж.; [под ред. В.М. Гальперина и др.] — СПб.: Экономическая школа, Университет экономики и финансов, Высшая школа экономики, 2000. — Т. 2. — Гл. 5, 6.
9. Филатов А.Ю. Модели олигополии: современное состояние // Теория и методы согласования решений. — Новосибирск: Наука, 2009. — С. 29—60.
10. Хэй Д. Теория организации промышленности : в 2-х т. Т. 1 / Д. Хэй, Д. Моррис. — СПб.: Экономическая школа, 1999. — 381 с. — Гл. 3.
11. Чеканский А. Н. Микроэкономика. Промежуточный уровень: учеб. пособие для вузов / А. Н. Чеканский, Н. Л. Фролова. — М.: ИНФРА-М, 2008. — 381 с. — Гл. 17.
12. Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции: (Реориентация теории стоимости). Пер с англ. / Под ред. Ю.Я. Ольсевича. — М.: Экономика, 1996. — 351 с.
13. Шерер Ф. Структура отраслевых рынков: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям / Ф. Шерер, Д. Росс: [пер. с англ.]. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 698 с. — Гл. 6—10.

ТЕМА 6

ВЕРТИКАЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ ФІРМ

- 6.1. Вертикальна взаємодія фірм як форма обмеження галузевої конкуренції.
- 6.2. Вертикальні обмеження.
- 6.3. Вигоди і витрати вертикальної інтеграції фірм.
- 6.4. Наслідки здійснення вертикальної інтеграції фірм.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- сутність, види та організаційні форми інтеграції фірм;
- сутність різних типів вертикальних обмежень, причини їх застосування, переваги і недоліки;
- спонукальні мотиви та витрати вертикальної інтеграції фірм;
- економічні наслідки вертикальної інтеграції для фірм і галузевого ринку;
- ефективність вертикальних контрактів,

а також уміти:

- розрізняти варіанти вертикальних відносин фірм, визначати їхні переваги та недоліки;
- аналізувати доцільність здійснення різних ступенів інтеграції з точки зору результативності функціонування фірм і галузевого ринку;
- визначати ефективність вертикальної інтеграції фірм;
- моделювати вплив вертикальних обмежень на ефективність функціонування галузевого ринку та ін.

6.1. Вертикальна взаємодія фірм як форма обмеження галузевої конкуренції

Поняття та види інтеграції фірм

Інтеграція являє собою процес консолідації активів підприємств, що відбувається, як правило, з ініціативи однієї із активних (домінуючих) фірм. Наслідком інтеграції виступає зміцнення ринкових позицій активної (домінуючої) фірми, яка встановлює як неринковий контроль над поведінкою фірм, так і повний або частковий контроль над їхньою власністю. Отже, інтегрована фірма передбачає сполучення двох типів контролю: контроль над власністю підприємств і контроль над їхньою ринковою поведінкою.

У межах фірми інтеграційний процес може здійснюватись у такі способи.

1. Шляхом природної інтеграції, або консолідації активів за рахунок внутрішніх джерел фірми, що передбачає розширення виробництва шляхом включення до нього нових стадій технологічного процесу. При здійсненні природної інтеграції зберігається попередня організація виробництва, колишній контроль над власністю та поведінкою фірми. У даному випадку відбувається зростання бізнесу за рахунок укрупнення фірми при збереженні всіх учасників галузевого ринку.

2. Шляхом консолідації активів та (або) узгодження ринкових дій з іншими фірмами. Такий спосіб передбачає приєднання необхідного бізнесу у вигляді фірми, при чому відбувається зміна організації виробництва, контролю над власністю та ринковою поведінкою раніше незалежної фірми. Зростання розмірів активної (домінуючої) фірми відбувається за рахунок скорочення кількості учасників галузевого ринку, що впливає на рівень концентрації та підвищує рівень ринкової влади новоствореної організаційної структури.

Залежно від ступеня контролю активної (домінуючої) фірми над власністю виділяються такі форми інтеграційних відносин:

1. Відносини **повної** (традиційної) **інтеграції**, що встановлюються у процесі придбання однієї фірми іншою і передбачають повний контроль як над власністю, так і над ринковою поведінкою фірми;

2. Відносини **часткової** (неповної) **інтеграції**, які виникають у межах інтеграційних об'єднань і мають місце тоді, коли активна фірма не може встановити повний контроль над власністю, проте має можливість здійснювати контроль над управлінням окремими структурними підрозділами підприємств;

3. Відносини **квaziінтеграції** (формальної інтеграції), що передбачають наявність контролю над ринковою поведінкою формально самостійних фірм при відсутності контролю над їх власністю;

4. Відносини, що виникають у результаті укладання коротко- та довгострокових контрактів.

Традиційним є поділ інтеграційних відносин за ступенем однорідності продукції фірм на горизонтальні, вертикальні та конгломератні.

Горизонтальна інтеграція має місце в результаті об'єднання капіталів та (або) узгодження ринкової поведінки кількох фірм, що випускають однорідну продукцію або мають однотипні стадії технологічного ланцюга. При цьому інтегровані фірми укладають угоди відносно цін, обсягів виробництва, розподілу ринку збуту, намагаючись монополізувати ринок. З цієї причини горизонтальні об'єднання фірм підлягають жорсткому контролю державних органів з антимонопольної політики.

Типовим прикладом горизонтальної інтеграції є придбання у 2005 р. австрійською холдинговою компанією Raiffeisen International Bank-Holding 93,5 % акцій банку «Аваль» в Україні. Такий крок став важливим для подальшого зміцнення лідируючих позицій Raiffeisen International як в Україні, так і в Центральній і Східній Європі, оскільки «Аваль» мав здорову економічну базу і велику філіальну мережу по всій Україні, яка відповідала планам розвитку Raiffeisen.

Нагадаємо, що вертикальна інтеграція має місце в результаті комбінації різногалузевих фірм, виробництво яких пов'язане єдиним технологічним ланцюгом, і являє собою сполучення технологічно самостійних виробничих, розподільчих, збутових та інших економічних процесів у межах однієї фірми. По суті, вертикальна інтеграція означає використання фірмою для рішення власних економічних задач внутрішніх господарських операцій та адміністративних процесів замість ринкових трансакцій.

Яскравим прикладом найуспішніше побудованої вертикально інтегрованої компанії у гірничо-металургійному комплексі України виступає «Метінвест Холдинг», що був створений для відокремленого управління гірничо-металургійними активами «СКМ». Її вартість оцінено у 18,1 млрд дол. США, що дало «Метінвесту» змогу зайняти друге місце в рейтингу найдорожчих корпорацій країни після НАК «Нафтогаз Україна».

Вертикальну інтеграцію фірм можна аналізувати як у статичній, так і в динамічній. Усталена структура вертикальних відносин у вигляді повного циклу виробництва продукції та її розподілу являє собою статичну модель інтеграції. Динамічний розвиток фірм пов'язаний із двома типами вертикальної інтеграції:

1) інтеграції «вперед» (поступальної, висхідної інтеграції), яка має місце, коли фірма намагається об'єднатись або встановити вертикальний контроль над підприємствами на наступних стадіях технологічного ланцюга;

2) інтеграції «назад» (зворотної, низхідної інтеграції), що має місце там, де розширення фірми здійснюється за рахунок підприємств на попередніх стадіях технологічного процесу.

Отже, тип вертикальної інтеграції залежить від того, у якій точці виробничого процесу перебуває фірма-ініціатор даного процесу.

Конгломератна (універсальна, комбінована) **інтеграція** передбачає об'єднання фірм, які не мають ані технологічної, ані цільової спільності з основною сферою діяльності фірми-ініціатора інтеграційного процесу.

Прикладом успішної конгломератної інтеграції є придбання корпорацією Procter&Gamble, провідним виробником миючих засобів і товарів особистої гігієни, компанії Gillette — виробника однойменних бритв, батарейок Duracell, зубної пасти Oral-B і побутових електроприладів під торговою маркою Braun. У результаті такого злиття утворилася найбільша компанія споживчого сектору в світі з річним прибутком у розмірі більше 60 млрд дол. США, що дозволило їй зайняти перше місце в світовій індустрії споживчих товарів.

Організаційні форми інтеграції фірм

Традиційним є виділення організаційних форм інтеграції фірм залежно від ступеня стійкості та інтенсивності взаємодії між суб'єктами інтеграції (табл. 6.1).

Таблиця 6.1

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІНТЕГРАЦІЇ ФІРМ

Форми інтеграційних відносин	Ступінь стійкості взаємодії між суб'єктами інтеграції	Горизонтальна інтеграція	Вертикальна інтеграція	Конгломератна інтеграція
Повна інтеграція	Злиття і поглинання	Трест; фінансово-промислова група; синдикат	Фінансово-промислова група; концерн	Концерн; Конгломерат
Часткова інтеграція	Участь у власності	Пул; асоціація	Асоціація	Консорціум; асоціація
Квазіінтеграція, коротко та довгострокові угоди	Партнерство	Картель; стратегічний альянс	Стратегічний альянс; віртуальна організаційна структура; мережева організація	Стратегічний альянс; віртуальна організаційна структура; мережева організація

Згідно із господарським кодексом України, у вітчизняній практиці використовуються такі організаційні форми інтеграції фірм: трести, конгломерати, концерни, картелі, фінансово-промислові групи, синдикати, консорціуми, пули, стратегічні альянси, асоціації. У світовій практиці також розповсюдженими є стратегічні альянси, мережеві організації, віртуальні організаційні структури.

Основним способом створення вертикально інтегрованих структур слугують злиття та поглинання. Організаційними формами реалізації відносин повної (традиційної) інтеграції фірм слугують трести, фінансово-промислові групи, концерни, конгломерати, синдикати.

Трест (від англ. *trust* — довіряти) являє собою найбільш централізовану форму монополістичних об'єднань, у межах якої фірми відмовляються від виробничої, комерційної, а іноді й юридичної самостійності та підпорядковуються єдиному управлінню (правлінню або головній компанії). Прикладом такої організаційної форми інтеграції виступає створений у 1879 р. перший у США трест Джона Рокфеллера «Standard Oil».

Фінансово-промислова група (ФПГ) — об'єднання промислових підприємств із фінансовими установами на основі встановлених між ними відносин економічної та фінансової взаємодії, які виникають, як правило, в результаті консолідації активів з метою технологічної або економічної інтеграції. Даний термін застосовується до американських мультинаціональних компаній, зокрема, DuPont, General Motors.

Найпоширенішим видом фінансово-промислових груп виступає **концерн** (від нім. *Konzern* — група) — організаційна форма монополістичних об'єднань підприємств різних галузей (промисловості, торгівлі, транспорту, банків тощо) на основі спільних виробничо-комерційних інтересів із збереженням юридичної та комерційної самостійності учасників, проте з підпорядкуванням домінуючим фінансовим структурам. Концернами називаються мультинаціональні фінансово-промислові групи Європи, зокрема, Volkswagen, Siemens.

Конгломерат (від лат. *conglomerates* — скупчений, зібраний) являє собою об'єднання фірм, що здійснюється шляхом поглинання крупною компанією кількох десятків дрібних і середніх фірм різних галузей і сфер діяльності, які не мають виробничих, збутових або інших функціональних зв'язків. Одним із відомих конгломератів виступає американська корпорація General Electric.

Синдикат (від гр. *syndikos* — діючий спільно) — організаційна форма монополістичних об'єднань фірм окремої галузі виробництва, що створюється з метою захоплення ринку шляхом спільного збуту товарів за договірними цінами. Фірми-учасники зберігають юридичну та виробничу самостійність, проте втрачають комерційну свободу дій. Класичним прикладом виступає міжнародний алмазний синдикат De Beers, який контролює реалізацію практично всієї кількості необроблених алмазів, що видобуваються у світі.

Відносини часткової інтеграції фірм проявляються у таких організаційних формах, як консорціуми, асоціації, пули.

Консорціум (від лат. *consortium* — співучасть, співтовариство) — організаційна форма тимчасового об'єднання незалежних фірм для досягнення спільної мети (здійснення крупного капіталомісткого проекту або спільного розміщення позики).

Асоціація (від лат. *associo* — приєднувати) — організаційна форма добровільного об'єднання юридичних осіб з метою координації їхньої діяльності, а також представлення та захисту спільних інтересів. Учасники асоціації зберігають юридичну самостійність, проте несуть спільну відповідальність за її зобов'язаннями.

Пул (від англ. *pool* — спільний фонд) — організаційна форма монополістичного об'єднання фірм, витрати та прибуток якого надходять до спільного фонду та розподіляються між ними у встановленій пропорції.

Найменш стійкою формою взаємодії між суб'єктами інтеграції виступають партнерські відносини на основі укладання коротко- та довгострокових угод.

Фірмами, які діють у локальному масштабі, більшість договорів укладаються з одними і тими постачальниками та споживачами. Така постійність формує певне коло взаємопов'язаних фірм-партнерів, які у міжнародній практиці отримали назву **кластерів підприємств**.

За допомогою укладання договорів може здійснюватись достатньо повний контроль над поведінкою за відсутності його юридичного оформлення над власністю фірм, що увійшли до інтегрованої структури. У результаті незалежні компанії добровільно погоджуються на здійснення контролю за їхньою поведінкою на ринку, тобто має місце квазіінтеграція.

Квазіінтеграція може бути:

1. Повною, коли контроль над незалежною фірмою здійснюється за допомогою довгострокового контракту та набору послуг. У такому разі активна (домінуюча) фірма здійснює ключовий виробничий процес, і тому замикає на собі незалежну фірму повністю, тобто остання має ділові зв'язки тільки з активною (домінуючою) фірмою;

2. Частковою, за якої незалежні фірми не пов'язані з активною (домінуючою) будь-якими відносинами власності та можуть мати ділові зв'язки з іншими компаніями.

Способи виникнення квазіінтегрованих об'єднань є різноманітними, вони істотно залежать від конкретних особливостей економічної системи. В умовах розвиненої ринкової інфраструктури (стійких правових норм, наявності інформаційної бази прийняття рішень, врегульованих відносин власності, ефективного фінансового ринку) можливості виникнення відносин квазіінтеграції більш обмежені, а сам контроль над ринковою поведінкою фірм є менш стійким. Навпаки, нерозвиненість ринкової інфраструктури породжує широкі можливості існування відносин квазіінтеграції.

Відносини горизонтальної квазіінтеграції мають місце за утворення картелі. Нагадаємо, що картель являє собою форму монополістичного об'єднання фірм однієї галузі на основі укладання угод відносно цін, обсягів виробництва, сфер впливу, умов продажу, використання патентів, найму працівників. Прикладом міжнародної картелі виступає нафтовий картель ОПЕК.

Вертикальна квазіінтеграція виникає на багатьох монополістичних ринках проміжної продукції. Безальтернативність покупця (каналу збуту) справляє істотний вплив на поведінку фірми, зокрема, її політику визначення обсягів випуску та цін, асортименту, спеціалізації, диверсифікації, типів, напрямків і масштабів досліджень та інновацій.

Організаційними формами відносин вертикальної квазіінтеграції виступають віртуальні організаційні структури, мережеві організації, стратегічні альянси.

Віртуальна організаційна структура — добровільна, тимчасова форма кооперації незалежних партнерів, заснована на використанні інформаційних технологій, яка забезпечує більшу вигоду клієнтам завдяки оптимізації системи виробництва благ на основі довірчого об'єднання ресурсів і компетенцій партнерів. Прикладом віртуальної організаційної структури виступає програма РАСІ (англ. *Partnerships for Advanced Computational Infrastructure*) Національного наукового фонду США, яка пропонує інфраструктуру для робіт в області інформатики. Організації РАСІ існують більше 10 років та об'єднують близько 50 інститутів і тисячі вчених.

Мережева організація являє собою сукупність самостійних фірм або спеціалізованих структурних одиниць організації, пов'язаних між собою системою договірних відносин щодо спільного використання активів. Прикладом такої структури виступають фірми-таксі по перевезенню пасажирів, що не утримують на власному балансі транспортний парк, гаражі, майстерні тощо, а використовують послуги фізичних осіб із власними автомобілями.

Стратегічний альянс — форма довгострокової кооперації двох або більше партнерів, які намагаються досягти певних комерційних цілей і отримати ефект від їх об'єднаних та взає-

модоповнюючих ресурсів, що проявляється у здійсненні дослідницьких проектів, маркетингових програм, створенні спільних підприємств тощо. В якості прикладу успішного стратегічного внутрішньогалузевого альянсу у сфері машинобудування можна привести General Motors (США) та Fiat (Італія). Сферою спільних стратегічних інтересів учасників альянсу виступають: виробництво, закупівлі та системи фінансування покупців, уніфікація деталей і двигунів, освоєння нових ринків збуту, реструктуризація виробництва.

Особливими типами відносин вертикальної квазіінтеграції, що притаманні вітчизняній економіці, виступають, по-перше, відносини давальництва, які передбачають збереження права власності постачальника проміжної продукції на кінцевий продукт за умови оплати доданої вартості його виробнику; по-друге, альтернативні розрахунки. Переважання негрошових розрахунків (бартеру, розрахунку готівкою, векселів різних емітентів, податкових звільнень, казначейських зобов'язань та ін.) у загальному їх обсязі накладають істотні обмеження на вибір фірмою каналу постачання та каналу збуту і таким чином знижують потенційну конкуренцію.

Особливим типом довгострокових угод між фірмою та її постачальниками (покупцями) та поширеною формою вертикального контролю виступають вертикальні обмеження, тобто контракти, в яких окрім цін обумовлюються питання особливих умов поставки, реалізації виготовленої продукції, нормативів запасів, мінімальної та максимальної ціни перепродажу продукції та ін.

6.2. Вертикальні обмеження

Поняття і типи вертикальних обмежень

Найменш жорсткою формою інтеграційних відносин між фірмами виступають договірні, коли фірми укладають між собою угоди відносно поставок продукції та оформлюють їх у вигляді договорів. Коли контракти укладаються на тривалий термін із постійними постачальниками, і згідно із ними стійко діють і виконуються добровільно взяті на себе зобов'язання відносно цін, термінів, обсягів поставок та ін., вони містять вертикальні обмеження. Як уже відомо, вертикальні обмеження накладаються фірмою-виробником в односторонньому порядку на незалежних дистрибуторів. При цьому виробник прагне зробити ринок роздрібних торговців менш конкурентним, створюючи сфери монопольного впливу або збільшуючи різницю між цінами купівлі товарів та цінами їхнього перепродажу, припускаючи, що в такому разі дистрибутори підвищуватимуть витрати на маркетинг їхньої продукції.

Форми вертикальних обмежень є різноманітними та у значній мірі залежать від інформаційного середовища функціонування фірм. До найуживаніших у практиці діяльності фірм вертикальних обмежень відносяться: контроль за рівнем роздрібних цін, обмеження покупки (продажів), взаємопов'язані продажі, територіальні обмеження, франчайзинг. Розглянемо їх детальніше.

Контроль за рівнем роздрібних цін являє собою припис рівня ціни, за якою клієнт може перепродати придбаний товар. При цьому залежно від мети, яку переслідує виробник, може встановлюватись верхня або нижня межа ціни перепродажу продукції.

Обмеження покупки (продажів) передбачають, що дистриб'ютор погоджується реалізувати товари виключно даної фірми. Небажаним наслідком таких угод є виключення конкурентних дистриб'юторів із каналу розподілу на весь час дії контракту. Виробникам обмеження покупки гарантують, що їхні товари будуть продані з максимальною увагою та старанністю. Для дистриб'юторів обмеження покупки є вигідними тим, що гарантують поставку, надають захист від зростання цін, дають змогу уникнути торговельних витрат і ризику запасів у кількості, необхідній для покриття коливань попиту. Ефективність обмеження покупки досягається або в тому випадку, коли дистриб'ютори мають справу з однією групою товарів, на які існує значний попит, або при багатопродуктових продажах для мінімізації питомих постійних витрат, якщо попит є незначним.

Нагадаємо, що при взаємопов'язаних продажах на покупця накладається зобов'язання при купівлі одного товару даної фірми купити інший товар або послугу. Такі угоди практикуються зазвичай при продажу технічно складної продукції (автомобілів, комп'ютерної техніки та ін.), коли купівля основного товару передбачає придбання запчастин, комплектуючих та ін. Причинами застосування фірмами взаємопов'язаних продажів виступають:

— бажання виробника технічно складного обладнання контролювати якість матеріалів, які використовуються на даному обладнанні, для надання гарантій якості та підтримки власної репутації;

— можливість отримання економії за витратами;

— здійснення цінової дискримінації та збільшення прибутку;

— уникнення урядового контролю цін при продажу контрольованого товару разом із тим, ціни на який не підлягають регулюванню.

Територіальні обмеження (виключні території) означають поділ ринку між дистриб'юторами на певні сегменти та (або) географічні території для зниження щільності торговців. Для дистриб'ютора привабливість виключності пояснюється звуженням конкуренції та можливістю встановлення більшої торговельної націнки. З точки зору виробників, більш висока торговельна націнка стимулює дистриб'юторів здійснювати витрати на заходи щодо просування товарів.

Можливими варіантами вертикального контролю при використанні системі франчайзингу є зобов'язання реалізації виключно продукції франчайзера та підтримка його торговельної марки; встановлення плану продажів, стандартів виробництва та якості; повна регламентація діяльності тощо.

Привабливість використання системи франчайзингу для дистрибуторів пояснюється можливістю врахування різноманітних місцевих умов при реалізації продукції. Якщо попит на продукцію є незначним, дистрибутори закріплюються за крупними територіями та реалізують широкий набір товарів для використання ефектів масштабу та досвіду. Франчайзером часто надається допомога партерам у виборі сфери діяльності, сегменту споживачів, організації торговельної мережі, проведенні рекламної кампанії, навчанні персоналу тощо. Недоліком системи франчайзингу є її нездатність швидко реагувати на значні зміни попиту і технології.

Причини застосування вертикальних обмежень

Існують такі причини застосування фірмами вертикальних обмежень. По-перше, зазвичай вертикальні обмеження накладаються фірмою на роздрібних дистриб'юторів. Вертикальна інтеграція виробництва продукції та роздрібно розподілення є неможливою, адже переваги спеціалізації

вимагають, щоб роздрібні торговці були відокремлені від виробників. До того ж, дистриб'ютори використовують ефект різноманітності, пропонуючи споживачу багато найменувань товарів, які зазвичай отримані від кількох виробників. По-друге, нестача координації діяльності роздрібних торговців створює ряд проблем, які можуть бути розв'язані шляхом використання вертикальних обмежень. Основними із них є наступні.

1. **Ефект подвійної маржиналізації** (подвійної надбавки, повторної максимізації прибутку), що означає встановлення монопольні надбавки на кожній стадії виробництва кінцевого продукту.

Розглянемо спрощений механізм усунення ефекту подвійної надбавки, коли інтеграційні відносини змінюють тільки критерії ціноутворення на проміжну та кінцеву продукцію, не впливаючи безпосередньо на витрати виробництва. Проблема подвійної маржиналізації має місце, коли ринки проміжної та кінцевої продукції є недосконало конкурентними. Як відомо, на недосконало конкурентних ринках фірми встановлюють ціну вище граничних витрат. Якщо на кожній стадії виробництва продукції діє незалежна фірма, то витрати кожної наступної фірми включатимуть монопольну надбавку попередньої. Проте якщо дані фірми задіяні в інтеграційному процесі, такі надбавки зникають, що дає ефект скорочення витрат та можливість збільшення прибутку.

У практиці діяльності фірм вертикальна інтеграція як метод розв'язання проблеми подвійної маржиналізації може бути споріднена із надзвичайно високими незворотними витратами на створення власної збутової мережі або поглинання існуючої. Альтернативою вертикальної інтеграції у такому випадку слугують вертикальні обмеження, спрямовані на усунення подвійної надбавки (контроль за рівнем роздрібних цін, встановлення мінімальної квоти реалізації, франчайзинг).

2. Проблема недобросовісних дистриб'юторів, яка має місце в тому разі, якщо вони відмовляються від здійснення витрат на допродажне обслуговування, або просування товару на ринок (рекламу, демонстрацію на місці, формування загального запасу товару тощо). Така проблема виникає в тому випадку, якщо зусилля конкретних дистриб'юторів щодо просування товару на ринок не контролюються виробником. Кожний конкретний дистриб'ютор

може отримувати вигоди від зусиль і витрат виробника та інших дистриб'юторів, спрямованих на збільшення обсягів продажу. Отже, поведінка дистриб'юторів є недобросовісною, якщо вони:

— відмовляються здійснювати витрати на рекламу. Виробник у такому разі має або прийняти зниження рівня рекламних заходів у порівнянні з оптимальним їх рівнем, або самостійно здійснювати витрати на рекламу продукції у повному обсязі. В останньому випадку незворотні витрати проникнення на ринок повністю перекладаються на виробника;

— відмовляються від здійснення витрат на навчання користувачів і демонстрацію продукції;

— продають низькоякісний товар під маркою високоякісної продукції виробника. Користуючись асиметричною інформацією відносно якості продукту, дистриб'ютор може нанести ущерб репутації як виробника, так і інших добросовісних торговців, збільшуючи власний прибуток у короткостроковому періоді. Стимул для продажу низькоякісного товару під маркою високоякісного є тим вищим, чим вищою є цінова еластичність остаточного попиту на продукцію дистриб'ютора.

Розв'язанню проблеми недобросовісних дистриб'юторів слугують такі типи вертикальних обмежень:

— територіальні обмеження, що знижують можливості цінової конкуренції між дистриб'юторами та отримання вигод окремими торговцями, які можуть бути використані завдяки зусиллям усієї дистрибуційної мережі;

— скорочення кількості роздрібних торговців, що створює основи монопольної влади з обмеженням кількості потенційних конкурентів у майбутньому, внаслідок чого підвищуються стимули добросовісної поведінки агентів;

— контроль за рівнем роздрібних цін (а саме, встановлення мінімальної ціни перепродажу), що обмежує цінову конкуренцію, а отже, знижує стимули для цінової війни між дистриб'юторами та зацікавленість у зниженні витрат шляхом відмови від зусиль щодо просування товару;

— сумісне (з боку виробника та дистриб'ютора) здійснення витрат на допродажне обслуговування;

— моніторинг зусиль дистриб'юторів щодо просування товару.

3. Проблема недобросовісних виробників, що пов'язана з можливістю отримання одними фірмами позитивних ринкових екстерналій у результаті прикладання зусиль інших. Така ситуація може мати місце, коли дистриб'ютор реалізує продукцію двох і більше виробників.

4. Проблема надлишкової конкуренції між дистриб'юторами, що виникає в результаті недостатньої координації їхньої діяльності та проявляється у:

— надмірному обсязі витрат на рекламу і скороченні економічного прибутку дистриб'юторів;

— надмірній диференціації цін на ринку, що створює стимули покупців до пошуку товару за низькою ціною, знижує сукупний виторг та обсяг прибутку;

— низькому рівні диференціації продукції (неефективності розміщення та схожості асортименту).

Ефективність вертикальних обмежень

Розглянемо вплив вертикальних обмежень на рівень суспільного добробуту на прикладі контролю за рівнем роздрібних цін (рис. 6.1). Для спрощення аналізу приймається ряд припущень:

— роздрібна торгівля є настільки конкурентною, що, з точки зору виробника, забезпечує замало витрат на допродажне обслуговування;

— витрати виробника є постійними та становлять MC ;

— попит споживача на продукт виробника заданий лінією D_1 ;

— роздрібна торгівля представлена конкурентною галуззю.

Контроль за рівнем роздрібних цін в умовах, прийнятих на рис. 6.1, а, є нейтральним по відношенню до рівня суспільного добробуту. Так, виробник має переваги у порівнянні з конкурентами, достатні, щоб утримувати оптову ціну для дистриб'юторів на рівні P_0 . Рівень середніх витрат торговців становить P_1P_0 , а оскільки роздрібна торгівля виступає конкурентною галуззю, то їх рівноважна ціна встановлюється на рівні P_1 , що забезпечує дистриб'юторам нульовий економічний прибуток.

Оскільки виробник незадоволений рівнем витрат дистриб'юторів, він встановлює їм нижню межу роздрібної ціни P_2 . Таке зростання торговельної націнки приведе до збільшення ви-

трат на допродажне обслуговування з боку роздрібних торговців та таку ж величину, оскільки в довгостроковому періоді у досконало конкурентних умовах вони не можуть отримувати економічного прибутку. За встановлення ціни P_2 для споживачів обсяг виробництва продукції становитиме Q_0 , площа фігури P_1CEP_0 представлятиме витрати дистриб'юторів на допродажне обслуговування за відсутності контролю за рівнем роздрібною ціни, а площа фігури P_2FKP — витрати на допродажне обслуговування, пов'язані із встановленням більшої торговельної націнки у випадку встановлення верхньої межі роздрібною ціни.

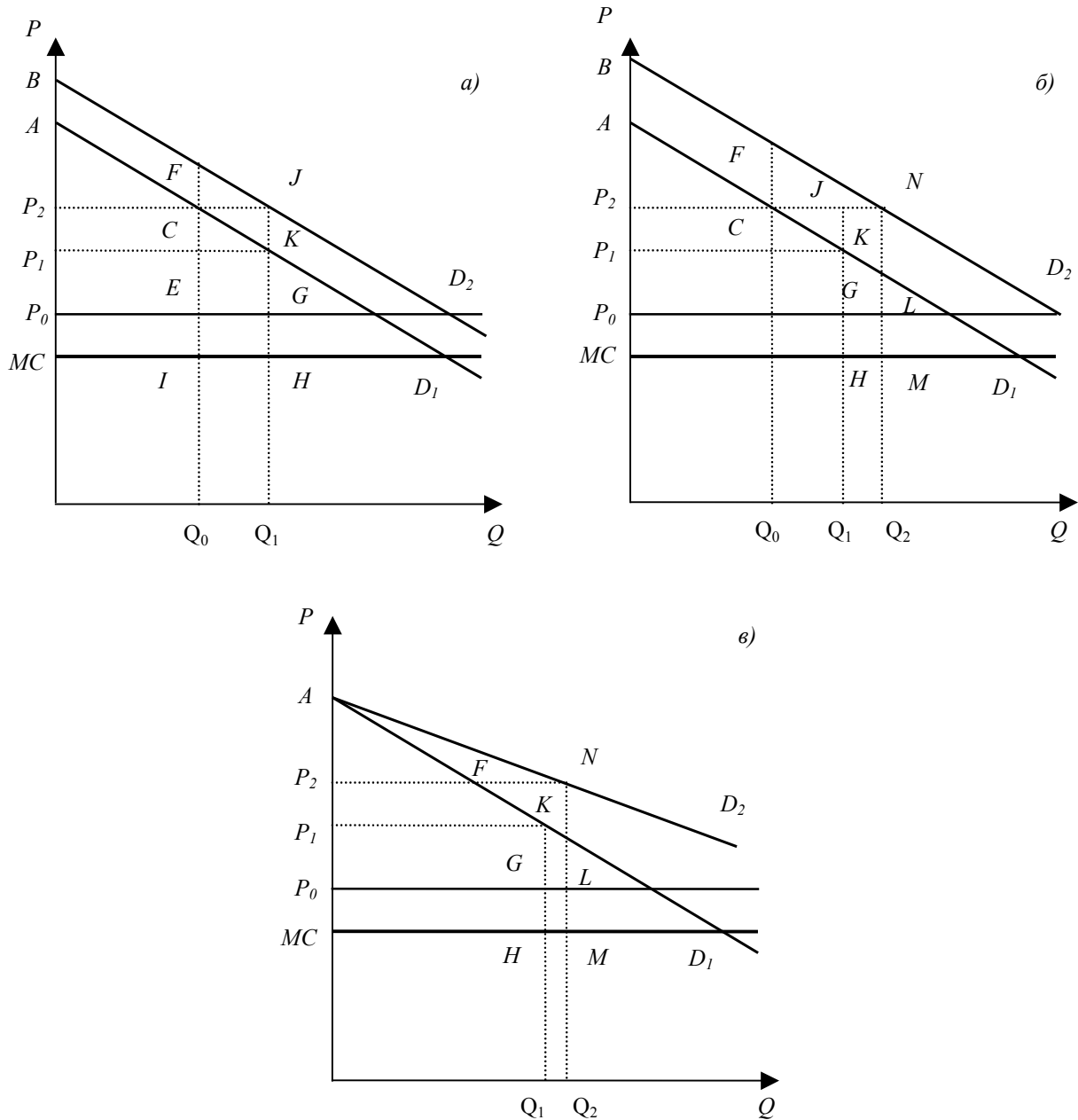


Рис. 6.1. Контроль за рівнем роздрібних цін, що (а) не впливає на рівень суспільного добробуту; (б) підвищує рівень добробуту; (в) знижує рівень добробуту

Зростання роздрібною ціни від P_1 до P_2 є несприятливим для споживачів. Проте в результаті зростання рівня допродажного обслуговування при роздрібною ціні P_2 та обсязі виробництва Q_1 спостерігається приріст споживчого надлишку, що відображається на рис. 6.1, а площею трапеції $BJFA$ (розмір надлишку споживача до введення контролю за рівнем роздрібною ціни, що визначається площею трикутника AFP_2). Проте в результаті підвищення роздрібною ціни має місце втрата частини надлишку споживача у розмірі, що представляється областю трапеції P_2FKP_1 . Дана частина надлишку споживача не привласнюється дис-

триб'юторами, оскільки вони здійснюють додаткові витрати на надання більшого обсягу допродажних послуг. Отже, величина P_2FKP_1 являє собою чисті втрати суспільства, які дорівнюють приросту споживчого надлишку у розмірі $BJFA$. Тобто в даному випадку ані виробники, ані споживачі не виграють і не програють у результаті здійснення контролю за рівнем роздрібною ціни.

На рис. 6.1, б представлено ситуацію, коли зростання ціни в результаті встановлення контролю за рівнем роздрібною ціни від P_1 до P_2 викликає сильніший паралельний зсув кривої попиту до D_2 . Обсяг виробництва продукції після здійснення контролю за рівнем роздрібною ціни став більшим, ніж у попередньому випадку та складає Q_2 . Завдяки зростанню обсягу продажу продукції прибуток виробника зростає на площу прямокутника $GLMH$. Отже, контроль за рівнем роздрібною ціни в даному випадку є вигідним для виробника.

Завдяки зростанню обсягів послуг по допродажному обслуговуванню, що зміщують криву попиту вгору праворуч, збільшується надлишок споживача на площу трапеції $BNFA$. Проте зростання ціни тягне за собою втрату споживчого надлишку у розмірі площі трапеції P_2FKP_1 , яка трансформується у зростання витрат дистриб'юторів. У даному випадку вигреш споживачів ($BNFA$) та виробників ($GLMH$) перевищує чисті втрати суспільства (P_2FKP_1), що означає зростання ефективності в результаті здійснення контролю за рівнем роздрібною ціни.

На рис. 6.1, в проілюстровано ситуацію, коли застосування контролю за рівнем роздрібною ціни знижує рівень суспільного добробуту. Так, встановлення нижньої межі роздрібною ціни на рівні P_2 приводить до зростання послуг дистриб'юторів по допродажному обслуговуванню та обумовлює зсув кривої споживчого попиту від D_1 до D_2 , що не є паралельним. Так, інтенсивність попиту збільшується у більшій мірі завдяки підвищенню рівня допродажного обслуговування тих споживачів, чії відправні ціни низькі, ніж тих, хто придбав би продукт навіть за більш високими цінами. Приріст надлишку споживача у такому випадку представлений областю трикутника ANF , а втрати надлишку споживача, які трансформуються у витрати дистриб'юторів — трапеції P_2FKP_1 . Якщо до приросту надлишку споживачів ANF додати приріст прибутку виробників $GLMH$, сумарний вигреш буде меншим за приріст втрат добробуту P_2FKP_1 . Отже, в даному випадку рівень суспільного добробуту знизився.

Таким чином, встановлення контролю за рівнем роздрібних цін може впливати на рівень суспільного добробуту як позитивно, так і нейтрально або негативно. Це залежить від величини зростання роздрібною ціни та характеру переміщення кривої попиту (цінності послуг допродажного обслуговування) в результаті встановлення контролю за рівнем роздрібних цін.

6.3. Вигоди і витрати вертикальної інтеграції фірм

Вигоди повної вертикальної інтеграції фірм

Мотивами (стимулами) вертикальної інтеграції фірм виступають вигоди від її здійснення, що, з одного боку, викликані особливостями ринкового попиту та характеристиками продукції, з іншого — властивостями технології виробництва продукції. До вигод, що обумовлюються технологічними властивостями, відносяться економія поточних витрат, можливість отримання синергетичного ефекту, диверсифікація діяльності, економія фінансових ресурсів.

Важливим стимулом фірм до вертикальної інтеграції виступає скорочення поточних витрат. У першу чергу вигоди від вертикальної інтеграції пов'язані з різними вигодами економії виробничих витрат. Формування єдиного технологічного комплексу дає можливість налагодити ефективний інформаційний обмін між виробничими ланцюгами фірми, що дозволяє ефективно управляти виробництвом продукту та всіх стадіях його створення. Це приводить до покращення руху матеріальних потоків на різних етапах технологічного ланцюга, сприяє організації ритмічного виробництва тощо.

Ефект скорочення поточних витрат у результаті здійснення вертикальної інтеграції досягається за рахунок усунення проблеми подвійної маржиналізації, що дає змогу фірмам реалізувати конкурентну перевагу нижчих цін або отримувати більший прибуток.

Вертикальна інтеграція фірм дає можливість скорочення витрат на маркетинг через використання ефекту різноманітності. Скорочення маркетингових витрат особливо відчутним є в тих випадках, коли приводить до об'єднання виробництв продукції. При конгломератній ін-

теграції, як правило, економія збутових витрат є набагато важливішою, ніж ефект масштабу у виробництві.

Вертикальна інтеграція дає змогу отримати фірмам *виграш від синергії*. Проте синергетичний ефект не завжди можна отримати у короткостроковому періоді. У тому випадку, коли інтеграційний процес передбачає просте об'єднання двох невеликих заводів неоптимального розміру, економія витрат і підвищення ефективності можуть бути відсутніми.

Істотним мотивом вертикальної інтеграції виступає можливість *диверсифікації діяльності* фірми. Одна з останніх тенденцій у сфері виробництва полягає у прагненні фірм до випуску різноманітних товарів на базі використання однотипних комплектуючих. Диверсифікація діяльності дозволяє фірмі знизити загальний ризик господарювання, підвищити загальний рівень норми прибутку на інвестований капітал. Якщо стадія виробництва, яку має намір інтегрувати фірма, дозволить встановити норму прибутку, що перевищує альтернативні витрати використання капіталу, для фірми вигідно здійснювати інтеграцію навіть за відсутності інших вигод від інтеграції.

Мотивом до вертикальної інтеграції виступає прагнення фірм до *економії фінансових ресурсів* шляхом скорочення податкових відрахувань, дебіторської заборгованості. В межах вертикально інтегрованої структури сума непрямих податків (наприклад, податку на додану вартість) буде меншою у порівнянні з неінтегрованими фірмами. Такі податки стягуються при кожній угоді, і на кінцевій стадії виробництва база оподаткування містить вже сплачені податки на попередніх стадіях. При вертикальній інтеграції скорочується кількість таких угод. Отже, скорочення податкових відрахувань досягається в результаті зникнення бази оподаткування для податку з обороту.

У випадку, коли держава вводить обмеження на норму прибутку певних продуктів або послуг фірми, вертикальна інтеграція дає можливість знизити базу оподаткування через можливість перерозподілу отриманого прибутку між структурними підрозділами фірми.

У межах технологічного ланцюга вертикально інтегрованої фірми не виникає дебіторської та кредиторської заборгованостей, тому немає необхідності здійснення відповідних інвестицій фінансових ресурсів.

Вигоди вертикальної інтеграції, що обумовлюються характеристиками продукції та особливостями ринкового попиту, пов'язані з можливістю фірм щодо диференціації продукту, забезпеченістю фірм ринковою інформацією, формуванням стійких зв'язків з контрагентами.

Вертикальна інтеграція розширює можливості фірми щодо *диференціації продукту*. Інтеграція збуту продукції та її обслуговування дозволяє фірмі контролювати діяльність та елементи збутових функцій, що допомагає диференціювати продукт. Посилення диференціації забезпечується і інтеграцією попередніх етапів виробництва, зокрема, через можливість контролю елементів виробничого процесу та забезпечення якості продукції, надання їй відмінних властивостей.

Одним із важливих мотивів поступальної вертикальної інтеграції виступає можливість забезпечення фірми необхідною *ринковою інформацією* (відносно обсягів попиту, оптимальної структури продукції, тенденцій запитів споживачів, значущих конкурентних явищ та ін.), що підвищує ефективність функціонування всього технологічного ланцюга. Зокрема, інформаційна забезпеченість фірми дає їй можливість здійснювати ефективну цінову дискримінацію, встановлюючи ціни відповідно до еластичності попиту кінцевих споживачів продукції. Вигоди вертикальної інтеграції, пов'язані з інформаційною забезпеченістю, залежать від галузі, ступеня нестабільності ринкових умов та їхньої мінливості. Вони будуть тим вищими, чим нестійкішим, мінливішим та циклічнішим є зовнішнє середовище фірми.

Істотним мотивом фірм до вертикальної інтеграції виступає їхнє прагнення до формування *стійких зв'язків із контрагентами*, які розв'язують проблему *доступу до джерел сировини та каналів збуту* й усувають ринкову владу постачальників і споживачів.

Нарешті, об'єднання виробництва в результаті інтеграційних процесів *знижує ступінь ринкової невизначеності* у діяльності структурних підрозділів та сприяє інвестуванню у нові технології, придбанням високоспеціалізованих активів тощо.

Витрати повної вертикальної інтеграції фірм

Витрати здійснення вертикальної інтеграції фірм пов'язані головним чином з проблемами подолання бар'єрів мобільності, збереження гнучкості, збалансованості потужностей, ускладнення управління та необхідністю використання внутрішніх організаційних стимулів замість ринкових.

Джерелом витрат вертикальної інтеграції може бути *подолання бар'єрів мобільності*, пов'язаних з перевагами за витратами за рахунок патентованої технології і дешевих джерел сировини, а також пов'язаних з економією на масштабі та потребами в капіталі. В результаті найчастіше вертикальна інтеграція має місце в галузях із добре відомою технологією і невеликим мінімально ефективним обсягом виробництва.

Здійснення фірмою вертикальної інтеграції може підвищувати *потребу в капіталовкладеннях*, якщо бізнес, який має на меті інтегрувати фірма, починає проявляти попит на капітал. У такому випадку вертикальна інтеграція може викликати витік капіталу, необхідного в інших сферах. Тому вертикальна інтеграція здійснюється фірмою в тому випадку, якщо прибуток перевищуватиме або дорівнюватиме альтернативним витратам використання капіталу в межах фірми.

Здійснення фірмою вертикальної інтеграції означає *скорочення гнучкості* у виборі партнерів. Вертикальна інтеграція передбачає, що фірма буде пов'язана, по меншій мірі частково, із конкурентними можливостями його внутрішнього постачальника або споживача. В результаті технологічних змін, змін конструкції виробів, невдалої стратегії або виникнення проблеми управління може мати місце ситуація втрати конкурентоспроможності внутрішнього постачальника або споживача. Витрати заміни постачальника або споживача у випадку вертикальної інтеграції є вищими, ніж в ситуації контрактних відносин із незалежними агентами. Масштаби ризику втрати ефективності залежать від реалістичної оцінки імовірності невдалого внутрішнього постачальника або споживача, а також від можливості зовнішніх або внутрішніх змін.

Здійснення фірмою вертикальної інтеграції означає блокування її *доступу до технологічних можливостей* постачальників та споживачів, адже інтеграція, як правило, означає, що фірма має самостійно розробляти власний технологічний потенціал, не розраховуючи на зовнішні джерела. Навіть при здійсненні часткової інтеграції із збереженням купівлі або продажу частини продукції на вільному ринку, технологічні зв'язки фірми можуть бути заблоковані, оскільки вона у такому випадку виступає конкурентом постачальників або споживачів. Блокування технологічних зв'язків може представляти значний ризик у ситуації, коли на ринку діють багаточисельні незалежні постачальники або споживачі, які здійснюють інтенсивні дослідження та розробки або володіють специфічними технологіями.

Вертикальна інтеграція викликає потребу забезпечення *збалансованості потужностей* попереднього та наступного етапів виробництва. Диспропорції між ланцюгами вертикально інтегрованого виробництва можуть виникнути внаслідок зміни технології і виробничих процесів, зрушень у структурі продукції, її якості тощо.

При здійсненні вертикальної інтеграції знижуються або зовсім зникають *стимули конкуренції*. Це пов'язане із тим, що внутрішні контракти купівлі та продажу часто не є об'єктами такого ретельного аналізу, як зовнішні договори з постачальниками або споживачами. Наслідки зниження стимулів з точки зору ефективності функціонування вертикально інтегрованої системи залежать від структури управління і процедур із регулювання взаємовідносини між підрозділами вертикального ланцюга.

Значні витрати вертикальної інтеграції фірм можуть бути спричинені необхідністю *управління різними бізнесами*. Адже у вертикально інтегрованій фірмі виробничі ланцюги можуть суттєво відрізнитись за власною структурою, технологією та управлінням. При злиттях організаційна структура, методи контролю, стимули, процедури прийняття рішень, як правило, механічно переносяться із основного бізнесу на попередній або наступний ланцюг виробництва. Проте для вертикально інтегрованих видів бізнесу стандартні управлінські підходи та єдині уявлення можуть виявитись непродуктивними. До того ж, вертикальна інтеграція спричиняє *ускладнення процесу управління* разом із збільшенням масштабу фірми та, як наслідок, зростання витрат на управління.

Відмова від спеціалізації в результаті вертикальної інтеграції фірм може знизити ефективність виробництва і привести до зростання витрат на одиницю продукції. Тому може статись, що витрати самостійного виробництва для фірми перевищують ціну придбання товару на ринку.

**Вигоди і витрати
вертикальних
відносин фірм**

Певні вигоди вертикальної інтеграції (доступ до джерел сировини та каналів збуту, зниження ступеня ринкової невизначеності) можуть бути досягнуті фірмою на основі укладання довгострокових та навіть короткострокових *угод* із незалежними фірмами. Проте контракти не дозволяють досягти жодного виду

економії, що надається вертикальною інтеграцією, оскільки мають ризик зміни контрагента. Крім того, даний тип вертикальних відносин фірм характеризується високим рівнем трансакційних витрат (на ведення переговорів, підготовку контрактів та їхнє виконання), які мають місце завдяки привабливості опортуністичної поведінки з боку контрагентів.

Квазіінтеграція також у певних випадках забезпечує вигоди вертикальної інтеграції, не викликаючи пов'язаних із нею витрат. Вона сприяє більшій спільності інтересів між фірмами, яка базується на підтримці репутації, використанні інформації, на прямій фінансовій зацікавленості тощо. Це полегшує укладання угод, приводить до зниження вартості продукції, протидіє монопольній владі та ін. Відносини квазіінтеграції не вимагають прийняття жорстких зобов'язань з приводу повного задоволення попиту або пропозиції суміжного бізнесу, дозволяють уникнути необхідності здійснення всіх капіталовкладень, що необхідні для інтеграції, а також управління суміжним бізнесом. Проте в умовах квазіінтеграції є недосяжними такі вигоди, як зростання норми прибутку на інвестований капітал, підвищення рівня диференціації продукції, створення потужних бар'єрів мобільності.

Виділяються наступні переваги здійснення *часткової вертикальної інтеграції* фірм у порівнянні з повною. Даний вид інтеграційних відносин приводить до менш значного зростання постійних витрат у порівнянні з повною. Часткова інтеграція також може використовуватись як метод захисту від дисбалансу між стадіями виробництва у вертикально інтегрованих структурах. Оптимальний ступінь інтеграції залежить від масштабів коливань ринку та імовірних диспропорцій між стадіями виробництва. Крім того, часткова інтеграція у залежності від рівня знижує ризик виникнення жорстких нерозривних зв'язків між інтегрованими підрозділами. Вона також відкриває фірмі певний доступ до зовнішніх досліджень та розробок і може бути частковим розв'язанням проблеми внутрішніх стимулів. Нарешті, часткова інтеграція надає фірмі інформаційні вигоди, зокрема, забезпечує детальне знання витрат виробництва суміжної галузі.

При оцінці витрат та вигод вертикальних відносин фірм необхідно їх досліджувати з точки зору не тільки поточних умов, але й імовірних майбутніх змін у структурі галузевого ринку. Наприклад, різні види економії, які отримуються в результаті інтеграції, можуть бути незначними на початкових етапах розвитку галузі, проте значно зростати у процесі її еволюції.

6.4. Наслідки здійснення вертикальної інтеграції фірм

Наслідки вертикальної інтеграції для фірми

Важливим наслідком вертикальної інтеграції для фірми виступає *скорочення питомих поточних витрат*. Видами економії поточних витрат виступають:

1. Економія за рахунок об'єднання операцій. У промисловому виробництві інтеграція технологічно самостійних операцій може скоротити кількість ланцюгів виробничого процесу, знизити витрати на завантажувально-розвантажувальні роботи та транспортні витрати, ліквідувати недовантаження виробничих потужностей, що виникає через неділимість використання обладнання на окремій операції та ін.

2. Економія у сфері внутрішнього контролю та координації. Завдяки вертикальній інтеграції знижуються витрати, пов'язані з координацією операцій, календарним плануванням, ліквідацією наслідків надзвичайних ситуацій тощо. Безперебійне постачання та своєчасна доставка сировини сприяють виконанню графіків виробничого процесу та відвантаження, покращенню технічного обслуговування і ремонту. В умовах інтеграції легше та швидше здійснювати внутрішню координацію при зміні моделей продукту, внесенні конструктивних змін або освоєнні нової продукції. Такі покращення у сфері управління дозволяють скоротити час простоїв, обсяг запасів та чисельність персоналу, що здійснює функції контролю.

3. Економія у сфері інформації. Вертикальна інтеграція скорочує потребу у зборі ринкової інформації або знижує витрати на її отримання. Постійні витрати моніторингу ринку, прогнозування попиту, пропозиції та цін розподіляються між підрозділами інтегрованої фірми, тоді як за відсутності вертикальної інтеграції їх несе кожний суб'єкт господарювання окремо. В єдиній організації інформація поширюється більш вільно, ніж між незалежними господарськими суб'єктами.

Особливою формою економії у сфері інформації виступає розширення технологічних можливостей фірми. У ряді випадків вертикальна інтеграція забезпечує поглиблення технологічних знань, що застосовуються у попередніх або наступних стадіях виробництва і мають значення для

успіху основного бізнесу. Як правило, вертикальна інтеграція з метою проникнення в технологію є частковою, оскільки повна інтеграція пов'язана з певним технологічним ризиком.

4. Економія трансакційних витрат. У вертикально інтегрованій структурі скорочуються витрати на ведення переговорів, підготовку контрактів та їхнє виконання. Виділяються такі типи економії, що пов'язані з трансакційними витратами:

— економія на витратах, які виникають при підготовці та укладанні контрактів. Така економія є прямою, оскільки у вертикально інтегрованій структурі знижуються витрати, пов'язані з веденням переговорів і підготовкою контрактів. За відсутності вертикальної інтеграції неминучими є торги відносно ціни та обсягів продажу сировини або напівфабрикатів. Вертикальна інтеграція сприяє подоланню конфліктів при веденні переговорів, що на практиці зводить до мінімуму такого роду трансакційні витрати. У даному випадку виграш від вертикальної інтеграції є визначеним та відносно невеликим;

— економія трансакційних витрат, пов'язаних із виконанням контракту. В умовах конкурентної боротьби фірми-постачальники у гонитві за кращою альтернативою можуть порушувати умови укладених договорів та прагнуть до опортуністичної поведінки. Економія на трансакційних витратах цього виду не являє собою головного стимулу до об'єднання, хоча і є значною.

— економія на трансакційних витратах, пов'язаних з неповнотою контрактів. Адже довгостроковий контракт не може передбачити всі можливі аспекти співробітництва, навіть якби він був повним. У вертикально інтегрованій структурі сторонам не потрібно детально оговорювати статті контракту. Крім того, контракт між постачальником проміжної та виробником кінцевої продукції виявляється неповним через неможливість передбачення результату його реалізації. Тому постачальник проміжного продукту, оцінюючи можливість «безвідповідальної поведінки» контрагента, не прагне здійснювати інтенсивних інвестицій, які дозволяють знижувати витрати власного виробництва. Як наслідок, він перекладає власні ризики на фірму, яка виготовляє кінцевий продукт, стримуючи процеси скорочення власних витрат. У такому випадку відсутність вертикальної інтеграції ставить під сумнів інвестиційні програми постачальника проміжного продукту, що у цілому приводить до неефективного використання ресурсів. У зв'язку з усуненням даного виду трансакційних витрат має місце значний виграш від вертикальної інтеграції, оскільки:

- скорочується невизначеність попиту на проміжну продукцію та створюються стимули для скорочення витрат;

- спостерігається надійне забезпечення виробництва сировиною і напівфабрикатами;

- має місце зниження ступеня асиметричності інформації відносно якості проміжного продукту;

- активізується використання фірмою спеціалізованих активів.

— економія на інформаційних витратах. Вертикальна інтеграція сприяє покращенню інформаційного обміну між сторонами. Це пов'язане передусім із тим, що вертикально інтегровані фірми можуть отримати виграш від об'єднання за рахунок сукупного пошуку необхідної інформації відносно цін та якості продукції;

— економія за рахунок стабільності зв'язків із контрагентами. Підрозділи, здійснюючи попередній та (або) наступний етапи виробництва і знаючи, що їхні закупівельні та збутові зв'язки стабільні, можуть розвивати більш ефективні, спеціалізовані процедури взаємовідносин. Такі відносини недоступні для незалежних постачальників або споживачів, оскільки останні перебувають під загрозою припинення угод із партнером або скорочення їхнього обсягу. Особливі відносини із постачальниками та (або) споживачами можуть включати спеціальні системи логістики, види упаковки, правила обліку і контролю, інші способи взаємодії, що створює потенціал економії витрат;

5. Економія на вартості ресурсів. Вертикальна інтеграція є вигідною фірмі, навіть якщо вона не приводить до інших видів економії у випадку, якщо фірма має справу із постачальниками або покупцями, які володіють значною ринковою владою. Компенсація ринкової влади шляхом вертикальної інтеграції не тільки дозволяє знизити витрати постачання (за рахунок інтеграції «назад») або отримати більш високу ціну (за рахунок інтеграції «вперед»), але й дозволяє уникнути угод із контрагентами, що володіють значною ринковою владою та підвищити власну ефективність;

6. Економія за рахунок ефекту масштабу. Ефект масштабу, як правило, досягається шляхом горизонтальної або вертикальної інтеграції; його досить складно отримати у випадку формування конгломератів. Довгострокові переваги від вертикальної інтеграції мають місце, оскільки фірми розглядають власний конкурентний потенціал пасивно та не здійснюють активних дій (наприклад, через цінову конкуренцію) для збільшення обсягів продажу.

Досягнення крупними фірмами будь-яких вигод в результаті вертикальної інтеграції та отримання певних видів економії витрат обумовлюють їхню можливість знижувати ціни та збільшувати ринкову частку продажів, в результаті чого посилюється їхня *ринкова влада* на галузевому ринку. Такий наслідок не завжди варто розцінювати як негативний, адже фірма може отримати технологічне лідерство або інші конкурентні переваги, здійснюючи вкладення в інноваційний розвиток за рахунок монопольного прибутку.

Ринкові наслідки вертикальної інтеграції фірм

Досягнення фірмами будь-яких вигод в результаті вертикальної інтеграції веде до посилення *бар'єрів мобільності*, пов'язаних з перевагами за витратами, економією на масштабі, потребами в капіталі.

Наслідком здійснення вертикальної інтеграції виступає зростання ринкових *бар'єрів входу*. У галузі, де здійснюється вертикальна інтеграція одних фірм, зростають бар'єри входу для інших. У такій ситуації неінтегровані фірми в галузі мають здійснювати інвестиції у вертикальну інтеграцію або здійснювати пошук встановлення вертикального контролю. Чим вищим є отримуваний діючими фірмами ефект вертикальної інтеграції, тим сильнішим є тиск на інші фірми, що спонукає їх також здійснювати інтеграцію, і навпаки.

Вертикальна інтеграція підвищує рівень спеціалізації активів, стратегічних взаємозв'язків або емоційних зв'язків з бізнесом та у такий спосіб посилює загальний рівень *бар'єрів виходу* фірм із галузевого ринку.

Вертикальна інтеграція виступає механізмом розширення ринкових часток фірм поряд із традиційною конкурентною боротьбою, яка тягне за собою значні втрати для діючих учасників ринку. В результаті скорочується *кількість операторів* галузевого ринку та збільшується рівень *концентрації виробників*. Збільшення у такий спосіб ринкової частки активної (домінуючої) фірми посилює рівень монополізації галузевого ринку.

Вертикальна інтеграція знижує фактичну та потенційну *конкуренцію* на ринках як кінцевої, так і проміжної продукції. На ринках проміжної продукції доступ нових фірм-покупців на ринок є обмеженим через неможливість укладання контрактів з фірмами, залученими до вертикально інтегрованої структури, або через несприятливі умови таких контрактів. Якщо вертикально інтегровані структури об'єднують тільки частину постачальників проміжної продукції, підвищується рівень монопольної (монопсоністичної) влади не залучених до об'єднання фірм завдяки зниженню кількості конкурентів на ринку. На ринку кінцевої продукції зростає ступінь монопольної влади інтеграційної структури завдяки її володінню перевагами за витратами.

Як наслідок вертикальної інтеграції фірм, може мати місце зміна *технології* виробництва кінцевої продукції внаслідок заміщення відносно дорогого ресурсу менш дорогим.

Вертикальна інтеграція фірм впливає на *прибутковість* ринків як кінцевої, так і проміжної продукції. Зміна економічного положення постачальників проміжної продукції, що не здійснили інтеграцію, може обумовлюватись зниженням попиту. Вплив інтеграції на прибутковість виробників кінцевої продукції є, як правило, позитивним. Проте вертикальна інтеграція не гарантує зростання прибутковості та ринкової частки інтеграційних структур. Як показують дослідження американських вчених, гіпотеза про підвищення ефективності, прибутковості та зростання ринкових часток фірм внаслідок вертикальних та конгломератних злиттів у переробній промисловості США не підтвердилась.

Ефективність вертикальної інтеграції фірм

Згідно з положеннями неокласичної теорії, вертикальна інтеграція сприяє зниженню втрат добробуту, які пов'язані з функціонуванням на ринку компаній із монопольним ціноутворенням. Звісно, що з точки зору кінцевого споживача вертикально інтегрована монополія є менш бажаною, ніж досконала конкуренція на всіх етапах виробництва. Проте вона є більш сприятливою, ніж двостороння монополія, яка приводить до обмеження обсягу випуску та зростання ціни. Вертикальна інтеграція недосконалих конкурентів також підвищує надлишок виробника, оскільки усуває перешкоди на шляху до угоди про максимізацію загального прибутку. Отже, вертикальна інтеграція фірм на ринках недосконалої конкуренції приводить до зниження ціни, зростання обсягів випуску, підвищення ефективності діяльності фірм завдяки різним видам економії та збільшення прибутку.

Із позицій інституційної теорії, створення вертикально інтегрованої структури визнається доцільною завдяки більш дешевому способу управління внутрішньофірмовими зв'язками у порівнянні з відносинами фірми із контрагентами.

Не зважаючи на позитивний вплив вертикальних контрактів на ефективність функціонування галузевого ринку, контроль за концентрацією суб'єктів господарювання, попередження зловживань монополієм (домінуючим) становищем на ринку, регулювання угод (узгоджених дій), що обмежують конкуренцію, виступають важливими сферами антимонопольної політики України.

Ключові положення

1. Інтеграція являє собою процес консолідації активів фірм. Вертикальна інтеграція має місце в результаті об'єднання капіталів та (або) узгодження ринкової поведінки фірм різних галузей, виробництво яких пов'язане єдиним технологічним ланцюгом. Тип вертикальної інтеграції («вперед», «назад») визначається тим, на якій стадії технологічного ланцюга перебуває фірма — ініціатор інтеграційного процесу.

2. В залежності від ступеня стійкості відносин між суб'єктами інтеграції розрізняють повну, часткову інтеграцію, квазіінтеграцію. Основними способами створення вертикально інтегрованих структур слугують злиття та поглинання. Організаційними формами повної інтеграції виступають трести, фінансово-промислові групи, концерни, конгломерати, синдикати. Відносини часткової інтеграції фірм реалізуються в результаті утворення консорціумів, асоціацій, пулів. Способи утворення квазіінтегрованих об'єднань є доволі різноманітними, визначаються рівнем розвитку ринкової інфраструктури. Наявність стійких правових норм, інформаційної бази прийняття рішень фірм, врегульовані відносини власності ефективний фінансовий ринок значно звужують можливості виникнення відносин квазіінтеграції, і навпаки. Організаційними формами відносин вертикальної квазіінтеграції фірм виступають віртуальні організаційні структури, мережеві організації, стратегічні альянси.

3. Вертикальні обмеження — це обмеження, які накладаються виробником в односторонньому порядку на власних клієнтів. Форми вертикальних обмежень є різноманітними та у значній мірі визначаються розвитком інформаційного середовища функціонування фірм. Економічна ефективність може зрости, знизитись або не змінитись в результаті вертикальних обмежень в залежності від обставин (ступеня зміни роздрібної ціни, цінності послуг допродажного обслуговування, що виражається у переміщенні кривої попиту тощо).

4. Мотивами, що спонукають фірми здійснювати повну вертикальну інтеграцію, виступають певні вигоди, які, з одного боку, викликані особливостями ринкового попиту та характеристиками продукції, з іншого — властивостями технології виробництва. Витрати вертикальної інтеграції пов'язані з проблемами подолання бар'єрів мобільності, збереження гнучкості, збалансованості потужностей, ускладнення управління та необхідністю використання внутрішніх організаційних стимулів замість ринкових. Обґрунтування рішення фірми відносно доцільності здійснення вертикальної інтеграції передбачає порівняння вигод і витрат інтеграції. При їх оцінці враховуються не тільки поточні умови, але й імовірні зміни факторів.

5. Певні вигоди вертикальної інтеграції фірм можуть бути забезпечені у випадку менш жорстких форм інтеграційних відносин: часткової інтеграції, квазіінтеграції або відносин на основі укладання коротко- та довгострокових угод. Рішення фірми відносно ступеня інтеграції визначається складом та рівнем вигод і витрат, зовнішніх умов функціонування, внутрішніми можливостями.

6. Важливими наслідками вертикальної інтеграції для фірм виступають різні види економії поточних витрат. В результаті володіння конкурентними перевагами зростають обсяги виробництва продукції та посилюється ринкова влада фірм.

7. Ринковими наслідками вертикальної інтеграції фірм виступають посилення бар'єрів мобільності, зростання ринкових бар'єрів входу та виходу. В результаті вертикальної інтеграції скорочується кількість ринкових операторів, зростає рівень ринкової концентрації, знижується рівень конкуренції як на ринках проміжної, так і кінцевої продукції. Вертикальна інтеграція здатна змінювати технологію виготовлення кінцевої продукції. Вплив інтеграційних процесів на прибутковість ринків проміжної та кінцевої продукції може бути як позитивним, так і негативним.

8. Вертикальна інтеграція операторів недосконало конкурентних ринків підвищує ефективність їх функціонування. Скорочення втрат суспільного добробуту в результаті інтеграції

ційних процесів пов'язане із зниженням ціни, збільшенням обсягів випуску, зростанням прибутку фірм. Не дивлячись на це, вертикальні контракти підлягають антимонопольному регулюванню з боку держави.

Терміни і поняття

Асоціація
Віртуальна організаційна структура
Горизонтальна інтеграція
Ефект подвійної маржиналізації
Інтеграція
Картель
Квазіінтеграція
Кластери підприємств
Конгломерат
Конгломератна інтеграція
Консорціум
Концерн
Мережева організація
Обмеження покупки
Повна інтеграція
Пул
Синдикат
Стратегічний альянс
Територіальні обмеження
Трест
Фінансово-промислова група
Часткова інтеграція

Завдання для самоперевірки

1. Які форми вертикального контролю вам відомі? Чим вертикальна інтеграція відрізняється від вертикальних обмежень?
2. Наведіть приклади здійснення різних видів інтеграції вітчизняними фірмами.
3. Перелічіть спільні риси і відмінності між горизонтальною, вертикальною та конгломератною інтеграцією.
4. Розкрийте сутність ефекту подвійної маржиналізації та поясніть механізм його усунення при вертикальній інтеграції фірм. В яких випадках усунення даного ефекту приводить до зростання сумарного прибутку виробників кінцевої і проміжної продукції?
5. Чи можна розглядати вертикальні обмеження як інструмент реалізації ринкової влади активної (домінуючої) фірми на галузевому ринку? Чому?
6. Охарактеризуйте види трансакційних витрат, які спонукають фірми здійснювати вертикальну інтеграцію.
7. Визначіть сутність франчайзингу та назвіть основні типи вертикальних обмежень, які можуть використовуватись при реалізації договору франчайзингу.
8. Розкрийте сутність поняття «вертикальні обмеження». Чи можуть мати місце вертикальні обмеження при повній інтеграції фірм? Частковій інтеграції? Квазіінтеграції?
9. Наведіть приклади успішної повної, часткової вертикальної інтеграції та квазіінтеграції вітчизняними підприємствами.
10. Охарактеризуйте наслідки вертикальної інтеграції для фірми, ринку, суспільства у цілому.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Чи має місце позитивний вплив вертикальної інтеграції на розвиток економіки країни? Свою обґрунтовану відповідь оформіть у вигляді есе.

2. В яких випадках вертикальна інтеграція дозволяє використовувати схему цінової дискримінації? Наведіть приклади здійснення ефективної цінової дискримінації вітчизняними вертикально інтегрованими структурами.

3. Як вертикальна інтеграція впливає на економічне положення фірм, які не входять до вертикальних об'єднань, а також потенційних конкурентів — виробників кінцевої продукції? Власні міркування оформіть у вигляді економічного есе.

4. Які позитивні та негативні зовнішні ефекти можуть виникати у відносинах між виробниками та дистрибуторами? Які існують засоби усунення негативних зовнішніх ефектів? Свою обґрунтовану відповідь оформіть у вигляді реферату.

5. Чому франчайзинг розглядається як форма вертикального контролю? Наведіть приклади використання системи франчайзингу вітчизняними фірмами.

Практичні завдання

1. Досвід показує, що ресторани McDonald's, які перебувають у розпорядженні франчайзера, встановлюють нижчі ціни, ніж незалежні продавці. Чим це можна пояснити?

2. Ринковий попит на кінцеву продукцію описується рівнянням $Q = 100 - P$, де Q — обсяг попиту на продукцію, тис. од.; P — ціна одиниці продукції, грош. од. Технологія виробництва кінцевої продукції характеризується виробничою функцією $Q = 4Q_A$, де Q — обсяг випуску кінцевої продукції, тис. од.; Q_A — обсяг використання проміжної продукції А, тис. од. Функція пропозиції проміжної продукції А має вигляд $Q_A = P_A$, де Q_A — обсяг пропозиції проміжної продукції А, тис. од. Визначіть, як вплине вертикальна інтеграція на параметри ринкової рівноваги, розмір економічного прибутку виробника кінцевої продукції та надлишок споживача на ринку кінцевої продукції за умови, якщо на ринку проміжної продукції А і на ринку кінцевої продукції діє по одному виробнику — монополісту. Зробіть висновки.

3. Попит на кінцеву продукцію фірми-монополіста описується рівнянням $Q = 100 - P$, де Q — обсяг попиту на продукцію, тис. од.; P — ціна одиниці продукції, грош. од. У виробництві кінцевої продукції використовується проміжна продукція А. Виробнича функція має вигляд $Q = \sqrt{Q_A}$, де Q — обсяг випуску кінцевої продукції; Q_A — обсяг використання проміжної продукції А, тис. од. На ринку проміжної продукції А діє фірма-монополіст, середні витрати виробництва якої становлять 0,5. Визначіть:

а) функцію попиту на проміжну продукцію А;

б) параметри ринкової рівноваги у тому випадку, якби виробник кінцевої продукції поглинув фірму, що виготовляє проміжний продукт А. Чи існує на такому ринку проблема подвійної маржиналізації? Чи зацікавлені виробники у вертикальній інтеграції? Відповідь обґрунтуйте.

4. На ринку діє незалежний дрібний продавець, який володіє монополією владою. Граничні витрати на виробництво продукту є постійними та дорівнюють 1. Велика фірма пропонує йому скористатись системою франчайзингу. Використання торгової марки авторитетного продавця забезпечить підвищення попиту на товар дрібної фірми. Остаточний попит на товар фірми, що не застосовує систему франчайзингу, описується рівнянням $Q = 10 - P$, де Q — обсяг попиту на продукцію, тис. од.; P — ціна одиниці продукції, грош. од. Якщо фірма застосовує систему франчайзингу, попит на її продукцію описується рівнянням $Q = 10 - 0.5P$. Крупна фірма приймає рішення відносно схеми оплати франчайзингу, обираючи із трьох варіантів:

а) фіксована плата за використання торговельної марки плюс 30 % від загальної виручки;

б) фіксована плата за використання торгової марки плюс 10 % від загальної виручки;

в) фіксована плата за використання товарної марки без відрахувань від загальної виручки.

Який варіант оплати франчайзингу обере франчайзер?

Література для поглибленого вивчення

1. *Авдашева С.Б.* Теория организации отраслевых рынков: Учебн. [для студ. высш. учебн. зав.] / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. — М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. — Глава 7.
2. *Вурос А.* Экономика отраслевых рынков / А. Вурос, Н. Розанова. — М.: Экономический факультет МГУ, ТЭИС, 2002. — Гл. 9.
3. *Кабраль Л.* Организация отраслевых рынков: Вводный курс / Луис М.Б. Кабраль. — Минск, ООО «Новое знание», 2003. — Гл. 11.
4. *Портер М.* Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. — пер. с англ. — [3-е изд.]. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — Глава 14.
5. *Рой Л.В.* Анализ отраслевых рынков: [учебник] / Л.В. Рой, В.П. Третьяк. — М.: ИНФРА — М, 2009. — Глава 7.
6. *Шерер Ф.* Структура отраслевых рынков / Ф. Шерер, Д. Росс: [пер. с англ.]. — М.: ИНФРА-М, 1997. — Глава 15.

ТЕМА 7

ЦІНОВА ДИСКРИМІНАЦІЯ

- 7.1. Цінова дискримінація та способи її здійснення.
- 7.2. Види цінової дискримінації: вибір оптимального рішення.
- 7.3. Практика використання цінової дискримінації та її наслідки.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- економічний зміст поняття «цінова дискримінація»;
- мотиви та умови здійснення цінової дискримінації;
- класифікацію варіантів дискримінаційної поведінки за Пігу та Л. Фліпсом;
- сутність та основні форми прояву цінової дискримінації першого, другого та третього ступенів;
- позитивні й негативні наслідки цінової дискримінації;
- психологічні особливості сприйняття ціни споживачем,

а також уміти:

- відрізнити різні види цінової дискримінації;
- розуміти за яких умов фірми застосовують практику цінової дискримінації;
- аналізувати та пояснювати складні стратегії ціноутворення, що базуються на методах цінової дискримінації;
- оцінити труднощі ціноутворення на товари тривалого використання;
- визначити вплив цінової дискримінації на економічні процеси.

7.1. Цінова дискримінація та способи її здійснення

Цінова дискримінація: поняття, мета здійснення

Одним з можливих варіантів цінової стратегії фірми є практика проведення цінової дискримінації. **Цінова дискримінація** (від лат. *discriminatio* — розрізнення) — встановлення продавцем різних цін на різні одиниці того самого або ідентичного, з погляду властивих йому характеристик товару, для якого відмінності в цінах не пов'язані з різницею у витратах. Багато дослідників вважають можливою цінову дискримінацію для диференційованих благ. Наприклад, Ж.Тіроль стверджує, що «не можна робити висновок про те, що цінової дискримінації не відбувається, коли диференційовані продукти продаються різним споживачам», і, зокрема наводить приклад з якістю диференційованих послуг [5, с. 211—212] Тієї ж точки зору притримується Луїс М.Б.Кабраль [3, с. 172].

Метою проведення цінової дискримінації є захват фірмою споживчого надлишку, тобто різниці між грошовою оцінкою граничної корисності товару для споживача та його фактичними (реальними) витратами на купівлю даного продукту. Привласнення споживчого надлишку дозволяє фірмі отримати подвійну вигоду при продажі, в той час як споживачу залишається задовольнятися лише фактом наявності в нього бажаного товару. Еквівалентність обміну тим самим порушується.

За природної монополії, в умовах спадних граничних витрат здійснення цінової дискримінації дозволяє фірмі мінімізувати втрати. На рис. 7.1 вони позначені площею фігури NRFP₂. Ці втрати виникають внаслідок того, що ціна, яка встановлена на рівні граничних витрат, є нижчою ніж середні витрати виробництва.

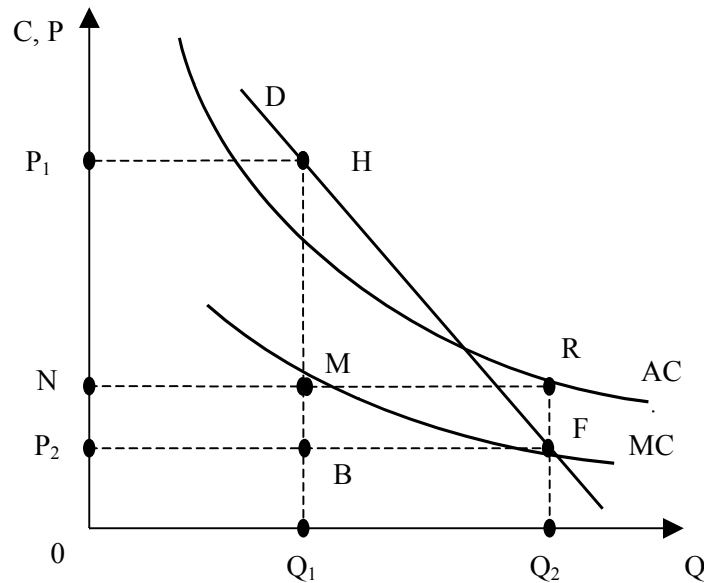


Рис. 7.1. Цінова дискримінація за умов природної монополії

Отже, призначаючи різні ціни на продукцію, фірма отримує можливість покрити свої витрати, не відштовхуючи тих споживачів, що згодні платити лише ціну, яка дорівнює граничним витратам. Продаж частини товару за ціною P_1 дає можливість отримати високий прибуток, позначений площею фігури P_1HMN , котрий компенсує збитки від реалізації іншої частини випуску ($MRFB$) за більш низької ціни P_2 . Тим самим, здійснення цінової дискримінації дозволяє досягти випуск (Q_2), що є ефективним з точки зору розподілу ресурсів. Нагадаємо, що ефективність у розподілі ресурсів (*allocative efficiency*) передбачає рівність ціни та граничних витрат фірми.

Умови здійснення цінової дискримінації

Для здійснення цінової дискримінації необхідне дотримання ряду умов.

1. Наявність у фірми ринкової влади — продавець повністю контролює виробництво та ціноутворення на всіх сегментах ринку. Це стає можливим лише за умов ринку недосконалої конкуренції.

2. Можливість фірми класифікувати споживачів за групами — продавець здатний відокремити різні стійкі групи покупців, які відрізняються ціновою еластичністю попиту.

3. Здатність фірми перешкодити здійсненню арбітражних операцій, тобто перепродажу товарів покупцями, що отримали його за низькою ціною тим, хто готовий купити його за високою ціною. Способами запобігання арбітражних операцій можуть стати:

— високі трансакційні витрати, що пов'язані з купівлею або продажем товарів. Наприклад, якщо різні ринки відділені один від одного значною відстанню або високими тарифними бар'єрами, то перепродаж товарів з «дешевого» на «дорогий» ринок пов'язаний зі значними додатковими витратами, внаслідок чого перепродаж стає не вигідним;

— вертикальна інтеграція й вертикальні обмеження, що дозволяє поставляти продукцію всередині вертикально інтегрованої структури за ціною, більш низькою в порівнянні із цінами поставки «зовнішнім» покупцям;

— спеціальна якість продукції, яка знижує можливості знайти потенційних покупців для перепродажу;

— спеціальні форми контрактів на продаж, умови використання яких робить неефективними арбітражні угоди;

— особливий вид товару. Арбітражні операції мають більше значення при здійсненні цінової дискримінації на ринку товарів, а ніж послуг. Це пов'язано з тим, що послуги на відміну від товарів, як правило, не можуть бути перепродані, що дозволяє фірмі здійснювати цінову дискримінацію з більшою ефективністю (без додаткових витрат, пов'язаних з обмеженням арбітражних операцій).

4. Відсутність ринкової влади на стороні потенційного покупця або групи покупців. Наявність ринкової влади у покупця дозволяє йому здійснювати тиск на продавця з метою зниження ціни або зміни умов продажу. У випадку цінової дискримінації на ринках з різною ел-

стичністю попиту наявність ринкової влади у групи покупців з менш еластичним попитом може призвести до зниження ціни до рівня ринку з більш еластичним попитом, тобто встановленню єдиної ціни.

Обговорення проблем цінової дискримінації здійснюється звичайно в контексті теорії монополії, однак це не єдина ринкова структура, за умов якої зустрічається подібне явище. Будь-яка фірма здатна призначити різні ціни на свій товар, якщо виконуються всі перераховані вище умови. Ресторан, що обслуговує окремих клієнтів із знижкою, продаж квитків у кінотеатр за різною ціною для різних категорій відвідувачів, різні тарифи на електроенергію в сільській і міській місцевості — приклади цінової дискримінації.

Від цінової дискримінації як засобу збільшення прибутків фірми, слід відрізнити ситуацію, коли на конкурентному ринку різні компанії встановлюють різні ціни за одиницю того самого товару за причини:

- різноманітних реальних виробничих, збутових і транспортних витрат, що суттєво не змінює співвідношення цін і граничних витрат на товар (різні співвідношення згаданих величин можуть свідчити про наявність цінової дискримінації),
- коливань попиту.

Класифікація варіантів цінової дискримінації

Поняття цінової дискримінації було введено в економічну теорію у першій третині ХХ в. англійським економістом **Альфредом Сесіль Пігу**, хоча явище, що одержало цю назву, було відомо й раніше. А. Пігу в роботі «Економіка добробуту» (1920 р.) запропонував розрізнити два види дискримінаційного встановлення

цін:

- персональне, коли ціна залежить від кількості продукції, що купується, при цьому покупці, що купують однаковий обсяг продукції, сплачують однакову ціну;
- міжособистісне — коли ціна встановлюється окремо для кожного покупця незалежно від обсягу продукції, що купується ним.

Це розрізнення дозволило А.С. Пігу виділити три ступеня цінової дискримінації:

- 1) цінову дискримінацію першого ступеня (досконала цінова дискримінація), яка припускає, як персональне, так і міжособистісне розрізнення цін попиту;
- 2) цінову дискримінацію другого ступеня (модель самовизначення) — відсутнє міжособистісне розрізнення цін попиту;
- 3) цінову дискримінацію третього ступеня (сегментація попиту) — має місце лише міжособистісна відмінність цін попиту.

Можливість використання конкретного типу цінової дискримінації залежить від наявності інформації про індивідуальний попит різних споживачів. Так, за цінової дискримінації першого ступеня, фірма має саму повну інформацію. За другого — фірма не може відрізнити одного покупця від іншого, тому змушена знайти спосіб, щоб поставити споживачів в такі умови, щоб вони «сортували» себе самі, тобто здійснювали самовідбір. За третього — фірма знає розподіл купівельної спроможності тільки між групами, але не знає розподілу усередині кожної групи.

Класифікація видів цінової дискримінації А. Пігу не є єдиною у своєму роді. Так, Луїс Фліпс запропонував альтернативний підхід (The Economics of Price Discrimination, 1983 р.), в якому розглядає чотири типи цінової дискримінації: у просторі, у часі, за доходом, за якістю.

Моноцінова стратегія як граничний випадок цінової дискримінації

Граничним випадком цінової дискримінації є встановлення єдиної ціни. Пригадаємо як встановлює її монополіст, за умови, що його рішення щодо цін товарів і обсягів їхнього випуску не підлягає державному регулюванню. На відміну від виробника, що працює на ринку досконалої

конкуренції та приймає встановлену на ринку ціну як задану, монополіст у своєму прагненні максимізувати прибуток не може змінювати незалежно одне від одного обсяг випуску й ціну, оскільки їхнє співвідношення задано функцією попиту. Відповідно і ціну монополіст буде вибирати згідно рівності граничного виторгу та граничних витрат. Розглянемо детальніше формулу граничного виторгу:

$$MR(Q) = \frac{\partial TR(Q)}{\partial Q} = \frac{\partial [P(Q) \cdot Q]}{\partial Q} = \frac{\partial P(Q)}{\partial Q} Q + P(Q), \quad (7.1)$$

де $P(Q)$ — функція попиту, а $\frac{\partial P(Q)}{\partial Q}$ — нахил функції попиту.

За умови позитивного значення Q , функція граничного виторгу завжди менше функції попиту $MR(Q) < P(Q)$. Отже, в точці оптимуму ціна, яку призначає монополіст, завжди буде вище граничних витрат, і відповідно вище рівня ціни конкурентного ринку.

З іншого боку вираз $\frac{\partial Q}{\partial P} \frac{P}{Q}$ характеризує цінову еластичність попиту, формулу якої можна представити у вигляді виразу $\frac{\partial P(Q)}{\partial Q} Q = \frac{1}{E} P$. Тоді

$$MR = P \left(1 - \frac{1}{|E^D|} \right). \quad (7.2)$$

У точці оптимального випуску $MR = MC = P \left(1 - \frac{1}{|E^D|} \right)$.

$$MC = P \left(1 - \frac{1}{|E^D|} \right).$$

Звідси

$$P = \frac{MC}{1 - \frac{1}{|E^D|}}. \quad (7.3)$$

Ця формула має сенс тільки при $|E^D| > 1$. Оскільки знаменник у формулі при $|E^D| > 1$ менше одиниці, то монополярна ціна завжди перевищує граничні витрати. З цього слідує, що для оптимального обсягу випуску продукції встановлення ціни на рівні більш високому ніж граничні витрати, означає відхилення від ефективного розподілу ресурсів і приводить до певних втрат суспільного добробуту. Як було сказано вище, за умов природної монополії здійснення цінової дискримінації дозволяє мінімізувати втрати, підвищити ефективність її діяльності.

7.2. Види цінової дискримінації: вибір оптимального рішення

Цінова дискримінація першого ступеня

Цінова дискримінація першого ступеня (*first-degree price discrimination*) або досконала цінова дискримінація (*perfect price discrimination*) має місце, коли *кожна одиниця* товару продається за *ціною попиту*, таким чином ціни, за якими товар купується, для всіх покупців різні. Перша одиниця товару продається за ціною P_1 , друга за ціною P_2 і так далі (рис. 7.2. а). Як наслідок цього граничний виторг від реалізації одиниці продукції дорівнює її ціні ($MR=P$), крива попиту збігається з кривою граничного виторгу.

Оптимальний випуск визначається перетином кривих попиту та кривої граничних витрат фірми. Продаж останньої одиниці товару Q_m відбувається за ціною P_m . Оскільки кожна одиниця продукції продається за ціною її попиту, валовий виторг продавця відповідає площі фігури $OAEQ_m$ (рис. 5.2. б). Він включає надлишок споживачів (площа BAE), який існував би за досконалої конкуренції; надлишок споживача (площа PAN) та мертвий вантаж (площа NEF), які існували б за недискримінаційної монополії.

У результаті здійснення досконалої цінової дискримінації, фірма збільшує свій прибуток на величину, що дорівнює площі фігури BAE , і привласнює в такий спосіб весь споживчий надлишок (рис. 7.2. в). Загальна величина прибутку дорівнює площі фігури $NAEM$, при цьому загальний обсяг продажу дорівнює конкурентному рівню, чисті втрати суспільства — відсутні, кінцевий результат розподілу ресурсів є оптимальним за Парето.

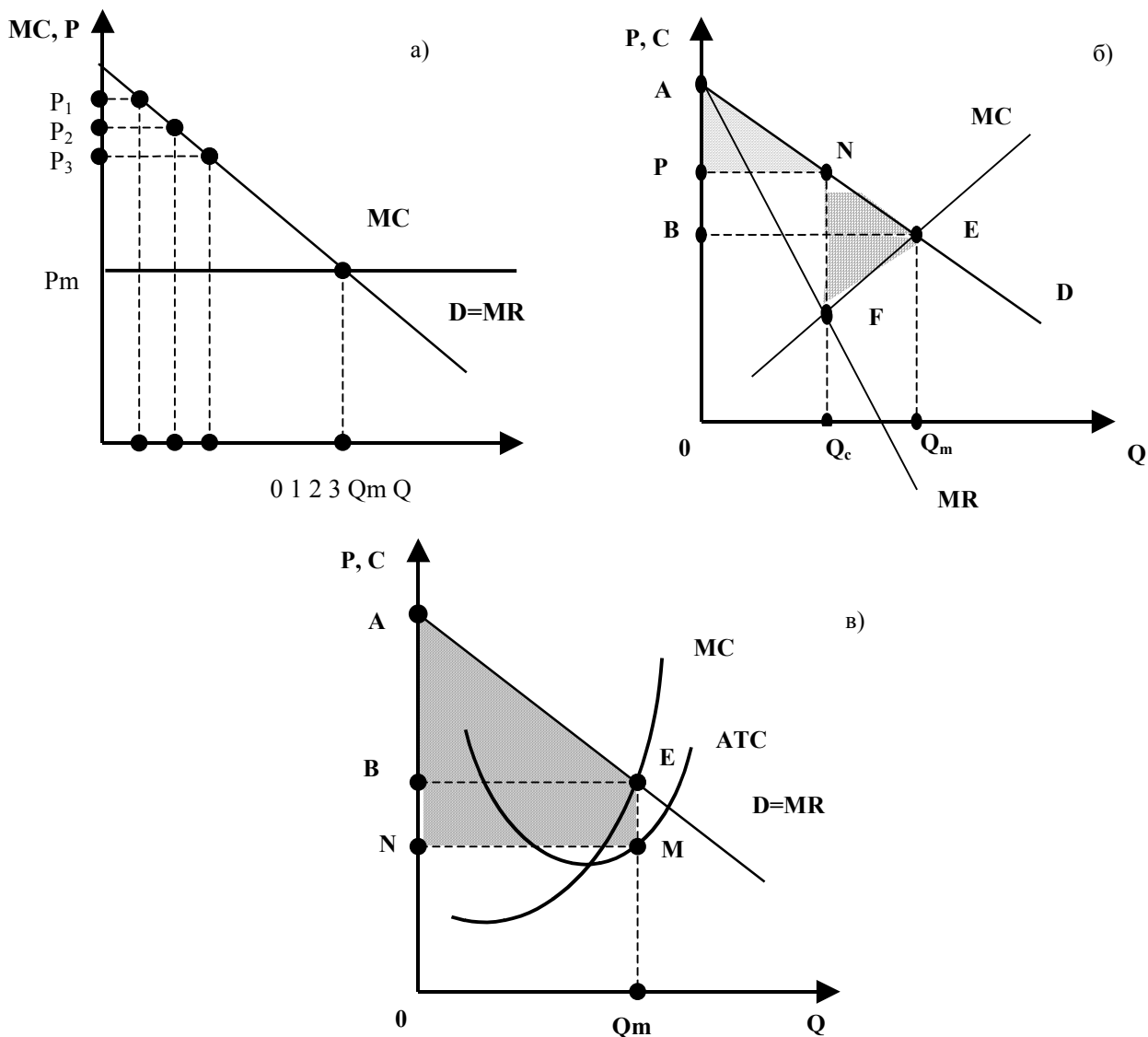


Рис. 7.2. Визначення рівноважного обсягу (а), окремих складових сукупного виторгу (б) та прибутку фірми (в) за досконалої цінової дискримінації

У чистому виді досконалу цінову дискримінацію важко здійснити, тому що неможливо мати інформацію про функції попиту кожного із усіх потенційних покупців. І тим не менш приватні лікарі, юристи, модельєри оцінюють цінову еластичність попиту окремих клієнтів на основі інформації про приналежність їх до тієї або іншої групи населення, і саме цим, багато в чому, пояснюються їхні високі гонорари. В цьому відношенні показовою є поведінка торговців на базарах країн Близького Сходу. Досвідчений торговець за багато років безпомилково навчився визначати, скільки за його товар може заплатити покупець, який має ті або інші етнічні, вікові й психологічної особливості. Верхній рівень ціни призначається, як правило, індивідуально з урахуванням того, щоб «і не злякати, і поторгуватися, і продати».

Деякі автори, як приклад досконалої цінової дискримінації, називають ціноутворення **клубних благ** (*club goods*). Клубними навівають блага спільного споживання, доступ до споживання яких є обмеженим, наприклад, статутними вимогами й розмірами членських внесків (клуби за інтересами — тенісні й інші спортивні клуби, марини¹; добровільні асоціації власників житла, садових ділянок). У цьому випадку ціноутворення блага складається з двох частин — оплати споживачем членського внеску або доступу до клубного блага та ціни безпосереднього споживання товару. Розмір внеску визначається величиною споживчого

¹Марина (від ісп. *marina*— беріг)— спеціально обладнана стоянка яхт, на якій екіпажам надаються різні послуги: сервісні служби, підйомники, ремонтні майстерні, заправлення яхти паливом, водою, підключення до електромережі, доступ до інтернету. У марині можуть розташовуватися магазини й ресторани.

надлишку в умовах конкурентної ціни (площа заштрихованої фігури рис. 7.3), ціна товару встановлюється на рівні граничних витрат виробництва ($P^*=MC$). Таким чином, те, що виграв споживач за низької ціни купівлі товару, він втрачає як плату за доступ до джерела продажу блага.

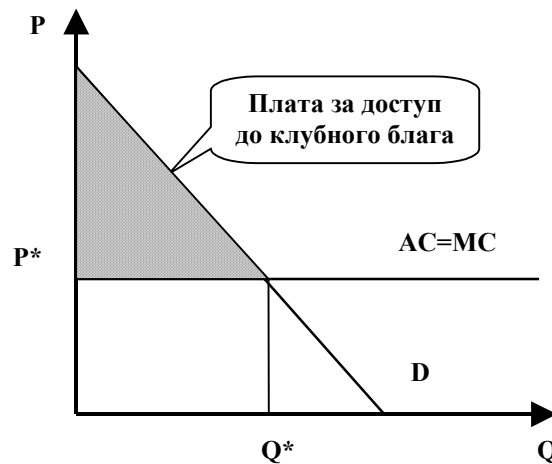


Рис. 7.3. Клубне ціноутворення

Наприклад, в деяких парках розваг кожний споживач повинен оплатити вхід, а потім окремо право користування певними зонами. Плата за вхід є платою за доступ до клубного блага.

Цінова дискримінація другого ступеня

Цінова дискримінація другого ступеня (*second-degree price discrimination*) має місце, коли ціни блага однакові для всіх покупців, однак різняться залежно від умов продажу товару, які встановлює фірма¹. Отже, зв'язок між загальним виторгом монополіста (витратами покупців) приймає нелінійний характер, саме тому даний вид цінової дискримінації відомий також як нелінійне (*nonlinear*) ціноутворення або багатоставочний (*multipart*) тариф.

Підставою для сегментування споживачів при встановленні цін може виступати обсяг споживання товарів, категорія товарів та умови їх купівлі, час продажу.

Цінова дискримінація за обсягом характеризується тим, що ціна залежить не від особливостей споживача, а від кількості споживаного ним товару, тобто різні одиниці товару продаються за різними цінами, але кожний споживач, що купує однакову кількість блага, сплачує й однакову ціну.

Існує кілька різновидів цінової дискримінації за обсягом споживання товарів: простий, блочний тариф, подвійний тариф та ін.

- **За простого тарифу** зміна ціни продукту залежить від обсягу його закупівлі. Чим вище обсяг замовлення, тим більша знижка до ціни. Наприклад, 100 од. продукції продається за ціною 40 гр. од., партія товару обсягом 200 од. — за ціною 36 р. од., партія обсягом 300 од. — за ціною 32 гр. од.

- **Блочний тариф:** зміна ціни стосується лише наступного обсягу закупівлі товару. Так, наприклад,

перші 100 од. товару продаються за ціною 40 гр. од,
наступні 100 одиниць товару (з 101 до 200) — за ціною 36 гр. од.,
подальші 100 од. (з 201 по 300) — за ціною 32 гр. од.

У цьому випадку виробником привласнюється лише частина споживчого надлишку (рис. 7.4).

Сукупний виторг виробника при продажу 300 од. продукції одному покупцеві за умови дотримання цієї схеми встановлення цін визначається площею заштрихованої фігури $OP_1CBFKEQ_3$. Відповідно, споживчий надлишок, що привласнюється виробником буде ви-

¹ Думки науковців щодо критеріїв сегментування споживачів за цінової дискримінації другого ступеня різняться. Деякі з них пов'язують цінову дискримінацію другого ступеня виключно з обсягом споживання товарів (Вурос А., Розанова Н, Рой Л.В, Третьяк В.П.), інші її трактують ширше (А.Н. Чеканский, Н.Л. Фролова).

значатися площею фігури P_3P_1CBFK , а частина споживчого надлишку не привласненого ним — сумарною площею трьох трикутників P_1P_0CBFKE .

Чим на більшу кількість партій виробник здатний розділити свій товар і продати кожен партію за особливою ціною, тим більше дискримінація другого ступеню буде подібною до цінової дискримінації першого ступеня.

○ **Подвійний тариф** або двоставочний тариф (*two-part tariffs*): ціна товару має постійну частину, яка не залежить від обсягу закупівлі товару та змінну частину, яка визначається обсягом купівлі.

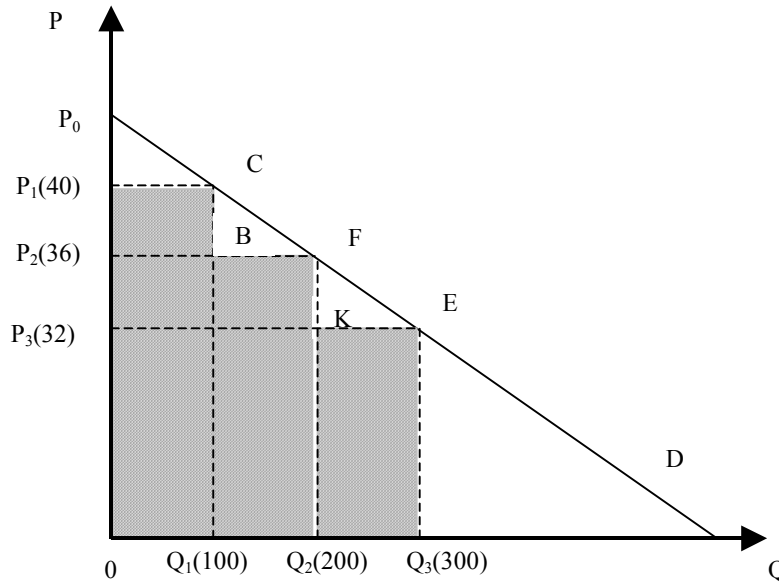


Рис. 7.4. Виторг товаровиробника при встановленні блочного тарифу

Алгебраїчний вираз тарифу, що сплачує кожний покупець, має вигляд

$$T(Q) = A + Pq. \quad (7.4.)$$

Наприклад, у послугах зв'язку, телекомунікації, газо- і електропостачанні це може бути комбінація абонентної плати (A) і додаткової плати з розрахунку кількості використаних одиниць (Pq). Такий тип ціноутворення належить до категорії **нелінійних тарифів**: витрати споживачів зростають непропорційно збільшенню обсягів закупівель. Середня ціна, що сплачують покупці за одиницю товару, не є постійною, зменшується при збільшенні споживання і визначається як

$$\bar{P} = \frac{T}{Q} = \frac{A}{Q} + P. \quad (7.5)$$

Встановлення оптимального рівня двоставочного тарифу передбачає рівність ціни та граничних витрат виробництва. В цьому випадку фіксована частина тарифу буде дорівнювати споживчому надлишку. В результаті обсяг продажу зростає, гранична ціна знижується до рівня граничних витрат, прибуток збільшується, споживчий надлишок привласнюється виробником. Іншими словами, в результаті нелінійного ціноутворення сукупна ефективність зростає, а добробут споживача погіршується.

○ **Встановлення мінімального обсягу купівлі**: споживач отримує можливість придбати продукцію за зниженої ціни лише за умови, що розмір його купівлі досягає певної величини.

Цінову дискримінацію другого ступеня часто пов'язують з поняттям *самовідбору* (англ. *self-selection*). За тих умов, коли фірма не володіє всією повнотою інформації про переваги споживачів і не може виокремити відповідні їх групи, вона (фірма) може запропонувати покупцеві самому вибрати величину покупки й/або її специфічні умови, тобто відповідну схему самовідбору — тобто таке поєднання ціни та кількості або ціни та якості товару, яке б дозволило споживачам визначитися у своїх перевагах і не приховувати їх. Задачею продавця в цьому випадку є створення таких поєднань ціни та умов продажу, які б спонукали споживачів

чів з низькою еластичністю попиту купувати товари на «дорогому» сегменті ринку, а покупців з більш високою еластичністю попиту на «дешевому».

Цінова дискримінація за якістю. На практиці виробник часто стимулює самовідбір зміною не кількості товару, а його якості. Пропонуючи різну комбінацію ціни і якості, продавець класифікує споживачів за їх готовністю сплачувати. Така практика широко використовується при встановленні тарифів на водні, залізничні й авіаперевезення. Так, уже класичним можна вважати приклад, розглянутий у XIX ст. французьким інженером та економістом Ж. Дюпюї, щодо встановлення тарифів для існуючої на той час трьохкласної системи залізничних перевезень: «Зусилля залізничних компаній спрямовані на те, щоб не дати пасажиром, які в змозі оплатити квитки у вагоні другого класу, подорожувати третім класом. Таким чином, наноситься удар по бідним, але не тому, що це ставитися за мету, а тому, що потрібно налякати багатих»¹.

Досить поширеною така практика стала також на ринках інформаційних благ і технологій. Якщо продавець не може відрізнити покупців з різною готовністю сплачувати, то при встановленні цін він повинен враховувати ендогенні якісні характеристики товару. Виготовлення двох (повної та скороченої) версій продукту, що відрізняються з погляду якості й ціни, дозволяє покупцям зробити самовідбір: споживачі з високою готовністю сплачувати будуть купувати дорогу (повну) версію, а споживачі з низькою готовністю — дешеву (скорочену) версію. Відповідно ціни повинні бути встановлені так, щоб корисність для професійного користувача, що купляє повну версію, перевищувала корисність від купівлі скороченої версії незважаючи на її більш низьку ціну.

Цінова дискримінація за часом продажу передбачає встановлення різних цін на той самий продукт у різні періоди часу. Прикладом часової дискримінації є встановлення невідповідано високих цін на товари-новинки (комп'ютери нового покоління; нові колекції одягу й взуття, що тільки що надійшли в магазини і т.д.). Спочатку товар за високою ціною купується лише тими, хто має максимальну готовність сплачувати (люди з високими доходами, які з міркувань престижу дуже високо оцінюють даний товар), потім, у наступні періоди часу, ціна починає знижуватися, і товар починають купувати також люди з меншою готовністю платити.

Ще один приклад — ціни на квитки в театри й кінотеатри. Квитки на прем'єру фільму або спектаклю коштують набагато дорожче, ніж квитки на наступні покази. Так само видавництва часто встановлюють завищену ціну на перший тираж тільки що виданої книги у твердій палітурці, що призначений для споживачів з високим і низько еластичним попитом. Через рік повторний тираж у м'якій обкладинці й за більш низької ціни вже орієнтований на споживачів з еластичнішим попитом.

**Цінова
дискримінація
третього
ступеня**

Цінова дискримінація третього ступеня (*third-degree price discrimination*) відрізняється тим, що в основі її лежить не розрізнення цін попиту на окремі екземпляри або об'єкти продажів товару, як при дискримінації перших двох ступенів, а поділ самих покупців на групи, для кожної з яких встановлюється своя ціна. Даний вид цінової дискримінації отримав назву відбору за індикаторами. При цьому встановлення цін на товар для різних груп покупців відбувається з урахуванням принципу максимізації прибутку.

Припустимо, що якась авіакомпанія продавала 1 млн авіаквитків у рік на той самий маршрут за ціною 500 грн за квиток. Така ціна була встановлена, виходячи з рівності граничного доходу й граничних витрат. Валовий дохід компанії становив 500 млн грн. Однак, у результаті змін, що відбулися (виросли ціни на паливо, працівникам була підвищена заробітна плата), витрати компанії виросли, і ціна була підвищена вдвічі. Разом з тим кількість проданих квитків скоротилася вдвічі й склала 500 тис. од. Незважаючи на те, що валовий дохід зберігся на рівні 5000 млн грн, існує можливість одержати додатковий дохід, залучаючи пасажирів, що відмовилися від польотів через високу ціну, надаючи їм знижки.

На рис. 7.5 графічно зображена ситуація, коли ринок розділений на два окремих сегменти. Перший з сегментів представлено заможними людьми, бізнесменами, для яких важлива швидкість пересування, а не ціна квитка. Їхній попит відносно нееластичний. Другий сегмент — це особи, для яких швидкість не настільки важлива, за високих цін вони зволіють

¹ Кабраль Луис М.Б. Организация отраслевых рынков. Вводный курс. — Минск, 2003. — С. 180.

користуватися залізницею. В обох випадках граничні витрати авіакомпанії *однакові*, різною є тільки еластичність попиту.

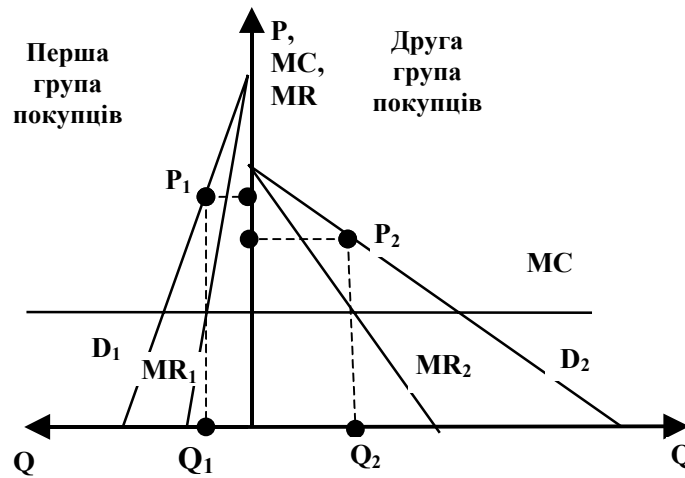


Рис. 7.5. Модель цінової дискримінації третього ступеня за однакового рівня граничних витрат

Кожний ринковий сегмент характеризується своєю лінією граничного виторгу (MR_1, MR_2) та спільною лінією граничних витрат (MC), адже весь випуск виготовлений за однакових умов. Мета виробника — максимізувати прибуток від продажу продукції на обох ринках:

$$\max \pi = TR_1 + TR_2 - TC . \quad (7.6)$$

В цьому випадку умову максимізації прибутку можна записати як

$$MR_1 = MR_2 = MC . \quad (7.7)$$

Отже для максимізації прибутку необхідно, щоб граничний виторг на кожному з двох ринків був би однаковим і дорівнював граничним витратам на виробництво товару. Допоки рівність не досягнута, виробник може збільшити прибуток шляхом перерозподілу частини продаж з ринку, де граничний виторг нижче, на ринок, де він вище. Цього можна досягнути знижуючи ціну на ринку з більш високим граничним виторгом, і відповідно підвищуючи ціну для споживачів з низьким граничним виторгом.

Співвідношення цін на двох сегментах ринка залежить від коефіцієнта цінової еластичності попиту:

$$MR = P \left(1 - \frac{1}{|E^D|} \right) .$$

Підставивши цей вираз в умову максимізації прибутку (формула 7.7) отримаємо такий вираз

$$MC = P_1 \left(1 - \frac{1}{|E^{D1}|} \right) = P_2 \left(1 - \frac{1}{|E^{D2}|} \right) . \quad (7.8)$$

На підставі чого можна зробити висновок, що ціна завжди буде вище на тому сегменті ринку, на якому еластичність попиту буде нижчою.

Досі ми припускали, що величина граничних витрат не змінюється при збільшенні обсягу випуску. Розглянемо тепер ситуацію за якої граничні витрати є зростаючими (рис. 7.6).

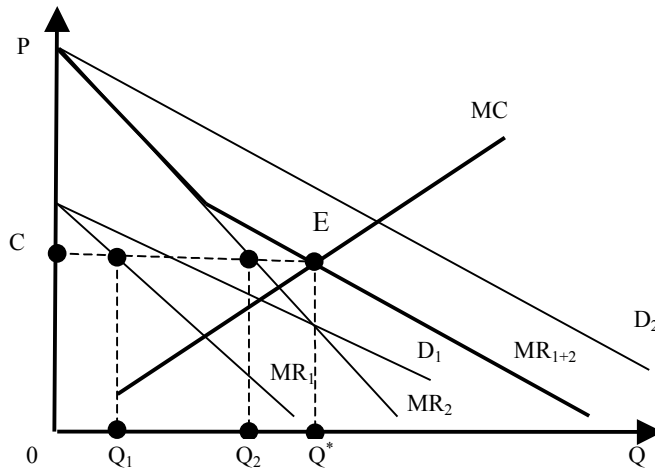


Рис. 7.6 Модель цінової дискримінації третього ступеня за зростаючого рівня граничних витрат

У цьому випадку задача максимізації прибутку вимагає виконання рівності граничних витрат і сумарної величини граничного доходу $MC=MR_{1+2}$, що на рис. 7.6 відповідає точці E . Отже сумарний обсяг продажу становить Q^* , а розподіл продукції на кожному ринковому сегменті визначається точкою перетину лінії CE з кривою граничного виторгу відповідного ринку (Q_1 і Q_2).

Прикладів цінової дискримінації третього ступеня безліч: вхідна плата в кінотеатри, музеї, на виставки для школярів, пенсіонерів, військовослужбовців; плата за підписку для індивідуальних споживачів і бібліотек, фірм і організацій; різні тарифи для виробничого й особистого споживання й т.д. і т.п.

7.3. Практика використання цінової дискримінації та її наслідки

Взаємопов'язані продажі та продаж товарів наборами

Взаємопов'язані продажі (*tie-in sales*) є інструментом здійснення цінової дискримінації другого ступеня і характеризується тим, що фірма пов'яже продаж певного товару з купівлею доповнюючого товару, наприклад, побутовий фільтр та змінні касети, комп'ютер і *CD*-диск із основним програмним забезпеченням.

При цьому основний товар споживається у фіксованій кількості (зазвичай одна одиниця) і виробляється даним виробником. Товар, що доповнює, споживається в різній кількості й може бути запропонований також конкуруючими виробниками. Таким чином, споживач змушений платити за товар подвійну ціну — ціну даного продукту й ціну пов'язаного товару.

Взаємопов'язані продажі використовуються в трьох основних випадках. По-перше, при реалізації монопольної влади фірми при призначенні ціни доповнюючого товару, вище граничних витрат його випуску. Вимагаючи від покупців обов'язкової покупки доповнюючого товару, виробник одержує можливість завищувати його ціну і за рахунок цього збільшувати свій прибуток у порівнянні з одиночними продажами. По-друге, як спосіб таємних цінових знижок при продажі зв'язаного товару за більш низькою ціною. Наприклад, при покупці основного товару за завищеною ціною до нього «безкоштовно» додається доповнюючий товар, або який-небудь подарунок. По-третє, як спосіб забезпечення відповідної якості, як це наприклад відбувається при одночасному продажі копіювальних апаратів і порошку.

Часто виробники застосовують цінову дискримінацію, пропонуючи покупцям **продаж товарів наборами** (пакетами). Набір може складатися як з кількох одиниць одного товару (зібрання творів якого-небудь письменника, передплата на газети й журнали; у цьому випадку кожний номер для передплатників обходиться дешевше, чим для тих, хто купує окремі номери), так і з кількох товарів (подарункові набори; комплексний обід у їдальні).

Розрізняють продаж наборів у *чистому* вигляді, що передбачає купівлю продуктів лише у наборі та в *змішаному* — споживачі можуть купити продукти як у наборі, так і кожний з них

окремо. Продаж товарів у наборах може бути обумовлена кількома причинами. По-перше, економією на витратах виробництва та реалізації товарів. По-друге, продаж наборами може бути прибутковим навіть при відсутності економії на витратах, оскільки дозволяє збільшити прибуток завдяки частковому привласненню споживчого надлишку.

Визначення того продавати товари в комплекті або окремо залежить від співвідношення цін на товари та готовності покупців сплачувати за них, тобто резервної ціни. Розглянемо модель Адамса-Йеллен (1976). Нехай фірма продає два товари за цінами P_1 і P_2 , резервні ціни на перший і другий товар позначимо відповідно R_1 і R_2 . Залежно від тієї ціни, яку згодні сплачувати за товар покупці, ринок можна поділити на чотири сегменти, які представлено на рис. 7.7.

Перший сегмент *A* — складається з покупців, які хочуть купити лише другий товар, їх готовність сплачувати за товар перевищує ціну товару, отже покупці отримують вигоду від купівлі. Сегмент *C* — складається з покупців, які за тієї ж причини куплять лише перший товар. У сегменті *D* споживачі згодні купити обидва товари, а в області *B* — жодного.

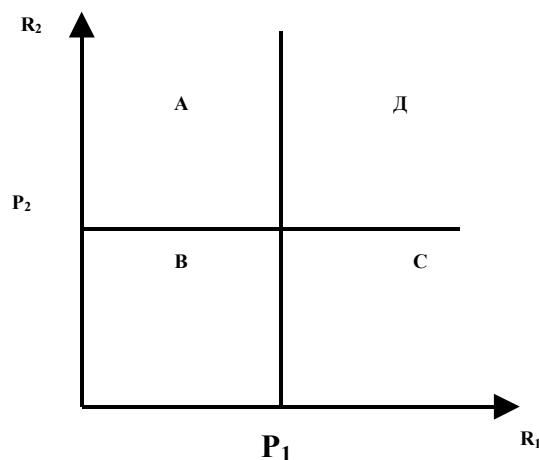


Рис. 7.7. Окремий продаж товарів

Тепер розглянемо ситуацію, за якої товари продаються лише в комплекті, причому ціна набору (P_B) є меншою ніж сума цін товарів при окремому їх придбанні (P_1+P_2). При здійсненні свого вибору покупці порівнюватимуть ціну набору товарів з сумою резервних цін двох товарів. Споживач купить набір товарів, якщо сума його резервних цін по продуктах набору перевищуватиме вартість даного набору ($P_B \leq R_1+R_2$). І навпаки, споживач відмовиться від товарного набору, якщо ціна набору перевищуватиме суму резервних цін його складових ($P_B \geq R_1+R_2$). Графічний вигляд кривої ціни набору товарів (P_B) і розподіл споживачів на два сегменти, що погоджуються з придбанням набору та відмовляються від нього, представлено на рис. 7.8.

На відміну від ситуації відокремленого продажу товарів, фірма отримує нових споживачів, для яких $P_B \leq R_1+R_2$ при $P_1 > R_1$, $P_2 > R_2$. Цей вигоду на рис. 7.8 позначено фігурою *XZY*. І втрачає старих покупців, тих хто раніше купував лише один товар. Втрати позначені фігурами $P_2 P_B X$, $P_1 Y P_B$.

У той же час, якщо товари пропонуються по-окремо, він купить кожний із них, якщо його резервна ціна більше або дорівнює ціні товару.

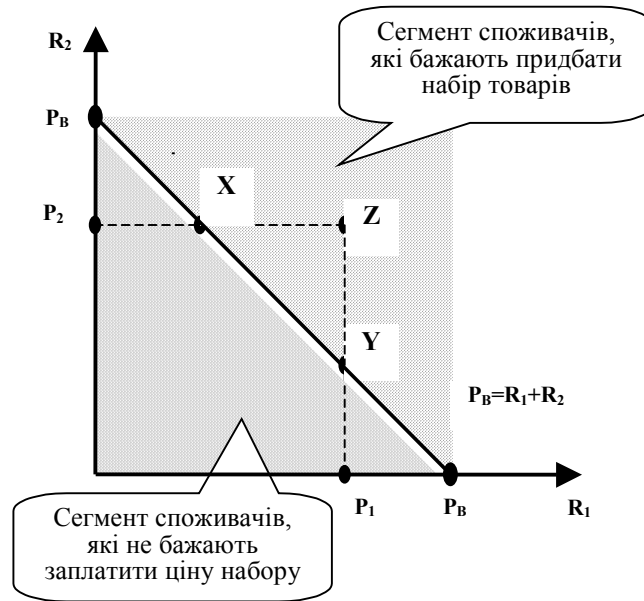


Рис. 7.8. Продаж товарів в наборі

У випадку змішаних продаж товарів можуть продаватися або окремо за цінами P_1 і P_2 , або в наборі за ціною P_B . При цьому можна виокремити чотири ринкові сегмента: M , F , N , L (рис. 7.9).

Купувати набір товарів будуть споживачі із сегменту F , відмовляться від придбання товарів споживачі із сегменту L . Споживачі, що представлені заштрихованою ділянкою P_2P_BX зони M , віддадуть перевагу товару 2 та не захочуть купувати набір, для них сума резервних цін менше ціни набору $P_B \geq R_1 + R_2$. Для споживачів, що представлені незаштрихованою ділянкою зони M , не зважаючи на те, що $P_B \leq R_1 + R_2$, не вигідно купувати товарний набір. Це пояснюється тим, що чистий вигравш від придбання товару 2 перевищує вигравш від придбання набору товарів.

$$R_2 - P_2 > R_1 + R_2 - P_B$$

Так само споживачі із зони N віддадуть перевагу товару 1, якщо різниця між резервною ціною та ціною цього товару перевищить вигравш від придбання товарного набору. Таким чином, площа фігури XYE ілюструє вигравш застосування схеми змішаних продаж в порівнянні з відокремленим продажем товарів, а площа фігур P_2P_BX та YP_1P_B вигравш у порівнянні зі схемою продажу товарів у наборі.

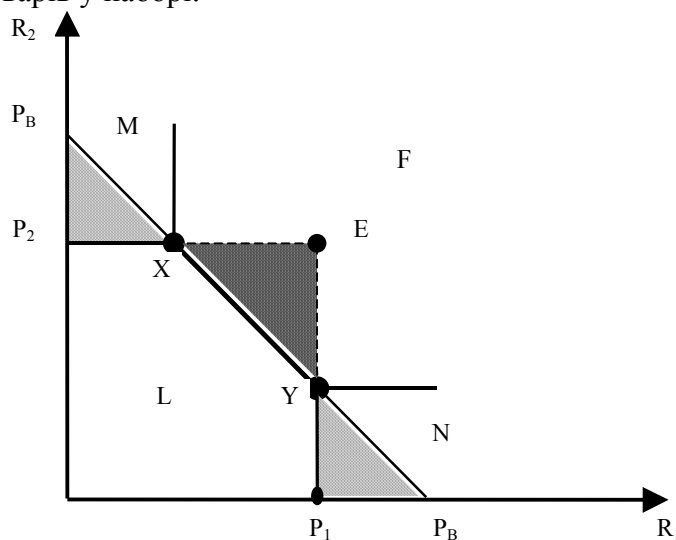


Рис. 7.9. Змішана схема продажу

Крім сказаного, відповідь на питання — купувати товари в наборі або окремо, - залежить від кореляції граничної готовності сплатити за один і за другий товар. Якщо граничні оцінки споживачів мають позитивну кореляцію (висока гранична готовність сплатити за обидва товари), то при продажу товарів в наборі фірма нічого не виграє. Прибуток від продажу набору буде дорівнювати сумі прибутків від окремого продажу двох товарів. Якщо ж граничні оцінки споживачів не залежать одна від одної, то комплектування товарів може збільшити прибуток фірми за рахунок продажу не лише тим споживачам які готові заплатити за набір товарів, а і тим які віддали перевагу купівлі лише одного товару. Як правило, змішане комплектування дозволяє фірмі отримати більші прибутки, ніж продаж товарів або лише окремо, або лише в комплектах.

Трансфертне ціноутворення

Трансфертне ціноутворення — встановлення різних цін на проміжні товари підрозділів фірми (внутрішнє ціноутворення) з метою максимізації сукупного прибутку фірми в цілому. Розглядають два випадки: наявність або відсутність одночасного зовнішнього ринку для проміжного продукту підрозділу фірми.

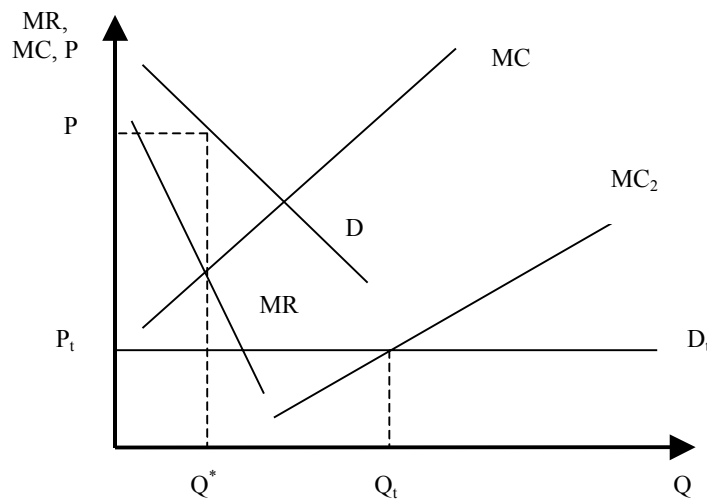


Рис. 7.10. Трансфертне ціноутворення в умовах існування зовнішнього ринку для проміжного продукту фірми

У першому випадку проміжний продукт фірма не лише використовує при подальшому виробництві, але й реалізовує на зовнішньому ринку. Оскільки проміжний продукт є лише частиною загального обсягу виробництва фірми, то для внутрішнього споживання іншими підрозділами він може продаватися лише за ціною, що визначається величиною граничних витрат $MC_2 = P_t$. Рівновага фірми в цілому визначається співвідношенням граничних витрат і граничного виторгу всієї фірми $MC = MR$. Різниця між рівноважним обсягом проміжного продукту Q_t і рівноважною кількістю кінцевого продукту фірми Q^* буде визначати кількість проміжного продукту для зовнішнього споживання (рис. 7.10).

За умови відсутності зовнішнього ринку для проміжного продукту фірми при ціноутворенні відбувається сумування граничних витрат підрозділів, і рівновага підрозділів встановлюється на рівні граничного виторгу всієї фірми та сукупного значення граничних витрат всіх підрозділів. Трансфертна ціна (P_t) має відповідати граничним витратам виробництва проміжного продукту (MC_2) при обсязі випуску фірми Q^* (рис. 7.11).

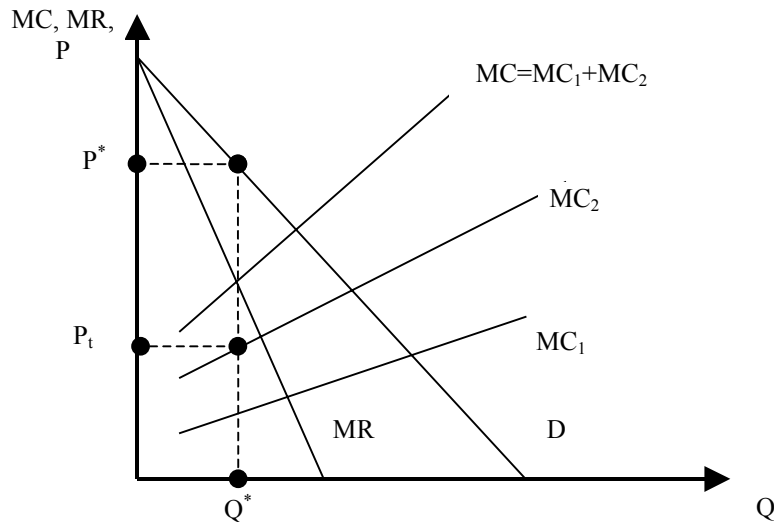


Рис. 7.11. Трансфертне ціноутворення за умов відсутності зовнішнього ринку для проміжного товару

**Сезонне
ціноутворення**

Ціноутворення при максимальному попиті (сезонне ціноутворення) є формою часової цінової дискримінації. Дуже часто виробники зустрічаються із ситуацією, коли попит досягає максимуму в певний час (протягом робочого дня (години пік), а потім знижується до мінімуму. За умови, що продукція не підлягає зберіганню і попит на неї коливається в часі, виробничі потужності фірми завантажуються нерівномірно, отже виникає проблема визначення оптимального обсягу залучення виробничих потужностей та оптимального режиму їх використання. При визначенні оптимального режиму використання виробничих потужностей рекомендується під час мінімального навантаження ціну встановлювати на рівні граничних витрат і під час пікового навантаження ціну встановлювати на рівні P_2 . Це можна пояснити за допомогою рис. 7.12, на якому представлено дві криві попиту — мінімального (D_1) та максимального (D_2) рівня.

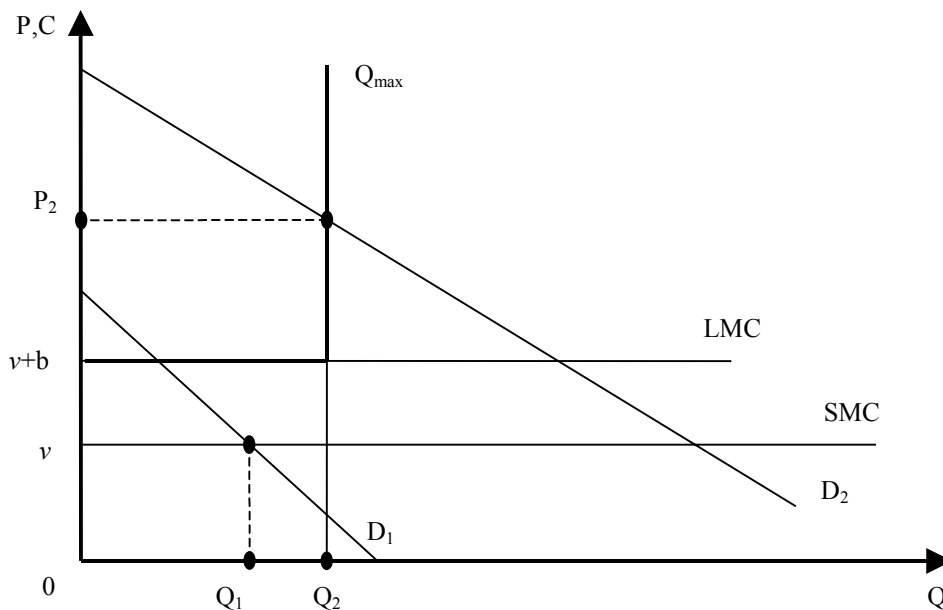


Рис. 7.12. Використання виробничих потужностей при піковому навантаженні

Для спрощення приймемо, що функція витрат є лінійною. Витрати на виготовлення додаткової одиниці продукції в період неповного завантаження виробничих потужностей вклю-

чають у себе лише змінні витрати (v), на відміну від періоду пікового попиту та максимального завантаження виробничих потужностей, який вимагає ще додаткового врахування витрат на використання капіталу (b). При мінімальному попиту оптимальний обсяг використання виробничих потужностей (Q_1) визначається точкою перетину кривої попиту (D_1) та кривої граничних витрат ($SMC=v$). Відповідно ціна продукції в цей період буде дорівнювати v . У період пікового попиту оптимальний обсяг використання виробничих потужностей визначатиметься точкою перетину кривої довгострокових граничних витрат ($LMC=v+b$) і кривої попиту D_2 . За умови, що обсяг існуючих потужностей є достатнім для забезпечення попиту ($Q_{max} \geq Q$), ціна буде дорівнювати $v+b$, при недостатньому рівні забезпечення пікового попиту виробничими потужностями крива граничних витрат при досягненні рівня Q_{max} стає вертикальною лінією і ціна визначається рівнем P_2 .

Грабіжницьке ціноутворення

На застосуванні методів цінової дискримінації засновані численні цінові стратегії фірм, однією з них є **грабіжницьке ціноутворення** — така цінова стратегія, за якої фірма тимчасово скорочує ціни з метою витіснення реального конкурента або недопущення входу потенційного конкурента на ринок. За умови досягнення цієї мети, фірма підвищує ціну до монопольного рівня та отримує монопольний прибуток. Таким чином, успішність впровадження даної цінової стратегії оцінюється збільшенням прибутку фірми.

Модель стратегії грабіжницького ціноутворення можна представити у вигляді двохстадійної гри. Побудуємо дерево цієї гри (рис. 7.13). Для цього припустимо, що на ринку діє єдина фірма 1, яка встановлює монопольну ціну на свій товар. Також припустимо, що фірма 2 вирішує чи входить їй на даний ринок. За умови, що фірма 2 вирішить функціонувати в цій сфері бізнесу, вона повинна буде понести певні безповоротні витрати. За умови, що фірма 2 вирішить не виходити на ринок, вона не отримає прибутків, але й не понесе витрати для входження на цей ринок. У цьому випадку фірма 1 буде отримувати як і раніше монопольний прибуток. Ці дії відбуваються на першій стадії гри.

Друга стадія полягає в тому, що у разі входження потенційного конкурента на ринок, фірма 1 вирішує яку цінову стратегію їй впровадити: стратегію «цінової війни» або «цінового миру». При виборі «цінової війни» фірма 1 притримується політики грабіжницького ціноутворення, намагаючись витіснити конкурента з ринку. В разі «цінового миру» поділ ринку відбувається у відповідності з моделлю рівноваги Курно.

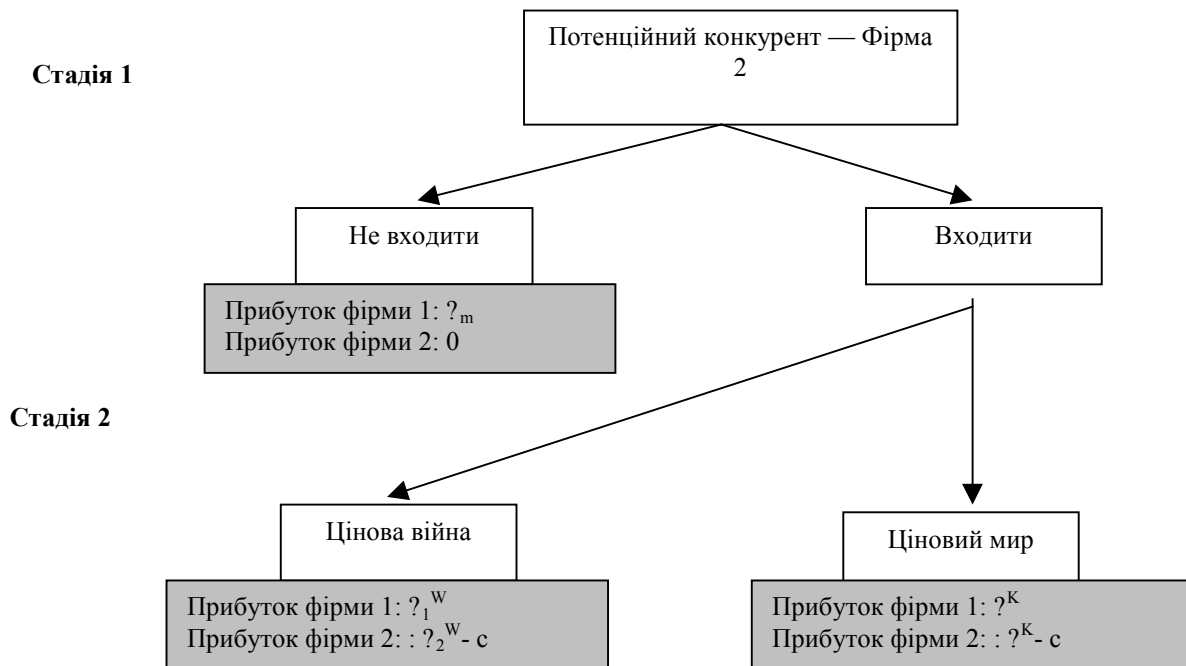


Рис. 7.13. «Дерево» гри стратегії грабіжницького ціноутворення

Як бачимо з результатів гри, при проведенні як стратегії цінової війни, так і цінового миру, прибуток фірми 2 зменшується на величину безповоротних витрат (c), проте і прибуток фірми 1 менший ніж монопольний ($\pi_1^w < \pi_m$; $\pi^k < \pi_m$).

Яку стратегію вибере фірма? З наведеної моделі слідує, що ситуація рівноваги характеризується двома варіантами поведінки фірм: перший — не входити, другий — входити та притримуватись цінового миру. Проте не завжди так відбувається. Вибір стратегії може залежати від розміру фірми, яка діє на ринку. Якщо монополіне становище займає невелика за розміром фірма, в неї може не вистачити грошей і ресурсів на проведення цінової війни з метою витіснення конкурента з ринку. Для фірми ж із значними фінансовими можливостями ніяких перешкод для проведення цінової війни не буде. Практика розвитку ринкових структур свідчить, що досить часто фірми проводять стратегію грабіжницького ціноутворення. І серед причин вибору саме цього варіанту поведінки фірм науковці називають такі.

Тривалий процес прийняття того або іншого рішення і відповідно поспішні дії будь-якої фірми, яка не може дочекатися розподілу ринку за рівновагою Курно.

Грабіжницьке ціноутворення може бути реалізовано у випадку, коли фірма монополіст впевнена, що витрати конкурента є відносно високими і вони не дозволять йому втриматися на ринку при встановленні низької ціни. Тобто в ситуації визначеності при наявності асиметрії у витратах фірм. Такого погляду притримуються П. Мілгром і Дж. Робертс.

В умовах невизначеності застосування цінової війни може бути обрано як інструмент для визначення типу як потенційного конкурента, так і фірми-монополіста. Отже, згідно з поглядами П. Мілгрора та Дж. Робертса грабіжницьке ціноутворення в умовах невизначеності та асиметрії інформації може слугувати стратегією виявлення ринкової сили фірми.

Як правило грабіжницьке ціноутворення є характерним для ринків з високим рівнем концентрації та попитом, що скорочується. Чому? За умови збільшення попиту та збереження інтересів та прибутку фірми-монополіста, входу потенційного конкурента нічого не перешкоджає. А от при скороченні попиту і відповідно прибутків монополіста вірогідність його агресивної поведінки і як наслідок застосування стратегії грабіжницького ціноутворення є цілком імовірним.

На практиці досить важко відрізнити стратегію грабіжницького ціноутворення від звичайного ходу конкурентної боротьби, проте у випадку грабіжницького ціноутворення можна прослідкувати наступну послідовність дій: спроба потенційного конкурента ввійти на ринок, різке зниження ринкової ціни, вихід конкурента з ринку, підвищення цін для відшкодування втрат попередньої стадії. Ситуація ж на ринку, за якої в результаті конкурентної боротьби спостерігаються певні вигоди для споживача (введення нового продукту, відсутність збільшення цін) не оцінюються як грабіжницька.

**Ціноутворення,
орієнтоване
на витрати**

При визначенні ціни фірма часто орієнтується на витрати виробництва, і встановлює ціну виходячи з суми середніх витрат при стандартному завантаженні обладнання (на 70—80 %) і цільової норми прибутку:

$$P = (1 + k)c, \quad (7.9)$$

де k — цільова норма прибутку,

c — середні витрати виробництва (LAC — у довгостроковому, AVC — у короткостроковому періоді).

Розглянемо наскільки ця формула відповідає встановленню рівноважного випуску. За умови постійного ефекту від зміни масштабів виробництва та рівноважного випуску формула 5.2. матиме такий вигляд: $MR = P(1 + \frac{1}{E^D}) = MC = LAC = c$, або $P = \left(\frac{1}{1 + \frac{1}{E^D}} \right) LAC$. За

умови, що еластичність попиту є постійною величиною, вираз $\left(\frac{1}{1 + \frac{1}{E^D}} \right)$ можна позначити

як константу $(1+k)$. У результаті отримуємо формулу (5.9). Таким чином, розмір цільової норми прибутку залежать від еластичності попиту: чим більше еластичність попиту, тим менше розмір надбавки і відповідно ціна.

Міжчасова цінова дискримінація

Міжчасова дискримінація є особливим видом цінової дискримінації, що існує на ринку товарів тривалого використання. Цей ринок має свої особливості: по-перше, покупець, що сьогодні придбав товар, протягом тривалого часу не буде купувати даний товар; по-друге, попит на товар залежить від його ціни в різні періоди часу. Наприклад, низька ціна на товар сьогодні може стати причиною збільшення обсягів продажу як сьогодні, так і завтра — завдяки позитивному ефекту репутації за незмінної якості товару. В цьому випадку фірмі вигідно призначати відносно низьку ціну сьогодні, щоб отримати збільшення попиту завтра. Проте фірма може назначити і високу ціну сьогодні виключно для тих потенційних покупців, що мають значний рівень достатку, а потім знижувати ціну з метою охоплення покупців з нижчим рівнем доходу. У результаті на ринку може виникнути явище, що відоме під назвою «парадокс Коуза». Сутність парадоксу полягає в тому, що потенційні покупці, очікуючи від продавця скорочення цін на товари в майбутньому, відмовляються від купівель за діючими на теперішній момент цінами. У результаті продавець, володіючи монополією на ринку, втрачає економічний прибуток.

Методами пом'якшення парадокса Коуза є такі:

- фірми замість продажу товарів можуть запропонувати покупцям лізинг. Таким чином ціна фіксується в договорі та не змінюється протягом його дії;
- фірма може переконати покупців, у тому що зниження цін у наступні періоди не відбудеться. Це, як правило, практикують на тих ринках, де покупці орієнтовані на високу ціну (предмети розкоші, ювелірні вироби);
- застосування фірмою політики планового старіння товару, яка передбачає, що товар тривалого користування випускається з навмисно вкороченим терміном служби. При цьому покупцям вселяється думка, що раніше куплений товар морально й фізично застарів, потрібна заміна на нову модель даного товару. Все це дозволяє фірмі забезпечити продаж цього товару у майбутньому;
- відкриття нових ринків збуту, поява споживачів з високими ціновими перевагами.

Психологічні особливості сприйняття ціни

При виборі ціни на товар фірма може враховувати також психологічні особливості сприйняття споживачами абсолютної та відносної величини ціни та ступінь її зміни. До психологічних ефектів, на яких може ґрунтуватися ціноутворення фірми відносять: ефект Вебера—Фешнера, ефект «дивних цифр», ефект «якоря».

Ефект Вебера—Фешнера полягає в тому, що оцінка зміни ціни, цінових знижок і цінових відмінностей між конкуруючими товарами залежить від сприйняття споживачем вихідного рівня ціни. Так, наприклад, підвищення ціни психологічно оцінюється споживачами вище для товарів з незначною первісною ціною, чим для більш дорогих товарів. Ефект «дивних цифр» спостерігається в тих випадках, коли психологічна перевага надається тому товару, ціна якого закінчується на 5 або 9. Крім того у ряді досліджень виявилось, що величина коефіцієнту цінової еластичності попиту при зміні ціни вище психологічного рівня (від 59 до 61 гр. од.) є більшою, ніж при зміні ціни нижче психологічного рівня (від 57 до 59 гр. од.)¹. Ефект «якоря»— вибір споживачем місця покупки залежно від його оцінки ряду специфічних товарів — «лідерів по втратах». Призначення на ці товари відносно низьких цін дозволяє споживачу оцінити увесь магазин як магазин з відносно дешевими цінами. Призначення високих цін на інші товари дозволяє компенсувати відносні втрати при продажу «лідерів по втратах». Таким чином, норма прибутку в ціні «лідерів по втратах» буде меншою, а для інших товарів значно більшою, ніж вона була б, якби даного ефекту не існувало.

Вплив цінової дискримінації на економічні процеси

При визначенні наслідків здійснення цінової дискримінації на економічний добробут як правило визначають її вплив на розподіл доходів, економічну ефективність та інтенсивність конкуренції.

Перерозподіл доходів відбувається на користь того, хто здійснює цінову дискримінацію. При визначенні впливу цінової дискримінації на економічну ефективність аналізують розподіл ресурсів у порівнянні з моноціновою політикою фірми. За першого та другого ступеня цінової дискримінації відбувається збільшення обсягів випуску продукції та зменшення мертвого вантажу монополії, що свідчить про більш високу ефективність розподілу ресурсів.

¹ Вурос А., Розанова Н. Экономика отраслевых рынков. — М., 2000. — С. 198.

Аналіз впливу цінової дискримінації третього ступеня на економічну ефективність передбачає врахування нахилу та опуклості кривих попиту. Одним із самих простих варіантів є представлення кривої попиту як лінійної функції. У цьому випадку здійснення цінової дискримінації збільшує прибуток фірми, проте чисті втрати також виявляються більшими, що свідчить про погіршення економічного добробуту. Для випадку нелінійної функції попиту наслідком цінової дискримінації може бути як розширення, так і скорочення обсягів продукції в порівнянні з моноціновою політикою фірми. Проте в будь-якому випадку якщо попит дуже слабкий з точки зору отримання вигід за моноціновою політикою, цінова дискримінація може мати позитивні наслідки з точки зору розподілу ресурсів.

Отже, будь-який вид цінової дискримінації може здійснювати як позитивний, так і негативний вплив на розподіл ресурсів та їх використання в суспільстві. З одного боку, здійснення цінової дискримінації робить товари й послуги більш доступними для споживачів із різними рівнями доходів, дозволяє розширити обсяг випуску продукції, зменшити метрвий вантаж монополії. З іншого боку, цінова дискримінація розвивається за рахунок споживчого надлишку та негативно впливає на сукупний попит, слугує бар'єром входу на ринок для нових фірм.

Вплив цінової дискримінації на *інтенсивність конкуренції* досліджують з урахуванням регулярності її (цінової дискримінації) здійснення. Систематична цінова дискримінація може послабляти конкуренцію. Регулярне здійснення цінової конкуренції підсилює монополістичні позиції фірми на галузевому ринку. Більш низькі закупівельні ціни на сировину, які надаються великим фірмам, знижки на великі обсяги продукції, що підсилюють зв'язок між покупцями та продавцями — все це ускладнює проникнення на ринок нових конкурентів. Крім того, систематична цінова дискримінація може підвищити ефективність ціноутворення, коли формування монополістичної структури ринку є неминучим.

Не регулярне проведення цінової дискримінації може загострити (стимулювати) конкуренцію, порушуючи дисципліну олігопольного ціноутворення. Прикладом такої поведінки може слугувати встановлення таємних дискримінаційних знижок для найактивніших покупців, з метою повнішого використання своїх виробничих потужностей.

Ключові положення

1. Цінова дискримінація — практика встановлення продавцем різних цін на різні одиниці того самого або ідентичного, з погляду властивих йому характеристик товару, для якого відмінності в цінах не пов'язані з різницею у витратах.

2. Необхідними умовами здійснення цінової дискримінації є наявність у фірми ринкової влади, можливість фірми відокремити різні стійкі групи покупців, які відрізняються ціновою еластичністю попиту, здатність фірми перешкодити здійсненню арбітражних операцій, відсутність ринкової влади на стороні потенційного покупця.

3. Поняття цінової дискримінації було введено в економічну теорію англійським економістом А. Пігу, який запропонував виділити три ступеня цінової дискримінації. Цінову дискримінацію першого ступеня має місце, коли кожна одиниця товару продається за ціною попиту; цінова дискримінація другого ступеня має місце, коли ціни блага однакові для всіх покупців, проте різняться залежно від умов продажу товару; в основі цінової дискримінації третього ступеня лежить поділ покупців на групи, для кожної з яких встановлюється своя ціна.

4. Широко розповсюдженими на практиці є такі методи дискримінаційного ціноутворення: взаємозалежні продажі, трансферне ціноутворення, сезонне ціноутворення, ціноутворення, що орієнтоване на витрати, грабіжницьке ціноутворення, міжчасова дискримінація та ін. Взаємопов'язані продажі як інструмент здійснення цінової дискримінації другого ступеня характеризується тим, що фірма пов'язує продаж певного товару з купівлею доповнюючого товару. Використовуються в трьох основних випадках: при реалізації монопольної влади фірми при призначенні ціни доповнюючого товару, вище граничних витрат його випуску, як спосіб таємних цінових знижок при продажі пов'язаного товару за більш низькою ціною, як спосіб забезпечення відповідної якості.

5. Продаж товарів наборами (в чистому або змішаному вигляді) обумовлений економією на витратах виробництва та реалізації товарів, можливістю збільшити прибуток завдяки частковому привласненню споживчого надлишку. Змішане комплектування дозволяє фірмі отримати більші прибутки, ніж продаж товарів або лише окремо, або лише в комплекті.

6. Трансфертне ціноутворення є проявом цінової дискримінації, яке використовується для встановлення різних цін на проміжні товари підрозділів фірми. Розглядають дві моделі

трансфертного ціноутворення: при наявності та відсутності одночасного зовнішнього ринку для проміжного продукту підрозділу фірми.

7. Міжчасова цінова дискримінація полягає у встановленні різних цін у різні періоди часу. Вона може проявлятися як у встановленні різних знижок у певний час придбання продукту (наприклад, сезонних, нічних або передсвяткових знижок), так і в поступовому зниженні цін на товари тривалого користування. В останньому випадку виникає парадокс Коуза: потенційні покупці, очікуючи, що продавець піде на скорочення цін на товари в майбутньому, відмовляються від купівель за діючими цінами, у результаті чого продавець втрачає економічний прибуток.

8. Для визначення наслідків здійснення цінової дискримінації на економічний добробут визначають її вплив на розподіл доходів, економічну ефективність та інтенсивність конкуренції. Перерозподіл доходів відбувається на користь того, хто здійснює цінову дискримінацію. Вплив цінової дискримінації на розподіл ресурсів залежить від її виду і може бути як позитивним, так і негативним. При визначенні впливу цінової дискримінації на інтенсивність конкуренції враховують регулярність її здійснення

Терміни і поняття

Блочний тариф
Взаємопов'язані продажі
Грабіжницьке ціноутворення
Клубне благо
Міжчасова дискримінація
Нелінійний тариф
Подвійний тариф
Продаж товарів наборами
Простий тариф
Трансфертне ціноутворення
Цінова дискримінація
Цінова дискримінація другого ступеня
Цінова дискримінація за обсягом
Цінова дискримінація за часом продажу
Цінова дискримінація за якістю
Цінова дискримінація першого ступеня
Цінова дискримінація третього ступеня

Завдання для самоперевірки

1. Що таке цінова дискримінація? Яка мета здійснення цінової дискримінації? Які умови необхідні для ефективного використання дискримінаційного ціноутворення?
2. Які види цінової дискримінації Ви знаєте?
3. У чому сутність досконалої цінової дискримінації? Яким є вплив досконалої цінової дискримінації на суспільний добробут? Якими є наслідки для споживачів? Для фірми, яка дотримується даної політики? Для інших фірм на ринку?
4. Які форми прояву цінової дискримінації другого ступеня Ви знаєте?
5. Які особливості здійснення цінової дискримінації третього ступеня?
6. Якими є особливості ціноутворення на ринку взаємодоповнюючих товарів?
7. Чому виникають проблеми з визначенням оптимальної схеми ціноутворення при сезонних коливаннях попиту і як вони розв'язуються?
8. Як визначається трансфертна ціна в умовах існування зовнішнього ринку для проміжного продукту фірми? В умовах відсутності зовнішнього ринку?
9. У чому полягає сутність стратегії грабіжницького ціноутворення? Що необхідно для виявлення такої практики ціноутворення?
10. У чому особливість ринку товарів тривалого користування? У чому полягає парадокс Коуза?

Завдання для індивідуальної роботи

1. Чи завжди цінова дискримінація є ефективною? Наведіть приклади позитивного та негативного впливу цінової дискримінації на стан економіки. Свої міркування оформіть у вигляді економічного есе.

2. Яким чином фірма може використовувати психологічні особливості поведінки споживачів для здійснення цінової дискримінації? Підготуйте доповідь, доповніть її відомими вам практичними ситуаціями з економічного життя.

3. У більшості моделей утримання від входу фірма-старожил використовує тактику грабіжницького ціноутворення для впливу на потенційну фірму-новачок. Чи можуть ці моделі бути переглянуті таким чином, що подібну тактику використовує фірма-новачок? Якщо так, то в чому тоді принципова різниця між фірмами?

Практичні завдання

1. Попит на продукцію фірми на двох ринкових сегментах описаний функціями $Q_1 = 48 - 4P_1$ та $Q_2 = 48 - 8P_2$. Граничні витрати на продукцію незмінні й дорівнюють 4 гр. од. Припустимо, що перепродаж товару фірми неможливий. Знайдіть оптимальні обсяги виробництва та ціни за умови, що фірма здійснює цінову дискримінацію третього ступеня, і якщо не здійснює. Оцініть збиток, що несе суспільство від монополізації галузі та прибуток фірми в кожному з випадків.

2. Ринковий попит заданий функцією $P = 72 - 2Q$. Монополія має функцію витрат на виробництво $TC = 10Q$. Вона може провести цінову дискримінацію, призначивши подвійний тариф. Визначте величину акордного внеску й ціну товару. Як зміниться прибуток монополії, якщо монополія не буде застосовувати цінову дискримінацію?

3. Визначте максимально можливі величини виручки та прибутку виробника, якщо попит представлений функцією $P = 100 - 10Q$, а функція витрат представлена як $TC = 20 + 5Q$. Визначте, в скільки разів зросла би виручка виробника при здійсненні досконалої цінової дискримінації.

4. На ринку сухих сніданків діють дві фірми. Ринкова доля першої з них становить 60 %, обсяг продажу — 25 млн од. за ціною 1,5 гр. од. Середні витрати фірми є постійними, дорівнюють 0,2 гр. од. і збігаються з граничними. Друга фірма випустила новий, більш дешевий продукт. Існує загроза, що друга фірма збільшить свою долю до 50 %. Чи варто першій фірмі понизити ціну на свій товар до 0,5 гр. од. за одиницю для збереження попереднього розподілу ринку?

5. Єдина фірма ABC пропонує свої послуги на ринку авіаперевезень. Відомо, що граничні витрати одного рейсу становлять 40 гр. од. Сегментування ринку дозволило виокремити два види пасажирів: бізнесменів і студентів. Попит кожного з них описується такими залежностями:

Ціна, гр. од	Попит бізнесменів, од.	Попит студентів, од.
140	0	0
130	8	0
120	9	1
110	10	2
100	11	3
90	12	4
80	13	5
70	14	6

Яку ціну варто призначити фірмі за квитки, якщо дотримуватися стратегії єдиної ціни? Які ціни варто призначити за умови дискримінаційного ціноутворення? Які ціни варто призначити для максимізації сукупного прибутку фірми?

Література для поглибленого вивчення

1. *Авдашева С.Б.* Теория организации отраслевых рынков: Учебн. [для студ. высш. учебн. зав.] / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. — М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. — 320 с. — Гл. 9.
2. *Вурос А.Д.* Экономика отраслевых рынков / А. Д. Вурос, Н. М. Розанова. — М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2000. — 258 с. — Гл. 4; 7.
3. *Кабраль Луис М.Б.* Организация отраслевых рынков: Вводный курс / Луис М.Б. Кабраль. — Минск: ООО «Новое знание», 2003. — 356 с. — Гл. 10.
4. *Селищев А.С.* Микроэкономика: 2-изд. / А.С. Селищев. — СПб.: Питер, 2003. — 448 с. — С. 275—289
5. *Тироль Ж.* Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности: в 2 т. / Тироль Ж.; [под ред. В.М. Гальперина и др.] — СПб.: Экономическая школа, Университет экономики и финансов, Высшая школа экономики, 2000. — Т. 1. — 328 с. — Гл. 3.
6. *Чеканский А. Н.* Микроэкономика. Промежуточный уровень: учеб. пособие для вузов / А. Н. Чеканский, Н. Л. Фролова. — М.: ИНФРА-М, 2008. — 381 с. — С. 326—346.
7. *Хайман Д.Н.* Современная микроэкономика: анализ и применение: В 2 т.; Пер. с англ. М., 1992. — Т. 2. — 384 с. — С. 33—39.
8. *Хэй Д.* Теория организации промышленности : в 2-х т. Т. 1. / Д. Хэй, Д. Моррис. — СПб. : Экономическая школа, 1999. — 381 с. — Гл. 7.
9. *Шерер Ф.* Структура отраслевых рынков / Ф. Шерер, Д. Росс: [пер. с англ.]. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 698 с. — Гл. 13.

ТЕМА 8

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ПРОДУКТУ

- 8.1. Диференціація продукту: поняття, види, наслідки.
- 8.2. Моделі вертикальної та горизонтальної диференціації продукту.
- 8.3. Реклама як фактор диференціації продукту: інтенсивність, вибір оптимального рівня витрат.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- основні види диференціації продукту та фактори, що її визначають;
- наслідки диференціації продукту для виробників, споживачів та економіки в цілому;
- логіку визначення оптимального рівня продуктової диференціації;
- принципи максимальної й мінімальної продуктової диференціації;
- підходи до дослідження рекламних витрат на галузевому ринку,

а також уміти:

- визначати рівень диференціації продукту на галузевому ринку;
- обчислювати параметри ринкової рівноваги в моделях диференціації продукту;
- аналізувати фактори, що обмежують цінову конкуренцію на ринку диференційованого продукту;
- обґрунтовувати оптимальний рівень витрат на рекламу;
- аналізувати різні варіанти поведінки фірми стосовно реклами на основі вивчення співвідношення ефекту розширення галузі та ефекту поглинання конкурентів.

8.1. Диференціація продукту: поняття, види, наслідки

Напрямки та наслідки диференціації продукту

Диференціація продукту (*product differentiation*) — процес надання товару даного виробника специфічних якісних або організаційних характеристик, що відрізняють його від товару-замінника іншого продавця. Якщо розглядати товар як на-

бір певних його характеристик — внутрішніх і зовнішніх, то залежно від їх модифікації можна назвати такі фактори, що визначають напрями диференціації продукту:

✓ місце розташування фірми. Виробник може вибрати місце розташування своєї фірми зручніше, ніж конкуренти. Вдало розташований магазин має більші перспективи, щоб стати звичним місцем для відвідування покупців;

✓ якість товару. Наприклад, борошно вищого, першого або другого ґатунку;

✓ обслуговування клієнтів до (допомога у виборі потрібного продукту), під час (перевірка, доставка, налагодження) і після продажу товару (гарантійний і постгарантійний ремонт, внесення поточних поліпшень, консультації щодо питань оптимальної експлуатації);

✓ імідж товару. Суб'єктивний імідж товару формується в уявленні споживача на підставі вражень (асоціацій) від його привабливого пакування та маркірування, інформації, отриманої з рекламних засобів, умов обслуговування в престижних магазинах.

Крім названих основних факторів диференціації товару можна ще назвати час продажу та час споживання товару, його експлуатаційні характеристики (надійність, довговічність, технологічність використання, витрати ремонту, зберігання й утилізації); характеристики, що побічно відображають очікування щодо якості продукту й виражені у формі довіри до виробника або продавця, а також пов'язані з асиметрією інформації про продукт *ex ante*; витрати пошуку й т.п.

Продуктова диференціація виступає як суб'єктивна характеристика поведінки покупців. Якщо споживачі оцінюють різні за фізичними характеристиками товари як однорідні, як близькі замітники, то ці продукти з економічної точки зору не будуть вважатися диференційованими.

Одним з наслідків диференціації продукту є розширення продуктової різноманітності, що призводить як до детальнішого урахування запитів покупців, так і до складності їх орієнтації при виборі товарів. Наявність надмірного вибору змушує покупця, або менш ретельно підходити до процедури вибору товару, або сплачувати за консультування фахівців про властивості даного продукту.

Ще одним наслідком диференціації продукту є створення ринкової влади фірми. Навіть незначний ступінь диференціації продукту може давати виробникам деякий контроль над цінами. Підставою для цього є прихильність покупців до продукту даної товарної марки або даної фірми і визнання наявності у товару відмінних рис, за які споживач готовий заплатити додаткову ціну.

Види продуктової диференціації

Диференціація продукту на галузевому ринку може бути **реальною** (дійсною) й **фантомною** (штучною). Перша припускає зміну внутрішніх властивостей продукту, наприклад, відмінності в якості товарів, довговічності або в інших його функціональних характеристиках. Фантомна диференціація стосується відмінностей виключно зовнішнього характеру (колір, упаковка, зовнішній вигляд), іноді — використання невластивих для даного продукту каналів розподілу, наприклад, реалізація низькоякісних продуктів у престижних торговельних точках.

Нагадаємо, що розрізняють два типи моделей диференціації продукту: горизонтальну та вертикальну. **Горизонтальна диференціація** полягає у відмінності споживчих характеристик продуктів, що задовольняють різні смаки. Вибір споживача в цьому випадку визначається прихильністю до тієї або іншої торгової марки. Збільшення платоспроможного попиту на такому ринку призводить до збільшення кількості торгових марок, входу на ринок нових фірм та зменшення концентрації виробників.

Вертикальна диференціація полягає у відмінності якості товарів, що задовольняють однакові смаки. У цьому випадку вибір споживача визначається його рівнем доходу. Збільшення платоспроможного попиту на ринку вертикально диференційованого продукту призводить до витіснення низькоякісних товарів та збільшення монопольної влади продавців.

Конкурентоспроможність конкретного товару визначається, таким чином, на ринку горизонтальної диференціації перевагами потенційних покупців, а на ринку вертикальної диференціації — рівнем ціни і якості.

Вимірювання продуктової диференціації

Ступінь продуктової диференціації може бути виміряний на підставі визначення низки показників:

1. Частки випуску марочної продукції даною фірмою у загальному обсязі продажів конкретного виробу (частки продажу брендів на галузевому ринку в загальному обсязі продажів даного виробу). Чим більша частка — тим вище ступінь продуктової диференціації.

2. Рівня витрат фірми на рекламу своєї продукції. Реклама, що постійно впливає на покупця, формує його споживчі переваги та сприяє посиленню враження диференціації. Відповідно, чим більше фірма витрачає на рекламу свого товару, тим більш диференційованим (специфічним з точки зору споживача) є її продукт в порівнянні з аналогами конкурентів.

3. Показника перехресної еластичності попиту. Чим вище показник перехресної еластичності попиту — тим більшим є ступінь взаємозамінності торгових марок — тим менша диференціація. І навпаки, чим нижче показник перехресної еластичності попиту, тим нижчим є ступінь взаємозамінності товарів і вищою ступінь диференціації.

4. Прихильності споживачів до торгової марки, що визначається індексом ентропії (E). Індекс ентропії в цьому випадку набуває вигляду:

$$E = \sum_{i=1}^n \left(S_i \ln \frac{1}{S_i} \right), \quad (8.1)$$

де n — кількість торгових марок; i у загальному обсязі продажу товарів, що задовольняють однакову потребу.

За умови, що індекс ентропії $E=0$ кожний з покупців є суворим прихильником своєї улюбленої торгової марки, покупці ніколи не переключаться на споживання продуктів з іншою торговою маркою. При збільшенні даного показника прихильність до однієї марки починає слабшати, при $E = 1$ усім покупцям байдуже, яку торговельну марку має продукт, продукція в очах покупців стає однорідною.

5. Ступеня монопольної влади фірми. Нагадаємо, що на ринках неоднорідної продукції ринкова влада фірми визначається ступенем її продуктової диференціації і може бути оцінена на підставі обчислення індексу Ротшильда (див. тему 2). Чим більшою мірою товар фірми відрізняється від своїх аналогів, тим сильніше ринкова влада фірми, тим більшою є ступінь продуктової диференціації. Нагадаємо, що в цьому випадку значення індексу Ротшильда буде наближатися до 0. І навпаки, при низькому ступені продуктової диференціації, ринкова влада кожної фірми незначна, еластичність ринкового та індивідуального попиту майже не відрізняються, значення індексу Ротшильда наближатиметься до 1.

8.2. Моделі вертикальної та горизонтальної диференціації продукту

Модель Е. Чемберліна

Одним з перших дослідників, що здійснив вагомий внесок у розробку теорії монополістичної конкуренції, яку пов'язував з поняттям диференціації продукту, став американський економіст Е. Чемберлін (1899—1967). Е. Чемберлін звернув увагу на те, що функціонування виробників на ринку монополістичної конкуренції супроводжується товарною диференціацією: фірма прагне створити товар, який відрізняється від товару конкурента. Таким чином, кожна фірма, стає монополістом на ринку збуту свого товару — виникає монополія по диференціації продукту.

Диференціація продукту за підходом Е. Чемберліна, базується не лише на відмінностях в особливостях самого продукту, його зовнішнього вигляду та умов продажу. У роздрібній торгівлі факторами диференціації стають «... зручність місцезнаходження продавця, загальна атмосфера або загальний стиль, що властиві його закладу, його манера ведення справ, його репутація як порядного ділка, люб'язність, ділова майстерність і всі особисті узи, які пов'язують його клієнтів або з ним самим, або з тими, хто в нього працює. Оскільки ці й усі інші — невлітні фактори варіюються від продавця до продавця, то «продукт» виступає в кожному випадку різним¹...».

Нагадаємо, що довгострокова рівновага на ринку монополістичної конкуренції встановлюється, коли кожна фірма одержує лише нульовий економічний прибуток, а ціна на товар фірми дорівнює середнім витратам (рис. 8.1). Різницю між випуском фірми, що мінімізує середні витрати (q_1), і оптимальним випуском (q_0) розглядають як надлишкову потужність, і свідчення прояву алокативної неефективності монополістичної конкуренції як ринкової структури.

При цьому основним аргументом на захист монополістичної конкуренції стає твердження, що різноманітність товарів, що властива ринку монополістичної конкуренції, — це благо для суспільства і, відповідно, $q_0 - q_1$ — плата за різноманітність, яку споживач хоче отримати і за яку згоден платити.

¹ Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции: Реориентация теории стоимости. — М.: Экономика, 1996. — С. 94.

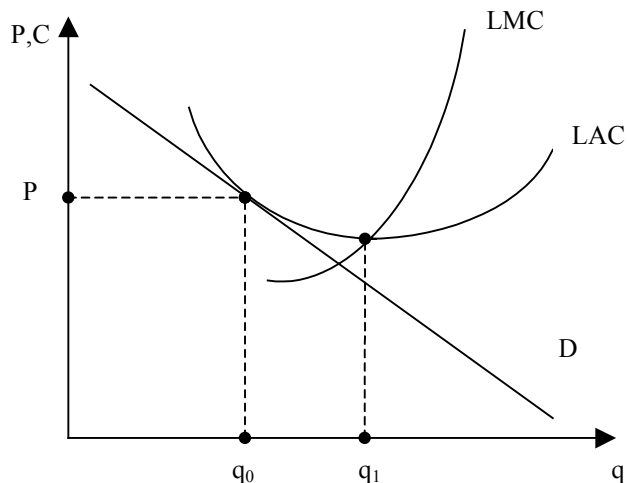


Рис. 8.1. Довгострокова рівновага фірми на ринку монополістичної конкуренції

Оптимальний рівень продуктової диференціації

Припустимо, що обсяг ресурсів, що знаходиться у розпорядженні фірм, дозволяє виробляти різну кількість товару (q) за різної кількості торгових марок (N). Збільшення числа торгових марок можливо лише за умови зниження кількості товару в межах однієї торгової марки, і навпаки, збільшення випуску будь-якого товару можливо лише за умови зменшення числа товарних марок. Криву можливого вибору між випуском одного продукту в межах однієї торгової марки та різноманітністю представлено на рис. 8.2.

Точка A характеризує високий рівень диференціації продукту, точка B — її відсутність. Оптимальний рівень співвідношення між числом торгових марок та обсягом випуску товару однієї товарної марки визначається т. E — точкою дотику кривої можливого вибору та кривої байдужості суспільства. За умови, що різноманітність — є нейтральним благом для суспільства, оптимальний вибір визначається би точкою B (крива байдужості суспільства — вертикальна лінія).

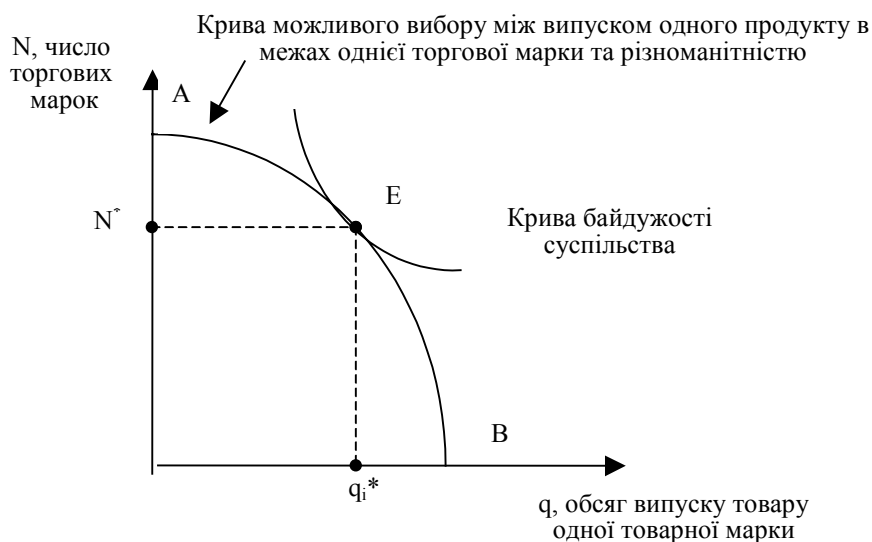


Рис. 8.2. Вибір суспільства між обсягом випуску та різноманітністю

Ситуація, що характеризується низьким рівнем диференціації продукту стає можливою, якщо занадто великими є незворотні витрати входу нових фірм (наприклад, витрат на рекламу, на вивчення ринку, на створення дистрибуторської мережі). Зростання незворотних витрат призводить до збільшення показника нормального прибутку, що в свою чергу знижує зацікавленість фірми в просуванні нових продуктів (торгових марок).

Дана модель показує особливості регулювання ринку монополістичної конкуренції: якщо реальний ступінь диференціації в економіці виявляється вище, ніж оптимальне число торгових марок, то найкраща державна політика полягає в тому, щоб обмежувати число фірм, що діють у галузі. Тоді за умови, що кожна фірма випускає один вид товару, скорочення числа фірм веде до зменшення числа товарних марок і отже до вивільнення ресурсів для збільшення обсягів випуску кожного товару, і навпаки.

Моделі просторової диференціації

Основні підходи економічної теорії просторової економіки (*spatial economics*) ще в XIX столітті були закладені представниками німецької класичної політичної економії **І. Генріхом фон Тюненом** (1826), **Вільгельмом Лаунхардтом** (1885) і ін. Ними були розглянуті задачі розміщення промислових підприємств і ринків збуту, у тому числі: визначення оптимального району розташування постачальників, визначення меж розділу ринків при різних співвідношеннях транспортних витрат і витрат виробництва. Проте їх ідеї тривалий час розвивались ізольовано від основної течії економічної науки, силами лише німецьких економістів: **Альфредом Вебером** (1909), **Августом Лешем** (1939) и **Уолтером Ізаром** (1956).

Одним з перших спробу моделювання просторової диференціації здійснив російський вчений **В.С. Войтинський** у 1906 р. Дослідник вважав, що серед умов, що визначають рух покупців між продавцями ринку (за авторською термінологією — клітинами ринку), найголовнішими є:

- а) відмінності в цінах, встановлених у різних крамницях;
- б) відмінності в корисності пропонуванних товарів;
- в) умови обслуговування в різних крамницях;
- г) неекономічні умови (політичні, релігійні, етичні, інші переконання споживачів).

Через 20 років англійський економіст **П'єро Сраффа** для пояснення існування фірм незначного масштабу в галузях із спадними витратами висунув припущення про «відсутність у частини покупців байдужості по відношенню до продавців». Це вчений пояснював тривалою звичкою, особистим знайомством, довірою до якості товарів, близькістю, що виправдовує готовність клієнтів даної фірми платити трохи більше.

Найвідомішими моделями диференціації продукту є

- модель «лінійного міста» (модель Хотеллінга) горизонтальної диференціації продукту;
- модель «кругового міста» (модель Салопа) горизонтальної диференціації продукту;
- модель товару як набору характеристик (модель Ланкастера) горизонтальної диференціації продукту;
- модель вертикальної диференціації продукту Саттона.

Модель «лінійного міста»

Модель «лінійного міста» була сформульована у 1929 р. американським економістом і статистиком **Гарольдом Хотеллінгом** (1896—1973). Це модель ігрової двухетапної некооперованої взаємодії учасників, за якої вони по-перше, визначають розташування своїх торгових точок у просторі й, по-друге, встановлюють ціни на товар. Основною передумовою появи цієї моделі стало спостереження, що на великому ринку, де один покупець купує товар в одного продавця, а інший в іншого, вибір залежить від просторового розташування продавців і покупців і, відповідно, транспортних витрат. Отже, **модель Хотеллінга** описує поведінку учасників ринку, на яких впливають два фактори: ціни й витрати на перевезення товару.

Розглянемо цю модель детально. Припустимо, що ринок характеризується лінійним розташуванням продавців і споживачів — це може бути вулиця в місті, берегова лінія або автомагістраль, і представлений відрізком AB рис. 8.3.

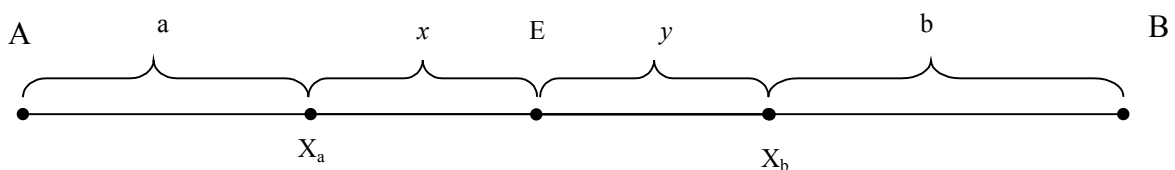


Рис. 8.3. Розташування продавців у моделі лінійного міста

На відстані a і b від кінців відрізка в точках X_a, X_b розташовані магазини продавців 1 і 2, що пропонують однаковий товар за цінами P_a, P_b . Покупці розподілені усередині відрізка AB рівномірно, довжина відрізка дорівнює L . За умови, що ціни на товар однакові, споживачі при виборі продавця керуються виключно транспортними витратами: кожний споживач обирає того продавця, що розташований ближче¹.

Кожний споживач купує одну одиницю товару протягом заданого моменту часу. Витрати виробництва (придбання) товарів магазинами вважаються нульовими. Витрати транспортування продукції на одиницю шляху дорівнюють t . Покупцеві, що перебуває в точці E , байдуже, у якого продавця купувати товар, якщо виконується умова:

$$P_a + tx = P_b + ty. \quad (8.2)$$

За умовою довжина відрізка AB визначається як

$$L = a + b + x + y.$$

Підставивши величини x та y у рівняння (3.2) отримаємо наступні вирази, що визначають відстань споживача, що знаходиться в т. E , до магазину X_a :

$$x = \frac{1}{2}(L - a - b) + \frac{P_b - P_a}{2t} \quad (8.3)$$

до магазину X_b :

$$y = \frac{1}{2}(L - a - b) + \frac{P_a - P_b}{2t}. \quad (8.4)$$

Тоді прибутки магазинів X_a та X_b будуть дорівнювати:

$$\pi_1 = P_a q_1 = P_a(a + x) = \frac{1}{2}(L + a - b)P_a + \frac{P_b - P_a}{2t} P_a;$$

$$\pi_2 = P_b q_2 = P_b(b + y) = \frac{1}{2}(L - a + b)P_b + \frac{P_a - P_b}{2t} P_b.$$

Кожний із продавців буде вибирати таку ціну, що дозволить максимізувати прибуток. Диференціюючи функції прибутку першого та другого продавця по P_a і P_b і прирівнюючи похідну до нуля, одержимо такі вирази для визначення цін у магазинах:

$$P_a = t \left(L + \frac{a - b}{3} \right); \quad (8.5)$$

$$P_b = t \left(L - \frac{a - b}{3} \right). \quad (8.6)$$

Відповідно, обсяги продажу товару для кожного з двох продавців будуть становити:

$$q_a = (a + x) = a + \frac{1}{2}(L - a - b) + \frac{P_b - P_a}{t} = \frac{1}{2} \left(L + \frac{a - b}{3} \right); \quad (8.7)$$

$$q_b = (b + y) = b + \frac{1}{2}(L - a - b) + \frac{P_a - P_b}{t} = \frac{1}{2} \left(L - \frac{a - b}{3} \right). \quad (8.8)$$

Як бачимо, рівноважні ціни залежать від ставки транспортного тарифу та розташування фірм, а обсяги продукції будуть залежати виключно від розташування фірм.

За умови, що ціни товарів — фіксовані (наприклад, встановлюються державою), кожен продавець буде намагатися вибрати таке місце розташування, при якому його прибуток був би максимальним, що передбачає охоплення як можна більшого кола споживачів. Продавці намагатимуться перехопити покупців свого конкурента — захопити його долю ринку. І цей

¹ Дана модель може бути застосована також для випадків, коли споживачі оцінюють товар не лише в контексті територіальної диференціації, а й на основі його інших характеристик. Наприклад: різні характеристики автомобілів, комп'ютерів, зручний час відправлення поїзду. Параметр транспортних витрат можна трактувати як трансакційні витрати пошуку інформації й захисту прав власності: інформаційні витрати на вивчення місцевого ринку, витрати на налагодження зв'язків та ін.

процес бути тривати до тих пір, поки продавці не опиняться в центрі лінійного міста, і в кожного з них буде рівно половина від загальної кількості покупців. Розташування продавців у центрі міста буде свідчити про те, що вони *мінімально просторово диференційовані*.

Якщо продавці віддалені на різну відстань від кінців лінійного міста, то ціни на їх товари будуть відрізнятися, що пояснюватиметься виключно відмінністю розташування. Продавець, що розташований ближче до центра міста, буде мати ринкову владу і, відповідно, встановлювати більш високу ціну за свій продукт. Однак, чим ближче споживачі розташовані до другого продавця, тим слабше проявляється монопольний вплив першого з них на попит, тим сильніше буде проявлятися цінова конкуренція між ними. Ще більша віддаленість споживача від першого продавця збільшує значущість транспортних витрат і переваги близького розташування другого продавця, що свідчить про прояв монопольної влади другого продавця. Таким чином, просторова диференціація товару завдяки існуванню транспортних витрат призводить до розділу ринку на три сегменти: перший — монопольна влада першого продавця, другий — сегмент цінової конкуренції, третій — монопольна влада другого продавця (рис. 8.4, а).

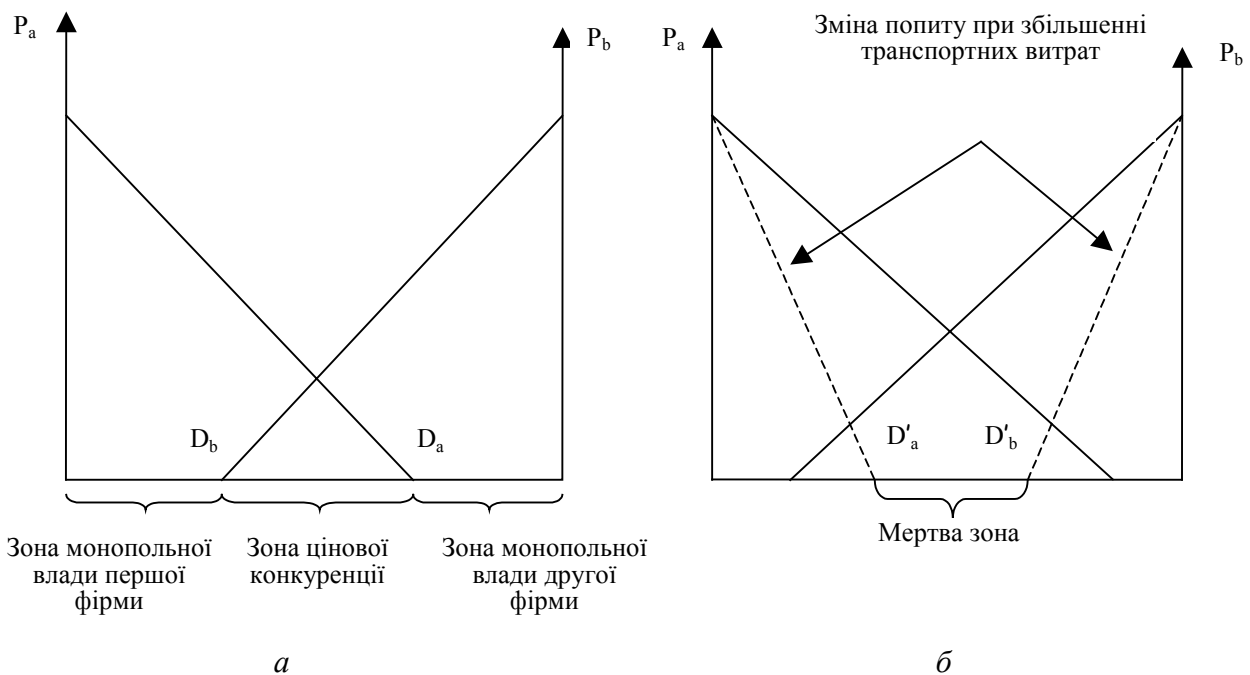


Рис. 8.4. Сегментація в моделі просторової диференціації Хотеллінга: а — існування зони цінової конкуренції; б — існування мертвої зони.

Отже, чим далі продавці будуть розташовані один від одного (*високий ступінь просторової диференціації*), тим більшою мірою буде проявлятися їх монопольна влада.

При зростанні транспортних витрат — простір цінової конкуренції скорочується, а простір монопольної влади кожного продавця збільшується. За умови суттєвого збільшення транспортних витрат можливим стає виникнення «мертвої зони» — зони потенційних покупців, які не згодні платити ціну, що значно перевищує той рівень ціни, який вони очікують (резервну ціну). Довжина «мертвої зони» показує втрати суспільного добробуту внаслідок збільшення транспортних тарифів (рис. 8.4, б).

Модель С. Салопа

Модель Стівена Салопа дозволяє аналізувати довгострокову динаміку на ринку диференційованого продукту, а також рішення фірм про вхід на ринок або вихід з ринку під впливом зміни економічному прибутку в результаті цінової конкуренції. На відміну від моделі Хотеллінга, в **моделі Салопа** продавці розташовані «по колу» довжиною 1 і при цьому самі вибирають розташування. Якщо в довгостроковому періоді фірма входить на ринок, усі інші продавці перешиковуються, займаючи положення на відстані $1/N$ один від одного, де N — кількість фірм на ринку (рис. 8.5).

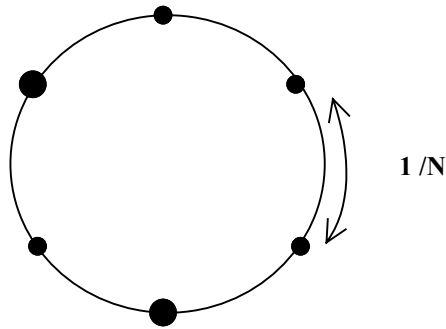


Рис. 8.5. Модель кругового міста С. Салопа

Ставка транспортного тарифу становить t і відбиває прихильність торговій марці. Граничні витрати фірм однакові й постійні становлять c , покупці рівномірно розподілені уздовж окружності, мають однакові переваги.

Продавець має функцію витрат $C = F + cQ$, де $C = TC$ — сукупні витрати, $F = FC$ — постійні витрати, $c = MC$ — граничні витрати, $ATC = F/Q + c$ — чим більша кількість покупців, тим менше середні витрати магазину.

Загальні транспортні витрати дорівнюють добутку чисельності домогосподарств на середню вартість поїздки до магазину і назад:

$$C_t = L \frac{t}{2N},$$

де L — кількість домогосподарств;

t — ставка транспортного тарифу;

$2N$ — середня відстань покупця до магазину та назад.

Функція транспортних витрат є спадною, це пояснюється тим, що при збільшенні кількості магазинів відстань між ними скорочується (рис. 8.6).

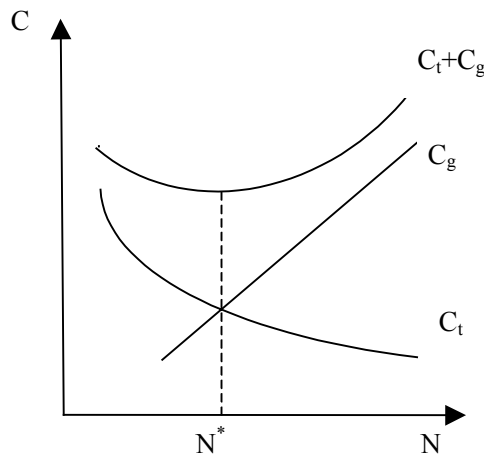


Рис. 8.6. Функції транспортних витрат та витрат на закупівлю товару в моделі кругового міста

Загальні витрати магазинів C_g , залежать від загальної суми постійних витрат магазинів і змінних витрат, пов'язаних із покупками всіх домогосподарств міста:

$$C_g = Lc + NF,$$

де Lc — загальна сума змінних витрат покупців міста;

NF — загальна сума постійних витрат всіх магазинів.

Мінімальна величина суми транспортних витрат і витрат на закупівлю товарів дозволяє визначити оптимальну кількість магазинів (N^*) у короткостроковому періоді.

Аналітично оптимальну кількість магазинів (N^*) при їх фіксованому розташуванні можна знайти прирівнявши перші похідні функцій транспортних витрат і витрат на закупівлю товару по N :

$$\frac{tL}{2(N^*)^2} = F,$$

звідси

$$N^* = \sqrt{\frac{tL}{2F}}. \quad (8.9)$$

На рис. 8.7 показано фрагмент моделі кругового міста у лінійному вигляді. Якщо продавців на ринку мало і вони розташовані досить далеко один від одного, то цінова конкуренція між продавцями стає неможливою. Також, як і в моделі Хотеллінга, в цьому випадку можливим є виникнення мертвих зон, наявність яких означає незайняті ринкові ніші (рис. 8.7, а). Якщо продавці розташовані досить близько один від одного і максимальна готовність покупців сплачувати за товар дозволяє продавцям отримувати економічний прибуток, то в довгостроковому періоді вхід на ринок нових продавців зумовить виникнення зон цінової конкуренції (рис. 8.7, б).

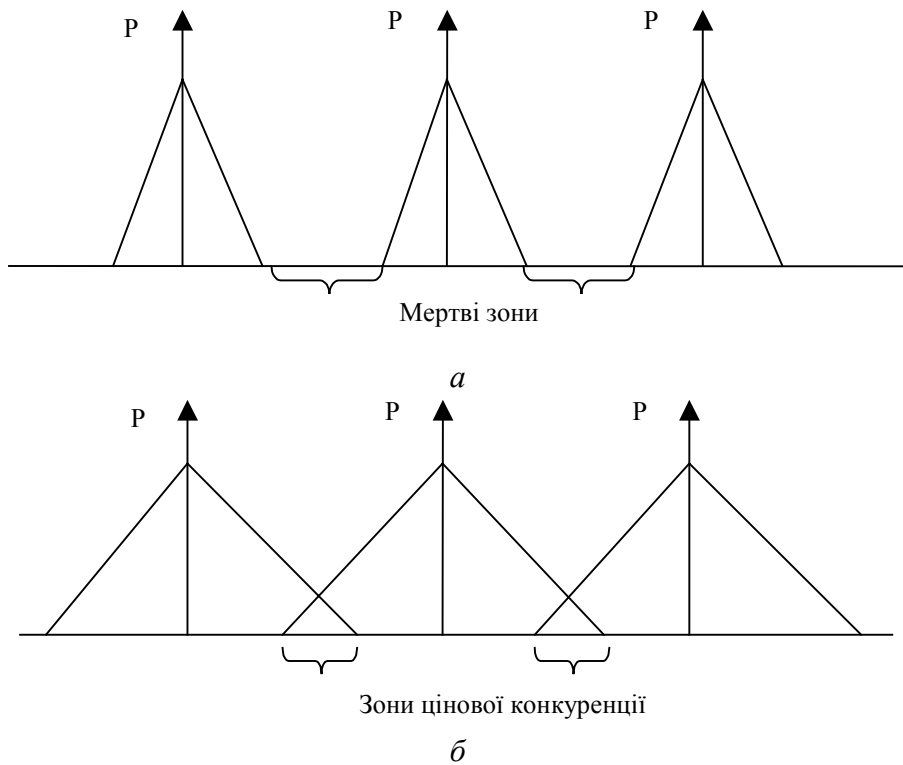


Рис. 8.7. Розташування продавців у моделі С. Салоп: наявність а — мертвих зон; б — зон цінової конкуренції

**Модель С. Салоп:
формування кола
клієнтів**

Розглянемо як формується коло клієнтів магазину. Попит на послуги магазинів буде залежати від співвідношення цін, встановлених магазинами. Розглянемо це на прикладі. На рис. 8.8 показано розташування магазину, позначеного точкою А, та двох його конкурентів: зліва магазин В на відстані $(-\frac{1}{N})$ і справа магазин С на відстані $(\frac{1}{N})$.

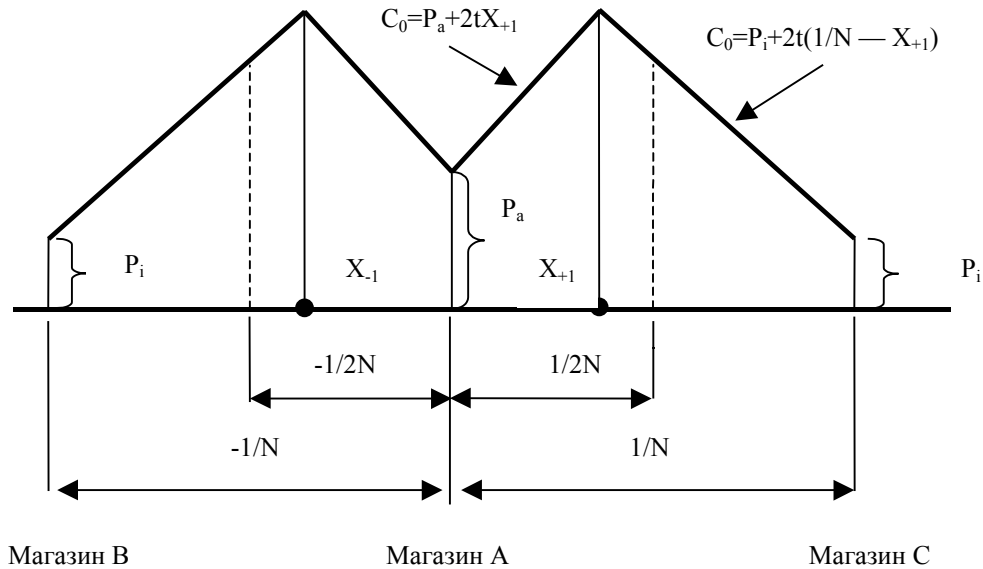


Рис. 8.8. Попит на послуги магазину (модель кругового міста)

Нехай магазин А встановить ціну P_a , а обидва його сусіди встановлять ціну P_i , яка є більш низькою $P_i < P_a$. У цьому випадку точки байдужості покупців (байдужість по відношенню до вибору магазину) будуть розташовані ближче до магазину А, ніж до сусідніх магазинів. Тим покупцям, що живуть на половині відстані від магазину А вліво і вправо ($1/2N$ і $-1/2N$) дешевше користуватися послугами магазинів В і С. Коло клієнтів магазину А буде зменшуватись і визначатись відстанню між X_{-1} та X_{+1} .

Таким чином, точка байдужості покупців між магазинами буде визначатись з рівняння

$$P_a + 2tX_{+1} = P_i + 2t\left(\frac{1}{N} - X_{+1}\right),$$

де $P_a + 2tX_{+1}$ — затрати на закупівлю в магазині А;

$P_i + 2t\left(\frac{1}{N} - X_{+1}\right)$ — затрати на закупівлю в магазині В.

Звідси

$$X_{+1} = \frac{1}{4t}\left(P_i - P_a + \frac{2t}{N}\right).$$

За умови що ціни на товари в різних магазинах не відрізняються $P_i = P_a$, точка байдужості покупців (байдужість по відношенню до вибору магазину) буде визначатись як $X = \frac{1}{2N}$, що відповідає половині відстані між двома магазинами. Отже, покупці будуть рівномірно розподілені по колу, і на долю кожного магазину припадає $\frac{1}{N}$ частина ринку.

**Модель С. Салопы:
максимізація
прибутку
магазинів**

Визначимо функцію попиту на товари для магазину А. Для цього треба врахувати покупців, що живуть по обидва боки від магазину, тому обсяг попиту на продукцію магазину А визначимо як добуток подвоєної відстані від байдужого споживача до магазину на кількість домогосподарств L :

$$Q = \frac{L}{2t}\left(P_i - P_a + \frac{2t}{N}\right),$$

тоді оберненою функцією попиту на послуги магазину А буде така:

$$P_a = \left(P_i + \frac{2t}{N}\right) - \frac{2tQ}{L}.$$

Ціну та обсяг, що дозволяють максимізувати прибуток, можна знайти, виходячи із умови:

$$MR_a = c;$$

$$MR_a = (P_i + \frac{2t}{N}) - 4t \frac{Q}{L} = c;$$

$$Q^*_a = \frac{L}{2N} + \frac{L(P_i - c)}{4t}; \quad (8.10)$$

$$P^*_a = (P_i + \frac{2t}{N} + c) / 2. \quad (8.11)$$

Як бачимо, ціна магазину P_a буде зростати при зростанні ціни сусіднього магазину, ставки транспортних витрат, а також граничних витрат. Обсяг Q_a збільшуватиметься при зростанні ціни конкурента та знижуватиметься при зростанні транспортного тарифу.

За умови, що всі магазини мають однакові функції витрат й рівний доступ на ринок ($P_a = P_i$), то ціна та обсяг, що дозволять максимізувати прибуток, стануть однаковими для всіх магазинів міста:

$$P^* = \frac{2t}{N} + c; \quad (8.12)$$

$$Q^* = \frac{L}{N}. \quad (8.13)$$

Формула (8.13) є підтвердженням того, що при однаковому рівні цін у всіх магазинах точки байдужості покупців по відношенню до магазинів будуть рівномірно розподілені по колу і на долю кожного магазину припаде частина ринку, що дорівнює $1/N$. Економічний прибуток кожного магазину складе

$$\pi = P^* \times Q^* - F - c \times Q^* = \frac{2tL}{N^2} - F. \quad (8.14)$$

Залежно від відносних значень L , t , N , F прибуток може виявитися позитивним, нульовим або негативним. За умови позитивного значення економічного прибутку постає питання про те, чи збережеться він у довгостроковому періоді при входженні нових фірм на ринок. Це залежить від величини незворотних витрат, наприклад, для власника торгової точки це можуть втрати, які він понесе при зміні її розташування. Розміщення нового магазину у вже поділеному на N секторів місті на окружності може бути складним завданням. Оскільки магазини розташовані рівномірно вздовж лінії окружності, зміна їх положення не може відбутися без деяких втрат, пов'язаних із переміщенням на нові міста.

За умови розміщення нового магазину на половині відстані між уже діючими фірмами, коло клієнтів нового магазину склало би половину клієнтської бази магазинів-сусідів. Відповідно і виручка новачка за однакового рівня ціни становила би половину від виручки сусідів. Таким чином, у довгостроковому періоді вільний вхід на ринок при фіксованому розташуванні продавців-старожилів може супроводжуватися незначним скороченням їх прибутку, на відміну від фірм-новачків, прибуток яких був би вдвічі меншим. Крім того, діючі фірми можуть перешкоджати входженню фірм-новачків, з метою збереження за собою більшої ринкової долі. Це може проявлятися в реалізації стратегії штучної диференціації продукту.

Розглянемо тепер ситуацію, за якої вільний вхід на ринок призведе до того, що економічний прибуток магазинів буде дорівнювати нулю. За умови, що в довгостроковому періоді фірма отримує нульовий економічний прибуток, оптимальна кількість магазинів буде визначатися як

$$\frac{2tL}{N^2} - F = 0,$$

звідси

$$N = \sqrt{\frac{2tL}{F}}. \quad (8.15)$$

Порівнюючи оптимальну кількість магазинів у довгостроковому та короткостроковому періоді (формули (8.15) і 8.9)), можна побачити, що в першому випадку кількість магазинів у 2 рази більше, ніж це потрібно для забезпечення ефективного використання ресурсів при обслуговування в них і забезпеченні мінімуму витрат покупців. Тобто, має місце надлишкова різноманітність торгових послуг. У той же час така пропозиція послуг є більш зручною для покупців, бо скорочує відстань між магазином і домом.

Модель горизонтальної диференціації продукту Ланкастера

Модель Ланкастера, розроблена **Келвіном Джоном Ланкастером**, заснована на припущенні, що споживчий попит є попитом не на товари як такі, а на їхні характеристики. «Товари, як такі, не є безпосередніми об'єктами переваги, корисності або благополуччя, але мають деякі

характеристики, які безпосередньо пов'язані з інтересами споживача. ... Коли ми їмо яблуко, ми одержуємо задоволення від ряду характеристик — аромату, м'якоті, соковитості. Інше яблуко може мати той же аромат, але іншу м'якоть, або іншу — більшу або меншу — соковитість¹». Отже споживач обирає не товари самі по собі, а певні споживчі їх характеристики. Так, наприклад при виборі сухого корму для собак ключовими характеристиками товару можуть виступати — країна виробник і джерело білку, при виборі туристичного намету — вага і зручність його конструкції; при виборі майонезу — жирність і смакові якості, при виборі автомашини — потужність двигуна та зручність в управлінні.

Відповідно ці характеристики і виступають аргументам функції корисності. При цьому основні припущення моделі є традиційними для теорії аналізу поведінки споживача:

- переваги споживачів до характеристик товару є усталеними;
- обидві характеристики є благом для споживача;
- перевага віддається більшій інтенсивності характеристики.

На площині двох характеристик X та Y продукт як комбінацію цих характеристик можна показати променем, що виходить з початку координат (рис. 8.9). Цей промінь отримав назву продуктового променя. Тангенс кута нахилу продуктового променя характеризує пропорцію співвідношення характеристик у даному товарі. У нашому прикладі товар А відрізняється перевагою характеристики Y , для товару В переважною є характеристика X . Подвоєння набору характеристик відповідатиме подвійній кількості товару. Y_{A1} та X_{A1} — інтенсивність характеристик, яку отримує споживач придбавши одну одиницю товару А; Y_{A2} та X_{A2} — інтенсивність характеристик, яку отримує споживач придбавши дві одиниці товару А.

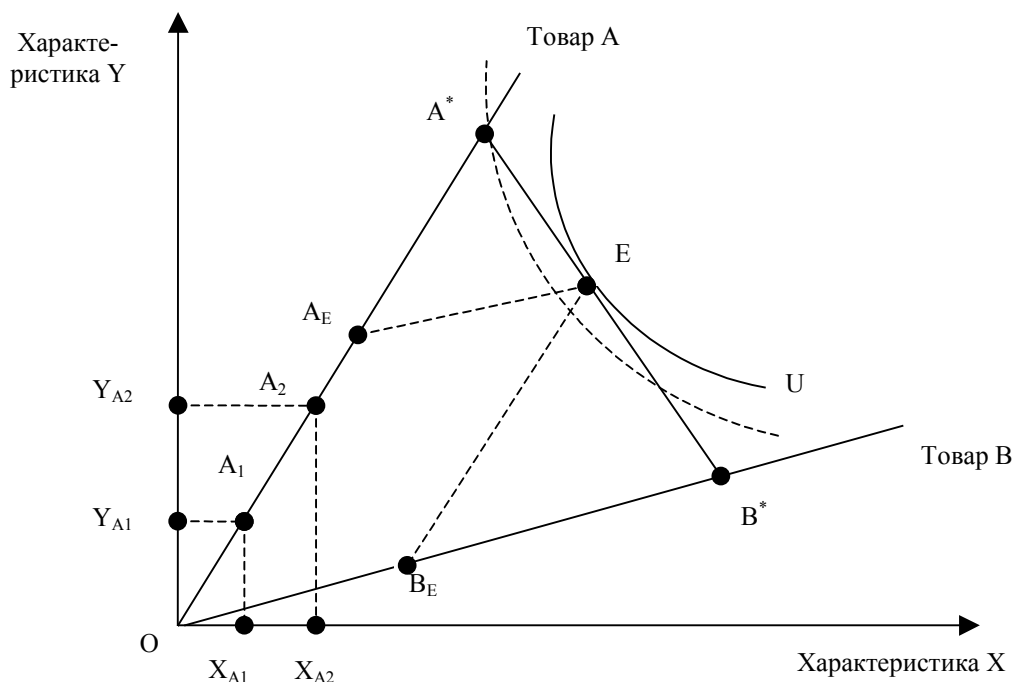


Рис. 8.9. Оптимум споживача в моделі К. Ланкастера

Якщо бюджетне обмеження споживача позначити через I , то витративши всі гроші на придбання товару А за ціною P_A він зможе купити $A^* = I/P_A$ одиниць товару, витративши всі гроші на товар В за ціною P_B зможе купити $B^* = I/P_B$ одиниць товару. Таким чином, відрізок A^*B^* визначає ефективну межу в площині характеристик і є аналогом бюджетної лінії споживача. Переваги споживача на площині характеристик представимо кривою байдужості U . Тоді оптимальний вибір споживача буде визначатися точкою дотику ефективної межі та кривої

¹ Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса. Т.1. Под ред. В.М. Гальперина. — СПб.: Экономическая школа. 1999. — К. Ланкастер Перемены и новаторство в технологии потребления

байдужості — т. E . Для того щоб знайти комбінацію товарів A і B , що відповідають оптимуму споживача в системі характеристик X та Y , проведемо допоміжні лінії $A_E E$ і $B_E E$ паралельно продуктивним променям OA і OB . Комбінація товарів, позначених т. A_E і т. B_E , дозволить споживачу максимізувати корисність при наборі характеристик, що визначаються координатами цих точок. Подібний вибір споживача свідчить, що товари є подільними та їх можна використовувати в поєднанні. У ситуації вибору між характеристиками неподільних товарів оптимум споживача буде визначатися як кутове рішення — т. A^* . Це точка перетину кривої байдужості, позначеної пунктиром, та променя OA на ефективній межі характеристик.

Припустимо тепер наявність ще одного товару C з таким самим набором ключових характеристик (рис. 8.10). Довжина відрізка OC^* буде визначати, яку кількість товару C споживач зможе придбати за ціною P_C , витрачаючи на це весь дохід ($C^* = I/P_C$).

Якщо ціна на товар C є відносно низькою, то частина споживачів буде орієнтуватися на придбання цього товару, а ринкові долі фірм, що випускають товар A і B будуть знижуватися, залишаючи за собою лише стійких прихильників. Можливості цінової конкуренції товарів будуть залежати від можливості заміщення їхніх характеристик в очах споживача. Якщо властивості/характеристики X та Y є комплементарними в певній пропорції, яка властива наприклад товару A , то навіть істотна зміна цін на B і C не зможе вплинути на попит товару A . Навпаки, якщо характеристики X та Y споживач розцінює як такі, що мають значний рівень взаємозамінності, то навіть незначне зростання ціни на один з товарів може призвести до істотного скорочення обсягу попиту на нього.

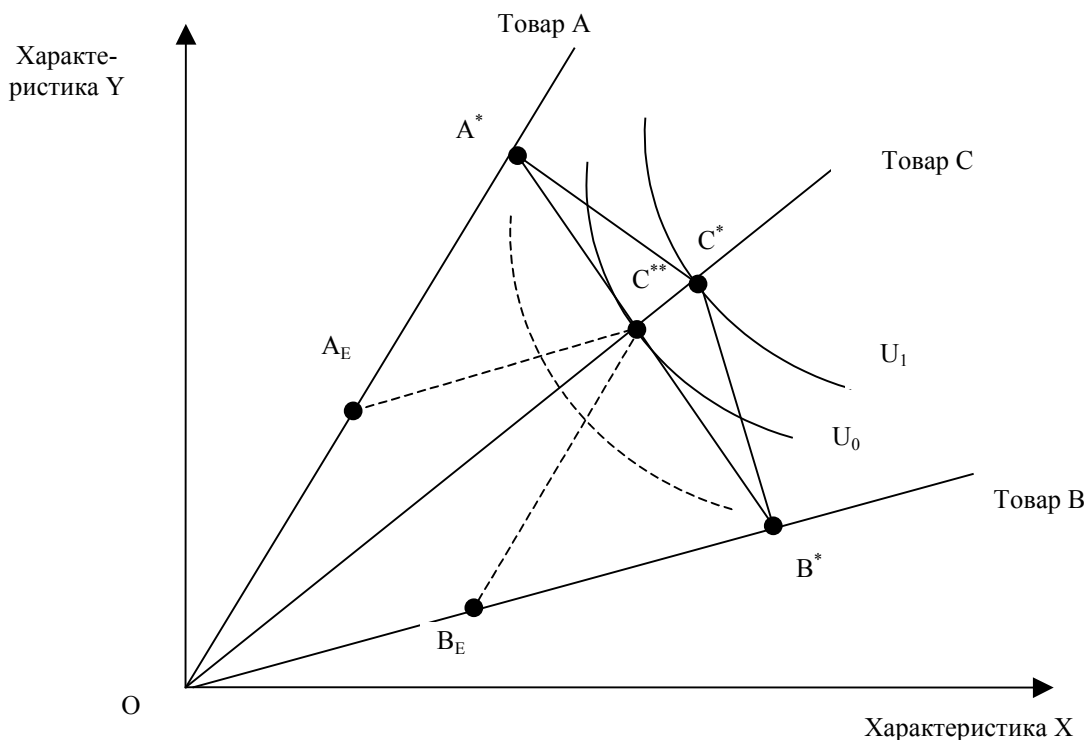


Рис. 8.10. Модель Ланкастера: поява на ринку нового товару

При підвищенні ціни товару C до рівня P_{C1} (т. C^{**} на рис. 8.10) ефективна межа змінить положення на $A^* C^{**} B^*$. Подальше підвищення ціни на товар C призведе до того, що споживачу для збереження рівня корисності на рівні U_0 необхідно буде відмовитися від товару C на користь A_E одиниць товару A і B_E одиниць товару B .

Припущення в моделі про можливість заміни одного з товарів набором характеристик інших товарів у свій час було піддано критиці, у відповідь на що К. Ланкастер запропонував новий підхід, згідно з яким товари не можна розчленувати на характеристики. В аналіз вводиться крива диференціації продукту, яка характеризує різноманітні максимальні сполучення характеристик, на виробництво яких витрачається одиниця ресурсів (рис. 8.11).

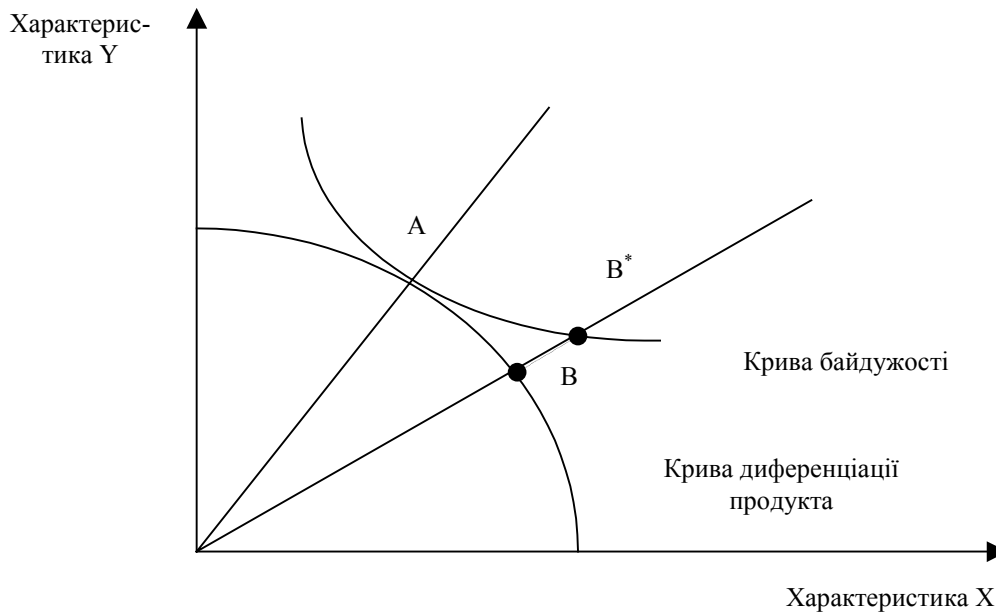


Рис. 8.11. Крива диференціації продукту та крива байдужості

Кожна комбінація характеристик на кривій — диференційований продукт. Припустимо, що споживач віддає перевагу набору характеристик, що властиві товару А, проте доступним є лише товар В. Щоб зберегти заданий рівень корисності споживач повинен обрати В*, що вимагає більше ресурсів. Відстань BB^* К. Ланкастер назвав *компенсаційною функцією*, ступінь якої залежить від кривизни кривої диференціації продукту та кривої байдужості, а також від того як сильно за набором характеристик товар В відстоїть від товару А. Аналіз на підставі компенсаційної функції дозволяє визначити коло споживачів даного товару (сегмент ринку за споживачами прихильними до товару). Зміна ціни на певній товар буде призводити до виникнення ефекту доходу, ефекту заміщення та зміни розподіл споживачів між товарами, що в першу чергу стосуватиметься лише «найближчих сусідів» даного товару. Таким чином, інтенсивність цінової конкуренції буде тим вище, чим досконалішим є можливості взаємозаміщення характеристик товару з позиції споживача і навпаки.

Вертикальна диференціація продукту: модель Дж. Саттона

Системне вивчення ринків вертикально диференційованих продуктів почалося з роботи К. Ланкастера (1971 р.), де вперше були класифіковані типи диференціації продуктів — вертикальна та горизонтальна. Подальше дослідження ринків вертикально диференційованих продуктів велося у двох головних напрямках відповідно до того, що вважалось джерелом продуктової диференціації: диференціація доходів споживачів або різна інтенсивність їх переваг. Дослідження аналізу впливу диференціації доходів споживачів на формування рівноваги у вертикально диференційованому ринковому просторі було здійснено **Анвер Шейкедом і Джоном Саттоном** у 1982 р.

Нагадаємо, що на ринку вертикально диференційованого продукту основною характеристикою продукції є якість, уявлення про яку дає сукупність функціональних і споживчих характеристик продукту, а сегментування споживачів відбувається на основі їх бажання сплачувати за покращення якості. Розглянемо як у **моделі Саттона** споживач здійснює вибір. Нехай на ринку продаються товари А і С. Гранична корисність товарів знаходиться в прямій залежності від їх якості, ціна відбиває середні витрати виробництва.

Споживачі мають однакові смаки та віддають перевагу товарам більш високої якості, проте відрізняються за рівнем доходів. Споживач з більш високими доходами схильний у виборі до товару більш високої якості. Покупець купує одиницю товару, яка за рівнем якості задовольняє дану потребу та максимізує корисність, функція якої представлена як

$$U = U(u_k; I - Pu_k),$$

де u_k — гранична корисність одиниці товару якості k (чим вище значення коефіцієнта k , тем вище якість);

I — дохід;

$I - Pu_k$ — витрати на всі інші товари.

Визначимо дохід, за якого споживачу байдуже вибрати товар якості k або $k+1$:

$$u_{k+1}(I - Pu_{k+1}) = u_k(I - Pu_k).$$

Звідси

$$I = \frac{Pu_k u_k - Pu_{k+1} u_{k+1}}{u_k - u_{k+1}}. \quad (8.16)$$

Аналогічно знаходиться дохід I_{k-1} , за якого споживачі переключаються з товару якості k на товар якості $k-1$. Таким чином, ринковий попит на продукт певної якості визначається кількістю споживачів з доходами в інтервалі від I_{k-1} до I .

Для товарів найвищої якості верхня межа ринку визначається найбільшим доходом. Для товарів найнижчої якості нижньою межею ринку є такий рівень доходів, за якого споживачі залишають ринок. Конкуренцію між фірмами буде визначати «ефект найближчого сусіда», тобто зміна ціни продукту з якістю k буде впливати безпосередньо лише на зміну обсягу попиту продуктів з якістю $k-1$ та $k+1$.

У той же час за умови, що продукти приблизно однакової якості, цінова конкуренція може виявитися надзвичайно гострою. Навпаки, чим більшою є розбіжність у рівні якості (максимальна продуктова диференціація), тим більшими є прибутки фірм і нижчим ступінь цінової конкуренції між ними.

Рівновага на ринку залежить також від форми функції витрат на покращення якості. Розглядають два типа ринків з вертикально диференційованим продуктом: на першому технологія виробництва характеризується більшими темпами зростання залежності середніх витрат від рівня якості ніж на другому.

Входження нового продавця на перший ринок з продукцією D , яка за рівнем якості по відношенню до вже існуючих продуктів A і B буде займати проміжне положення $U_A < U_D < U_B$, з ціною, встановленою відповідно до рівня своїх витрат, яка так само буде займати проміжне положення $P_A < P_D < P_B$, дозволить знайти своїх покупців і зайняти нішу на ринку. На ринку буде діяти принцип сегментації — кожний товар займає свою область споживчого вибору.

У випадку пологішої функції витрат — ціни на продукти різної якості можуть виявитися приблизно однаковими, а отже при здійсненні вибору споживач буде віддавати перевагу продукту вищої якості. Високоякісні товари витіснятимуть низькоякісні. Відповідно виробники низькоякісних товарів для збереження свого обсягу збуту будуть вимушені вживати запобіжних заходів, наприклад, створення додаткових бар'єрів входу для потенційних конкурентів, які здатні запропонувати товар більш високої якості. Такими заходами можуть бути масштабні витрати на рекламу та НДДКР.

8.3. Реклама як фактор диференціації продукту: інтенсивність, вибір оптимального рівня витрат

Реклама, способи виміру її інтенсивності, наслідки

Витрати на рекламу можуть виступати фактором продуктової диференціації на ринку. Надаючи інформацію про різноманітність товарів та їх ціни, реклама впливає на переваги споживачів і формує монопольний ринок певної торгової марки. Вона скорочує витрати пошуку та дозволяє здійснити вибір серед величезної кількості торговельних марок. На ринках різних продуктів буде різною інтенсивність реклами. Найбільша інтенсивність реклами спостерігається, як правило, на ринках диференційованої продукції.

Інтенсивність реклами можна визначити:

- через обчислення питомої ваги витрат на рекламу в обсязі реалізації продукції фірми. Практичні розрахунки свідчать, що даний показник відрізняється залежно від виду галузі й від типу ринку. Наприклад, спостерігається високий рівень витрат на рекламу у виробників предметів розкоші;

- за допомогою порівняльного аналізу витрат на рекламу в різних країнах (по галузях, ринках і по країні в цілому) і в різні проміжки часу. При цьому розглядається, зокрема, динаміка таких показників, як валовий внутрішній продукт на душу населення, і витрати на рекла-

му на душу населення. Численні дослідження свідчать, що не існує прямої залежності між витратами на рекламу й рівнем економічного розвитку регіону. Так, за даними 2010 р. на ключових глобальних ринках середнє співвідношення витрат на рекламу до ВВП становило 0,73 %. Як правило, для розвинених ринків цей показник вище (табл. 8.1).

Таблиця 8.1

РІВЕНЬ ВИТРАТ НА РЕКЛАМУ, 2010 Р.

Країна	Витрати на рекламу, % від ВВП	Країна	Витрати на рекламу, % від ВВП
Австралія	0,79	Китай	0,39
Бельгія	1,01	Мексика	0,47
Бразилія	0,62	Нідерланди	0,65
Германія	0,74	Німеччина	0,74
Індія	0,33	Сполучене Королівство	0,80
Індонезія	0,71	Росія	0,53
Іспанія	0,55	США	1,03
Італія	0,53	Франція	0,51
Канада	0,56	Японія	0,79

За оцінкою агентства ZenithOptimedia.

Інтенсивність реклами, як правило, оцінюється з погляду споживача, виробника, а також інтересів суспільства в цілому. У рамках неокласичного підходу умови оптимізації поведінки споживача не змінюються із впровадженням реклами. Проте, якщо рекламна діяльність збільшить граничну корисність товару, то рівновага на ринку може встановитися за більш високої ціни. При цьому ефективність реклами для споживача залежить від того, як рекламна кампанія вплине на криву попиту, а саме на цінову еластичність попиту.

Розглянемо результати впливу рекламної діяльності фірми на криву попиту (рис. 8.12).

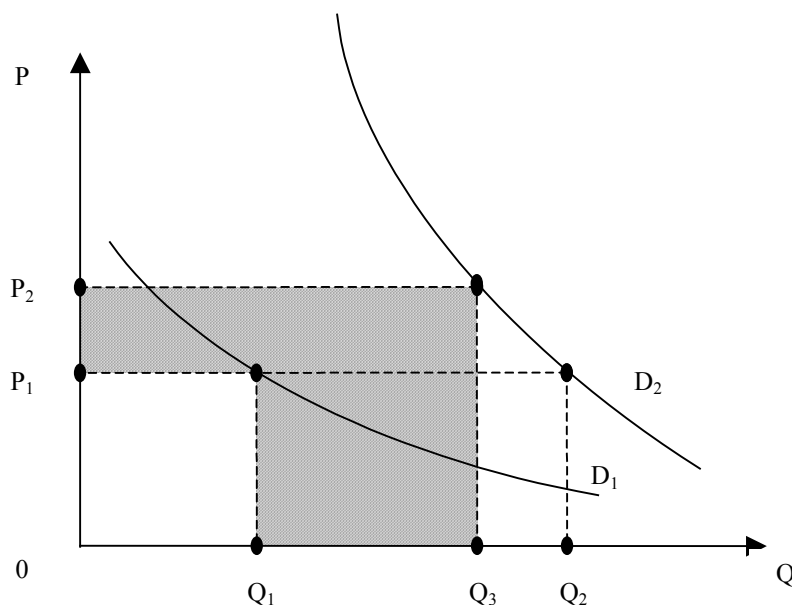


Рис. 8.12. Вплив реклами на криву попиту

Крива D_1 представляє початкове положення кривої попиту на товар із ціною P_1 і обсягом продажів Q_1 . Крива D_2 представляє криву попиту після проведення рекламної кампанії. Зсув вправо означає можливість продати більшу кількість товару Q_2 за початковою ціною P_1 . Якщо рекламна кампанія дозволить зробити попит менш еластичним, фірма отримає можли-

вість збільшити ціну до рівня P_2 , збільшити обсяг продажів до Q_3 , збільшити загальний дохід на величину заштрихованої ділянки.

З погляду фірми-виробника реклама — це, насамперед, частина її витрат. У результаті рекламної діяльності змінюється крива попиту, зростають граничні витрати фірми-виробника та її дохід (обсяг реалізації продукції фірми). Фірма отримує стимул для реклами свого товару лише в тому випадку, якщо зростання її доходу буде перевищувати зростання витрат.

Вплив реклами на суспільний добробут буде визначатися як зміною прибутку фірми, так і зміною витрат споживачів:

$$\frac{W}{\Delta A} = \frac{\Delta \pi}{\Delta A} - Q \frac{\Delta P}{\Delta A},$$

де W — величина суспільного добробуту;

A — загальні витрати на рекламу.

Оскільки фірма при виборі величини рекламних витрат випускає такий обсяг продукції, який максимізує прибуток, то зміна реклами вже не вплине на прибуток і відповідно $\frac{\Delta \pi}{\Delta A} = 0$.

Таким чином

$$\frac{W}{\Delta A} = -Q \frac{\Delta P}{\Delta A}.$$

Суспільний добробут зменшується за наявності реклами: фірма буде витратити на рекламу більше, ніж це вважається оптимальним з боку суспільства.

Реклама в умовах монополії: модель Дорфмана — Штайнера

Розмір оптимальних рекламних повідомлень для фірми-монополіста, який прагне до максимізації прибутку може бути проаналізований за допомогою моделі Дорфмана—Штайнера¹, яка вперше була опублікована у 1954 р.

Припустимо, що інтенсивність реклами можна виміряти кількістю рекламних повідомлень. Тоді функцію попиту можна задати наступним чином:

$$Q_d = Q_d(P, A),$$

де P — ціна товару,

A — обсяг рекламних повідомлень.

Збільшення ціни сприяє зниженню обсягу попиту, а збільшення обсягу реклами (збільшення числа рекламних послань) веде до зростання величини попиту. Прибуток залежить від кількості рекламних повідомлень наступним чином:

$$\pi = PQ_d - TC(Q) - AC_a,$$

де π — сукупний прибуток фірми;

$TC(Q)$ — сукупні витрати виробництва товару;

C_a — вартість одного рекламного повідомлення.

Для визначення кількості рекламних повідомлень, що максимізують прибуток, продиференціюємо рівняння по A та прирівняємо до нуля:

$$\frac{\partial \pi}{\partial A} = P \frac{\partial Q_d}{\partial A} - \frac{\partial TC}{\partial A} - C_a = 0;$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial A} = \frac{\partial Q_d}{\partial A} \left(P - \frac{\partial TC}{\partial Q} \right) - C_a = 0.$$

Помножимо отриманий вираз на A/PQ та перегрупуємо:

$$\frac{\partial Q_d}{\partial A} \left[P - \frac{\partial TC}{\partial Q} \right] \frac{A}{PQ} = \frac{C_a A}{PQ},$$

або

$$\frac{A}{Q} \frac{\partial Q_d}{\partial A} \frac{[P - MC]}{P} = \frac{C_a A}{PQ}, \quad (8.17)$$

¹Dorfman R., Steiner P.O Optimal Advertising and Optimal Quality. — The American Economic Review. Vol.44.- № 5. — 1954.

де $\frac{[P-MC]}{P}$ — індекс Лернера,

$\frac{A}{Q} \frac{\partial Q_d}{\partial A} = E_A$ — еластичність попиту за рекламою.

Нагадаємо, що за умов максимізації монопольного прибутку, індекс Лернера дорівнює оберненій величині еластичності попиту за ціною $\frac{1}{|E^D|}$. Таким чином, залежність між часткою витрат на рекламу в сукупному виторгу монопольної фірми може бути виражена через показники еластичності попиту за рекламою та за ціною:

$$\frac{C_a A}{PQ} = \frac{E_A}{|E^D|}. \quad (8.18)$$

Фірма, що здатна вплинути на попит за допомогою реклами, для максимізації прибутку повинна обирати такий обсяг рекламних повідомлень, щоб доля рекламних витрат у сукупному виторгу фірми була прямо пропорційна еластичності попиту за рекламою та обернено пропорційна цінній еластичності попиту. Отже, чим більш нееластичний попит за ціною, тим вище повинен бути рівень витрат на рекламу. Це підтверджується в процесі емпіричних досліджень галузей і ринків розвинених країн: чим більше споживачі реагують на інформацію в рекламі й чим менше — на зміни ціни, тим більше питома вага рекламних витрат в обсязі реалізації продукції фірми-виробника.

Ця ж формула може бути представлена як:

$$\frac{C_a A}{PQ} = E_A L, \quad (8.19)$$

де L — індекс Лернера.

Звідси слідує, що тим більшою є доля витрат на рекламу в сукупному виторгу фірми, чим більшою є ринкова влада фірми на ринку і більш чутливим є попит до збільшення рекламних повідомлень. В умовах досконалої конкуренції ринкова влада фірми дорівнює нулю, тому витрати на рекламу не мають сенсу — фірмі не доцільно рекламувати свій товар, оскільки реклама не здійснює вплив на обсяг продажу.

Умова Дорфмана—Штайнера може не виконуватися в таких випадках. По-перше, якщо мова йде про товари, які часто купують, реклама виявляється менш ефективною внаслідок інерційної поведінки покупців, звикання до використання лише товару певного виду, який суб'єктивно оцінюється як самий зручний і привабливий. По-друге, більша інтенсивність рекламних заходів буде властива фірмам, які випускають новий продукт, або виходять на нові ринки.

Реклама в умовах олігополії

Модель рекламних витрат в умовах олігополії заснована на розробках **Річарда Шмалензі**. В умовах олігополії рекламні витрати однієї з фірм будуть впливати не лише на споживачів товару даної фірми, а й на споживачів галузевого ринку в цілому.

Нехай для певної фірми задані наступні параметри: q_i — обсяг продукції, що випускає фірма; C_{Ai} — обсяг витрат на рекламу; $y_i = q_i/Q$ — ринкова частка фірми; E_{Ai} — еластичність попиту по витратах на рекламу.

Якщо припустити, що очікувані витрати на рекламу з боку конкурентів не змінюються у відповідь на зміну власних витрат фірми на рекламу, то еластичність попиту по витратах на рекламу для даної фірми можна розкласти на дві складові:

$$E_{Ai} = \left[\frac{C_A}{Q} \cdot \frac{\partial Q}{\partial C_A} \right] + \left[\frac{C_A}{y_i} \cdot \frac{\partial y_i}{\partial C_A} \right]. \quad (8.20)$$

Перший доданок, відбиває еластичність галузевого випуску по витратах на рекламу даної фірми, його прийнято називати *ефектом розширення галузі* за рахунок позитивного зовнішнього ефекту рекламних витрат однієї фірми. Другий характеризує еластичність ринкової частки фірми по витратах на рекламу, це *ефект поглинання конкурентів*: чим вище витрати на рекламу даної фірми, тим вище її доля на ринку.

Оцінка співвідношення ефекту розширення галузі та ефекту поглинання конкурентів дозволяє розглядати різні варіанти поведінки фірми стосовно реклами. Якщо другий доданок

не дуже великий у порівнянні з першим, то великій фірмі вигідна інтенсивна реклама, а для малої фірми реклама не настільки ефективна, тому що їй дістанеться лише мала частина від ефекту розширення галузі.

Ключові положення

1. Диференціація продукту — процес надання товару даного виробника специфічних якісних або організаційних характеристик, що відрізняють його від товару-замінника іншого продавця. Факторами диференціації продукту є місце розташування фірми, якість продукту, його експлуатаційні характеристики, умови обслуговування клієнтів, довіра до виробника або продавця, витрати пошуку й т.п.

2. Розрізняють горизонтальну та вертикальну диференціацію товару. Перша характеризується відмінністю споживчих властивостей товарів, що задовольняють різні смаки, друга — відмінністю в якості товарів, що задовольняють однакові смаки.

3. Наслідками диференціації продукту є розширення продуктової різноманітності, яка розширює можливості споживчого вибору, та створення ринкової влади фірми, оскільки завжди знаходяться покупці, які виявляються прихильними продукту саме даної товарної марки або даної фірми.

4. Ступінь продуктової диференціації може бути вимірний на підставі визначення: частки випуску продукції даним виробником у загальному обсязі продажів конкретного виробу, рівня витрат фірми на рекламу своєї продукції; показника перехресної еластичності попиту; прихильності споживачів до торгової марки, ступеня монопольної влади фірми.

5. Найвідомішими моделями диференціації продукту є модель «лінійного міста» Г. Хотеллінга, модель «кругового міста» С. Салопа; модель характеристик К. Ланкастера; модель вертикальної диференціації продукту Дж. Саттона.

6. У моделях горизонтальної диференціації Х. Хотеллінга, С. Салопа домінуючим фактором є розташування продавця й покупця в просторі. Транспортні витрати розглядаються як еквівалент втрат корисності споживача. Чим ближче споживачі до продавця, тим більшою є його ринкова влада. Існування позитивного економічного прибутку продавців при входженні нових продавців на ринок пояснюється існуванням незворотних витрат, які несе власник торгової точки, при зміні її розташування, а також лобюванням власниками магазинів прийняття рішень, що обмежують рухливість вуличної торгівлі.

7. Модель просторової диференціації К. Ланкастера розглядає товар як сукупність характеристик, які є джерелом корисності для споживача. Інтенсивність цінової конкуренції товарів буде залежати від можливості заміщення їхніх характеристик в очах споживача.

8. У моделі вертикальної диференціації Дж. Саттона домінуючою формою взаємодії між фірмами є цінова конкуренція, а сегментування ринкового попиту засновано на різній платоспроможності споживачів, на доступності для них різних комбінацій «ціна/якість».

9. Реклама продукції дозволяє споживачам отримувати важливу інформацію щодо продуктової різноманітності й цін на ринках конкретних товарів і послуг, а виробникам і продавцям продукції розширювати канали збуту, впливати на переваги споживачів. Перспективи рекламної кампанії з погляду фірми-виробника звичайно оцінюються на основі умови Дорфмана-Штайнера, згідно якої оптимальний рівень витрат на рекламу досягається, коли питома вага витрат на рекламу в обсязі реалізації продукції фірми дорівнює відношенню еластичності попиту за рекламою до цінової еластичності попиту.

Терміни і поняття

Вертикальна диференціація продукту
Горизонтальна диференціація продукту
Диференціація продукту
Модель Дорфмана—Штайнера
Модель Хотеллінга
Модель Салопа
Модель Саттона
Модель Ланкастера
Реальна продуктова диференціація

Завдання для самоперевірки

1. Що таке диференціація продукту, які її види Ви знаєте? У чому полягає різниця між вертикальною й горизонтальною диференціацією продукту?
2. Охарактеризуйте основні фактори диференціації продукту. Якими можуть бути наслідки диференціації товару?
3. Які існують показники виміру ступеня диференціації продукту на галузевому ринку?
4. В якому випадку цінова еластичність попиту вище: при продажу однорідного або диференційованого продукту? Поясніть свою відповідь
5. Чому існує проблема неоптимального вибору числа товарних марок?
6. У чому подібність, а в чому відмінність розв'язуваних проблем у моделях просторової диференціації Хотеллінга й Салопа. Із чим, на Вашу думку, це пов'язано?
7. Яким є економічний зміст параметра «транспортні витрати» у моделі Хотеллінга?
8. Які параметри ринкової рівноваги в моделі Дж.Саттона? Яку роль відіграють витрати на покращення якості продукції в моделях вертикальної диференціації продукту?
9. Які параметри ринкової рівноваги в моделі просторової диференціації К. Ланкастера?
10. Як визначити оптимальний рівень витрат на рекламу в умовах монополії? олігополії? За яких умов не виконується принцип Дорфмана—Штайнера?

Завдання для індивідуальної роботи

1. На конкретних прикладах покажіть, яким чином реклама може діяти як фактор конкуренції, а яким чином сприяти посиленню монопольної влади.
2. За допомогою яких методів держава може впливати на ринок монополістичної конкуренції? Чи завжди виправданим буде таке втручання? Свої міркування оформіть у вигляді економічного есе.
3. Чи погоджуєтесь Ви з тим, що фірми-старожили можуть застосовувати стратегію продуктової диференціації для створення бар'єрів входу на ринок? Наведіть приклади для обґрунтування своєї відповіді.

Практичні завдання

1. Граничний виторг фірми, що діє в умовах монополістичної конкуренції описується формулою $MR = 20 - 2q$, а її граничні витрати в довгостроковому періоді (на зростаючій ділянці) — формулою $MC = 3q - 10$. Мінімальне значення довгострокових середніх витрат становить 11. Визначте надлишкові потужності фірми.
2. Припустимо, що на пляжі довжиною 100 м, на відстані 40 м і 10 м від його лівого й правого кінців розміщено 2 лотка А і Б. Покупці розташовуються рівномірно — на відстані 1 м друг від друга, і кожний купує одиницю товару протягом заданого періоду часу. Витрати виробництва товару дорівнюють нулю, а витрати його «транспортування» покупцем від лотка до свого місця дорівнюють 0,1 гр. од. на 1 м дороги. Визначте ціну, за якою буде продаватися одиниця товару з лотків А і Б, і обсяг продажів для кожного з них за заданий період часу.
3. Населення селища, розташованого по периметру круглого озера довжиною 1 км, становить 240 людей. Вдовж окружності рівномірно розміщено 6 магазинів. Транспортні витрати, пов'язані з поїздкою в магазин, становлять 18 грн/км і враховуються в обидва кінця. Функція сукупних витрат кожного магазину має вигляд $TC = 100 + 10Q$, де Q — кількість товарів, що продається щодня. Визначте середні сукупні витрати, пов'язані з купівлею одного товару.
4. Фірма-монополіст випускає продукцію ринкова ціна якої становить 500 гр. од., прогнозний обсяг продажу 200 од., еластичність попиту за ціною -2; еластичність попиту за рекламою — 0,1. Визначте оптимальний рекламний бюджет фірми за методом Дорфмана—Штайнера.

5. Функція попиту на товар фірми, що має монопольну владу, представлена як: $Q = (20 - P)(1 + 0,1A - 0,01A^2)$, де P — ціна товару, A — витрати на рекламу. Функція витрат фірми: $TC = 10Q + 15 + A$.

а) За умови, що фірма не рекламує свій товар, якими будуть обсяг випуску та ціна, що максимізують прибуток? Величина прибутку?

б) За умови, що фірма починає рекламну кампанію і вибирає оптимальний рівень витрат на рекламу, визначте обсяг випуску та ціну в цьому випадку. Який прибуток вона отримає? Якими будуть оптимальні витрати на рекламу?

Література для поглибленого вивчення

1. *Авдашева С.Б.* Теория организации отраслевых рынков: Учебн. [для студ. высш. учебн. зав.] / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. — М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. — 320 с. — Гл. 6.
2. *Вурос А.Д.* Экономика отраслевых рынков: Учебно-методическое пособие. — М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2006. — Тема 6.
3. *Вурос А. Д.* Экономика отраслевых рынков. / А. Д. Вурос, Н. М. Розанова. — М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2000. — 258 с. — Гл. 5.
4. *Кабраль Л.* Организация отраслевых рынков: Вводный курс / Луис М.Б. Кабраль. — Минск: ООО «Новое знание», 2003. — 356 с. — Гл. 6, 12, 13.
5. *Розанова Н.М.* Экономика отраслевых рынков учебник для вузов / Розанова Н.М. — М.: Юрайт, 2010. — Гл. 10.
6. *Рой Л.В.* Анализ отраслевых рынков: [учебник] / Л.В. Рой, В.П. Третьяк. — М.: ИНФРА — М, 2008. — 442 с. — Гл. 3.
7. *Тироль Ж.* Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности: в 2 т. / Тироль Ж.; [под ред. В.М. Гальперина и др.] — СПб.: Экономическая школа, Университет экономики и финансов, Высшая школа экономики, 1996. — Т. 1. — 328 с. — Гл. 2; Т. 2. — 450 с. — Гл. 7.
8. *Хэй Д.* Теория организации промышленности : в 2-х т. Т. 1. / Д. Хэй, Д. Моррис. — СПб. : Экономическая школа, 1999. — 381 с. — Гл. 4, 5; Т. 2. — Гл. 17.2.
9. *Шерер Ф.* Структура отраслевых рынков / Ф. Шерер, Д. Росс: [пер. с англ.]. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 698 с. — Гл. 16.

ТЕМА 9

ІННОВАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ ФІРМ

9.1. Інноваційна діяльність фірм: поняття, вплив на структуру галузевого ринку, моделі стимулів.

9.2. Патентний захист інновацій: необхідність впровадження та наслідки.

9.3. Особливості інноваційної діяльності фірм за наявності мережевих ефектів споживання.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

— економічний зміст понять «інновація», «дифузія інновацій», «мережеве благо», «ефект пастки»;

— характер взаємозв'язку між типом ринкової структури та стимулом до інновацій;

— роль продуктових та технологічних інновацій з позиції формування конкурентних переваг фірм;

— наслідки патентного захисту для фірм-інноваторів;

— причини імітації інновацій;

— особливості формування попиту на ринках з позитивними мережевими ефектами,

а також уміти:

— оцінювати виграші фірм від впровадження інновацій;

— аналізувати вплив, що здійснює збільшення фірм на ринку, на стимули до інновацій;

— визначати оптимальну кількість інноваційних фірм на галузевому ринку, оптимальну тривалість патенту;

— аналізувати зміну прибутку фірми-інноватора при появі імітаторів за умови наявності та відсутності патентного захисту інновацій;

— обґрунтовувати економічні результати реалізації фірмою стратегії інноваційного лідерства.

9.1. Інноваційна діяльність фірм: поняття, вплив на структуру галузевого ринку, моделі стимулів

Інновації та інноваційні процеси

Під **інновацією** (від англ. *innovation*) розуміють результат практичного або науково-технічного освоєння нововведення та наступного його впровадження в повсякденне життя виробників і споживачів. У більш вузькому значенні інновація — це застосування винаходу для створення нового або поліпшення старого товару або процесу. В економічному аналізі інновації поділяються на головні — ті, які принципово змінюють характер виробничого процесу, або надають можливість випустити раніше не відомий ринку продукт; і другорядні, які видозмінюють тільки форму продукту або процесу.

Інноваційний процес включає наступні стадії:

— дослідження — зусилля вчених по формулюванню ідеї,

— відкриття винаходу,

— доопрацювання та удосконалення початкового винаходу,

— впровадження винаходу у виробництво,

— комерціалізація — масове виробництво нового виробу,

— дифузія винаходу — процес поширення інновації вглиб і вшир шляхом застосування іншими фірмами подібних технологій і продуктів, що імітують товари фірми-інноватора.

Дифузія інновації може бути міжгалузевою та просторовою. Це передбачає, що винахід використовується в різних регіонах країни або світу, причому в останньому випадку мається на увазі ланцюгова реакція поширення нової технології. Швидкість дифузії залежить від природи інновації, внутрішньої структури фірм, характеру міжфірмових взаємодій, інституціональної структури патентного захисту.

У теорії прийнято виділяти такі види інновацій: продуктові, технологічні, організаційні, сервісні, ресурсні, соціальні, поведінкові.

Продуктові інновації мають на меті розширення попиту на продукцію підприємства через поліпшення споживчих характеристик продукції, що випускається, розробку й впровадження нових видів продукції. Технологічні інновації мають своїм результатом зниження собівартості виробництва продукції, ефективніше використання дефіцитних ресурсів, прискорення строків виробництва і т.д. Таким чином, при впровадженні технологічної інновації підвищується виробнича ефективність підприємства, знижується величина мінімального ефективного випуску продукції, поліпшується конкурентне положення підприємства на ринку.

Організаційні пов'язані із впровадженням нових методів виробництва, ресурсні — з відкриттям нових ринків та освоєнням нових джерел постачання сировиною або іншими ресурсами. Соціальні та поведінкові інновації мають принципове значення для формування стійкого попиту на продуктові та сервісні нововведення.

На структуру галузевих ринків впливають у першу чергу продуктові та технологічні інновації, тому що в результаті їх фірми одержують тривалі конкурентні переваги перед іншими фірмами галузі. Необхідно відзначити, що ці інновації, як правило, захищені патентним законодавством і політикою компанією по захисту інтелектуальної власності, із цієї причини конкурентам їх досить важко скопіювати. У той же час сервісні інновації можуть бути скопійовані досить швидко й без особливих витрат, через що їх вплив на структуру галузевого ринку є короткочасним. Саме тому при аналізі впливу інновацій на галузевий ринок обмежуються переважно аналізом технологічних і продуктових інновацій.

Інноваційна діяльність має важливі характеристики, які визначають особливості поведінки фірм на інноваційних ринках: високий рівень невизначеності та значна небезпека копіювання, яка розмиває монопольний прибуток фірми. Витрати на створення інноваційного продукту зазвичай є надзвичайно високими, але їх копіювання та розповсюдження майже не вимагає витрат і супроводжується нульовими граничними витратами. Відповідно фірми на ринку інноваційного продукту стикаються з проблемою: як отримати перевагу від позитивного ефекту від зміни масштабів виробництва і одночасно захиститись від погрози копіювання?

Аналіз сучасного процесу розвитку інновацій передбачає оцінку стану технічного прогресу (табл. 9.1).

Таблиця 9.1

ЧАСТКА В СВІТОВИХ ВИТРАТАХ НА ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКИ

Частина світу / Країна	% від світових витрат на R&D ¹		
	2009	2010	2011
Америка	39,1	38,8	38,4
<i>США</i>	34,7	34,4	34,0
Азія	33,6	34,8	35,3
<i>Японія</i>	12,6	12,3	12,1
<i>Китай</i>	11,2	12,3	12,9
<i>Індія</i>	2,5	2,9	3,0
Європа	24,1	23,3	23,2
Решта світу	3,1	3,0	3,0

За даними R&D Magazine. 2001 Global R&D Funding Forecast

У сучасному світі за даними Battelle Memorial Institute R&D Magazine лідерами в сфері наукового-технічного прогресу стали США, Європейський Союз, Японія та Китай.

¹ Англomовне позначення терміну «Research & Development», ідентичного акроніму НДДКР

Рівень технологічного розвитку країн оцінюють за обсягом витрат на дослідження та розробки у % від ВВП. У провідних країнах світу ці витрати становлять 2—3 % ВВП, в Японії, Швеції, Ізраїлі досягає 3,5—4,5 % ВВП (табл. 9.2).

Таблиця 9.2

ДОЛЯ ВИТРАТ НА ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКИ У % ДО ВВП

Країни	Витрати на дослідження та розробки						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Австрія	2,24	2,46	2,44	2,51	2,67	2,72	2,76
Британія	1,68	1,73	1,75	1,78	1,77	1,85	1,77
Німеччина	2,50	2,51	2,54	2,53	2,69	2,82	2,82
Ізраїль	4,29	4,42	4,50	4,84	4,77	4,46	4,40
Канада	2,07	2,04	2,00	1,96	1,86	1,92	1,08
США	2,55	2,59	2,64	2,70	2,84	2,90	н.д.
Франція	2,16	2,11	2,11	2,08	2,12	2,26	2,26
Швеція	3,58	3,56	3,68	3,40	3,70	3,61	3,43
Японія	3,17	3,32	3,4	3,44	3,45	3,36	н.д.

За даними OECD Science and Technology: Key Tables from OECD 29 Mar 2012

Як видно з представленої таблиці лідерами за показником наукомісткості ВВП є Швеція та Ізраїль. Високими темпами нарощує витрати на НДДКР Китай (1,7 % ВВП). За оцінками дослідників очікується, що в наступному десятилітті КНР наздожене США за обсягом витрат на науку. Швидко ростуть витрати на НДДКР і в Індії. До 2012 року вони досягнуть 2 % ВВП. Європейський Союз поставив завдання збільшити витрати на НДДКР до 3 % ВВП. За даними Держкомстату частка загальних асигнувань на наукову діяльність у ВВП в Україні становила в 2006 р. — 0,98 %, у 2007 р. — 0,93 %, у 2008 р. — 0,9 %, у 2009 р. — 0,95 %, у 2010 р. — 0,9 %, у 2011 р. — 0,79 %.

Не всі галузі однаковою мірою схильні до інноваційної активності. Одні галузі можна оцінити як інноваційно-активні, оскільки тут рівень витрат на дослідження та розробки досить високий, саме вони визначають спеціалізацію країн у сфері НДДКР. В інших галузях інноваційна активність є менш значущою. Так, у Фінляндії та Південній Кореї практично 50 % усіх витрат на НДДКР припадає на телекомунікаційний сектор; близько 25 % НДДКР Великобританії і Данії становить фармацевтичний сектор; спеціалізацією Нідерландів у сфері НДДКР є галузь виробництва офісного й комп'ютерного устаткування; Ірландія й Данія значну частку витрат на НДДКР направляють на виробництво медичних приладів, точних і оптичних інструментів (табл. 9.3).

Таблиця 9.3

ГАЛУЗЕВА СТРУКТУРА ВИТРАТ НА НДДКР ДЕЯКИХ КРАЇН, %

Країни	Авто-мобіле-будування	Телекому-нікаційне устатку-вання	Медичні прилади, то-чні й оптич-ні інструме-нти	Фарма-цевтичні препарати	Офісне й комп'ютер-не устат-кування	Сектор послуг
1	2	3	4	5	6	7
США	7,5	4,0	7,3	15,1	2,8	28,5
Японія	15,1	13,1	4,3	7,5	12,7	9,1
Германія	32,2	9,2	7,0	8,4	1,4	8,3
Франція	14,7	12,8	6,6	13,8	1,0	9,4
Південна Корея	14,7	47,4	1,6	1,8	1,0	6,9
Великобританія	6,5	6,0	2,7	24,0	0,4	21,1
Канада	3,8	17,4	2,0	8,3	2,9	37,9

Країни	Авто-мобіле-будування	Телекому-нікаційне устаткування	Медичні прилади, точні й оптичні інструменти	Фармацевтичні препарати	Офісне й комп'ютерне устаткування	Сектор послуг
1	2	3	4	5	6	7
Швеція	18,9	22,1	5,5	19,5	1,0	10,4
Нідерланди	2,2	1,8	2,6	10,0	23,8	18,3
Австралія	10,0	3,1	4,6	3,7	0,7	41,1
Фінляндія	0,2	49,5	2,8	2,4	0,1	14,5
Данія	0,1	3,6	9,2	24,4	0,8	33,3
Чехія	26,2	3,4	1,6	4,4	0,2	36,9
Ірландія	0,3	6,1	10,2	17,4	4,4	38,7

За даними OECD Factbook 2008. Economic, Environmental and Social Statistics. OECD 2008

Підтримка науково-технічного розвитку країн реалізується через забезпечення значними фінансовими коштами пріоритетних галузей. Світовими лідерами за обсягами фінансування НДДКР стали США, Японія, Німеччина, Великобританія, Франція тощо (табл. 9.4).

Таблиця 9.4

СВІТОВІ ЛІДЕРИ ЗА ОБСЯГАМИ ФІНАНСУВАННЯ НДДКР У 2008Р. (МЛРД ДОЛ. США)

Компанія	Сектор	Витрати на НДДКР
1	2	3
Toyota Motor (Японія)	Автомобілебудування	8 761
Microsoft (США)	Програмне забезпечення	7 961
GlaxoSmithKline (Великобританія)	Фармацевтика	7 639
Siemens AG (Німеччина)	Електроніка	6 913
Pfizer (США)	Фармацевтика	6 900
Ford Motor (США)	Автомобілебудування	6 854
Sanofi-Aventis (Франція)	Фармацевтика	6 816
Intel (США)	Електроніка	6 812
Volkswagen (Німеччина)	Автомобілебудування	6 810
Nokia (Фінляндія)	Електроніка	6 376
General Motors (США)	Автомобілебудування	6 100
Johnson & Johnson (США)	Фармацевтика	6 049
IBM (США)	Електроніка	6 037
Matsushita Electric (Японія)	Електроніка	5 761
Roche Holdings (Швейцарія)	Фармацевтика	5 720
Nissan Motor (Японія)	Автомобілебудування	5 529
Merck & Co. (США)	Фармацевтика	5 431
Honda Motor (Японія)	Автомобілебудування	5 131
Motorola (США)	Електроніка	5 062

За даними Global R&D Report 2008 Magazine, p.16

Структура ринку та інноваційна активність фірм

Важливим питанням при дослідженні інновацій є визначення взаємозв'язку інноваційної активності фірм з особливостями галузевих ринків. Коротко зупинимося на історії розвитку досліджень в цьому напрямку. Джо Бейн у середині 1950-х років виходив із припущення, що найсильніші стимули для реалізації інноваційної діяльності складаються в умовах досконалої конкуренції під впливом інтенсивного суперництва між фірмами. Пригадаємо, згідно стандартним неокласичним уявленням — монополія, на протигагу досконалій конкуренції, відрізняється неефективністю у виробництві і в розподілі, тому що захищена від жорсткої конкурентної боротьби, а отже не зацікавлена виготовляти продукцію з мінімальними середніми витратам. Таким чином, монополія як ринкова структура не здатна забезпечити швидкий технологічний прогрес.

В 1962 р. **Кеннет Джозеф Ерроу** отримав подібні висновки, які були представлені в моделі, де він порівнював наслідки інновацій для монополії й для конкурентної галузі. Висновок автора полягав у тому, що монополіст одержить менший вигаш від інновації (наприклад, у вигляді патентів), ніж фірма-інноватор, що працює на конкурентному ринку. Причина цього в тому, що монополіст у ситуації до інновації й так одержує надприбуток, а після інновації відбудеться заміщення одного виду прибуткової діяльності іншим. Цей ефект заміщення і обумовлює менші стимули реалізовувати інновацію для монополії в порівнянні з конкурентним ринком.

Іншої точки зору притримувався Йозеф Алоїз Шумпетер. Він обґрунтував особливу роль, яку відіграють великі фірми та монопольна ринкова структура в інноваційній діяльності. Переваги крупних фірм були ним пов'язані з економією від збільшення масштабу витрат на НДДКР та управління, значними потенціальними можливостями по розподілу ризику, що супроводжує інноваційну діяльність, а також перевагами по фінансуванню інновацій.

Й. Шумпетер підкреслював, що уявлення про великі фірми, які для отримання максимального прибутку навмисно скорочують обсяги виробництва, не відповідають дійсності. Якщо фірма отримує надприбуток, то це може бути не лише наслідком привласнення споживчого надлишку, але й результатом більшої ефективності виробництва. Цим визначається роль монопольного прибутку як стимулу в конкурентній боротьбі. Ініціюючи інновації, підприємець відіграє ключову роль у технічному прогресі. В результаті успішний інноватор нагороджується на певний час монопольним становищем на ринку та монопольним прибутком.

Однак, за логікою Й. Шумпетера, подібне положення не є стійким, оскільки введення нових технологій неминуче підриває ринкову владу фірм-старожилів, які залишаються прихильними старим технічним і організаційним рішенням. Процес творчого руйнування, тим самим винагороджує успішних інноваторів і карає відстаючих. Проте, фірми-інноватори повинні бути постійно насторожі. З одного боку, підвищений прибуток залучає на даний ринок імітаторів, що руйнують первісну монополію інноватора. З іншого, подібний ефект може бути пов'язаний з активними діями інших інноваторів, що розвивають нові продукти або процеси.

Сьогодні прийнято вважати, що характер цього зв'язку складніший, ніж припускає гіпотеза Й. Шумпетера. Вплив розміру фірми на схильність до інновацій залежить від багатьох специфічних властивостей галузі, таких як можливості розвитку технологій, середня вартість проекту НДДКР, рівень передбачуваності технологічного розвитку, наявність економії від ефектів масштабу та навчання. Також важливі стан попиту, рівень горизонтальної диференціації продукту й стратегічні взаємодії фірм.

Показовими є дослідження, згідно яких 70 найбільших інновацій ХХ ст. були засновані на винаходах, зроблених поза межами науково-технічних підрозділів великих фірм — у стінах університетів, а також силами індивідуальних дослідників і малих фірм. Однак саме великі корпорації довели ці винаходи до ринку. В той же час, значна частина досліджень показує, що інновації концентруються у великих компаніях і фактор розміру впливає на ймовірність фірми виявитися в числі інноваційно-активних.

Проведені з кінця 1960-х років дослідження характеру взаємозв'язку між типом ринкових структур і стимулами до інновацій дозволили зробити висновок про наявність перевернутої «U-подібної» залежності між рівнем концентрації продавців і стимулами для інновацій і відповідної інноваційної активності. Цей висновок був, зокрема, отриманий Ф.М. Шерером за результатами проведеного дослідження по 56 галузях США. Як було виявлено, інтенсивність НДДКР (точніше, витрат по R&D) спочатку зростає й досягає максимуму при індексі концентрації для 4-х фірм (CR_4), що дорівнює від 50 до 55 %, але далі зі зниженням індексу концентрації, інноваційна активність слабшала. Галузі ж із часток 4-х фірм нижче 15 % характеризувалися низькими стимулами в підтримці НДДКР.

Наявність перевернутої «U-подібної» взаємозалежності між інтенсивністю конкуренції й активністю компаній у сфері інновацій надалі тестувався рядом авторів на основі статичних даних. Р. Левін зі співавторами виявив, що відносний показник обсягу витрат на R&D до грошового обігу компаній досягав свого максимуму при $CR_4 = 52\%$. Аналогічні результати були отримані Джоном Скоттом зі співавторами для $CR_4 = 64\%$ [9, с. 633]. Ці й подібні їм результати лягли в основу припущення, що саме олігополія є ринковою структурою, найбільш схильною до інноваційної активності.

Вивчення зворотного впливу інноваційної активності фірм на тип ринкових структур показав, що в галузях, для яких характерна висока ефективність діяльності по R&D (що вимірювалась через відношення витрат на дослідження та розробки до обсягу продажів), при збільшенні інтенсивності зусиль по R&D повинен зростати й рівень концентрації продавців. Так, на думку Дж. Саттона галузі з високим рівнем витрат на R&D не можуть перебувати в стабільному стані, якщо ринок поділяє між собою безліч дрібних фірм (низька концентрація виробників на ринку). Це пояснюється, по-перше, зростаючою віддачею від масштабу, яка характерна витратам на R&D, і, по-друге, прибутковістю для великих фірм входу на низько концентрований ринок.

Цікавим прикладом тестування цієї гіпотези служить дослідження, проведене в 2008 році Н. Крапом і Й. Штефаном. Автори на прикладі знанневого сектору ряду країн ЄС провели оцінку впливу на рівень концентрації й ринкові структури показників, що характеризують знанемісткість галузей (*knowledge intensity*). Вони підтвердили гіпотезу, що з підвищенням значення цих параметрів, зростає і рівень концентрації [5].

Таблиця 9.5

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ НА ДЕЯКИХ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ СВІТОВИХ РИНКАХ

Галузь	Кількість галузевих лідерів	Частка витрат на R&D, %	Частка у світових продажах галузі, %
Виробництво телекомунікаційного обладнання	7 (Nokia, Alcatel-Lucent, Ericsson, Cisco Systems, Motorola, Qualcomm, Nortel Networks)	82,5	77,3
Виробництво комп'ютерного обладнання	6 (Hitachi, Hewlett-Packard, Toshiba тощо)	75,3	67,4
Фармацевтика	18 (Glaxosmithkline, Merck, Pfizer, Johnson & Johnson тощо)	83,5	75,7
Біотехнології	6 (Orbimed, Affymetrix, Agilent Technologies, Amgen, BgMedicine, Biophyacal Corp)	47,1	51,6

Дослідження, що були проведені за даними 1500 найбільш інноваційно активних фірм світу за 2003—2007 рр., показали, що для сектору високих технологій форма й характер впливу розміру фірми на витрати на R&D також відповідає перевернутій «U-подібній» формі. На практиці для галузей даного сектору характерна як жорстка так і ослаблена олігополістична структура (табл. 9.5).

Модель стимулів до інновацій К. Ерроу

Розглянемо детальніше модель стимулів до інновацій Кеннета Ерроу. Модель побудована на припущенні про лінійний попит і постійний ефект від зміни масштабу виробництва (сталість середніх і граничних витрат випуску). Інновація приводить до скорочення середніх витрат, тому величина середніх витрат випуску до інновації (C_1) є більшою ніж після інновації (C_2), — $C_1 > C_2$ (рис. 9.1).

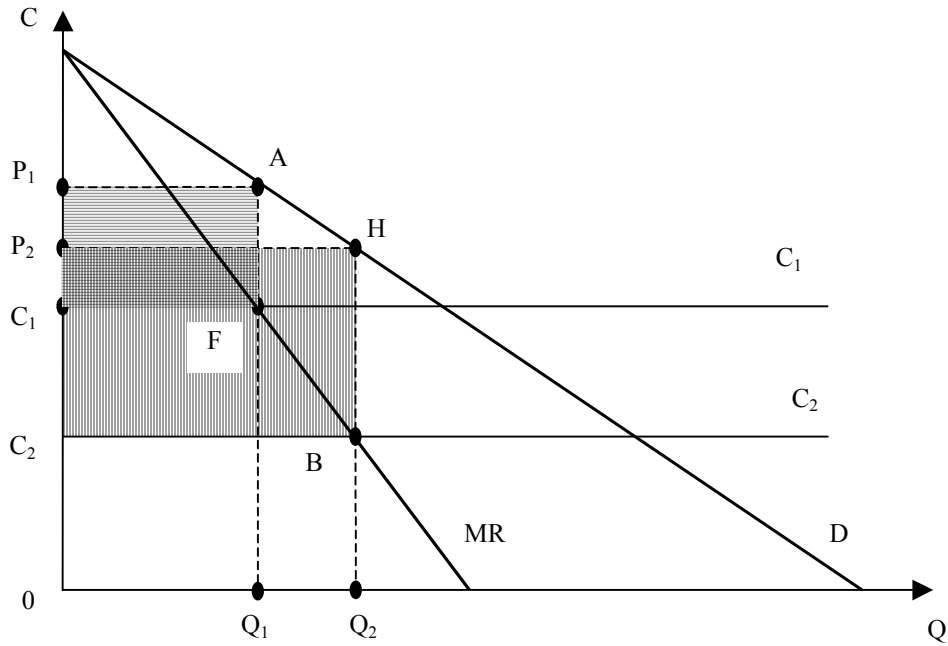


Рис. 9.1. Прибуток монопольної фірми при впровадженні інновацій

В умовах монополії рівноважний випуск визначається рівністю граничного виторгу й граничних витрат. Нехай до інновації монополіст отримує прибуток у розмірі $\pi_1 = (P_1 - C_1)Q_1$, позначений на рис. 7.1 площею C_1P_1AF , а після інновації $\pi_2 = (P_2 - C_2)Q_2$ — площею C_2P_2HB . Приріст прибутку монополіста, спричинений впровадженням інновації, визначається різницею зазначених фігур ($C_2P_2HB - C_1P_1AF$), і складе:

$$\Delta\pi_m = (P_2 - C_2)Q_2 - (P_1 - C_1)Q_1, \quad (9.1.)$$

Цей вираз може бути представлений як

$$\Delta\pi_m = P_2\Delta Q + Q_1\Delta P - C_2\Delta Q - Q_1\Delta C, \quad (9.2)$$

де $(P_2\Delta Q + Q_1\Delta P)$ — виторг від продажу додаткового обсягу випуску, $\Delta Q = Q_2 - Q_1$; $\Delta P = P_2 - P_1$;

$C_2\Delta Q$ — економія, що викликана скороченням витрат у результаті впровадження інновації, на кожній додатковій одиниці випуску;

$Q_1\Delta C$ — економія витрат при виробництві початкового обсягу товару, $\Delta C = C_2 - C_1$.

В умовах конкурентного ринку жодна з фірм не може отримати прибуток у довгостроковому періоді, оскільки ціна встановлюється на рівні середніх витрат фірми. Отже, до впровадження інновації ринкова ціна дорівнює середнім витратам: $P_1 = C_1$ (рис. 9.2.).

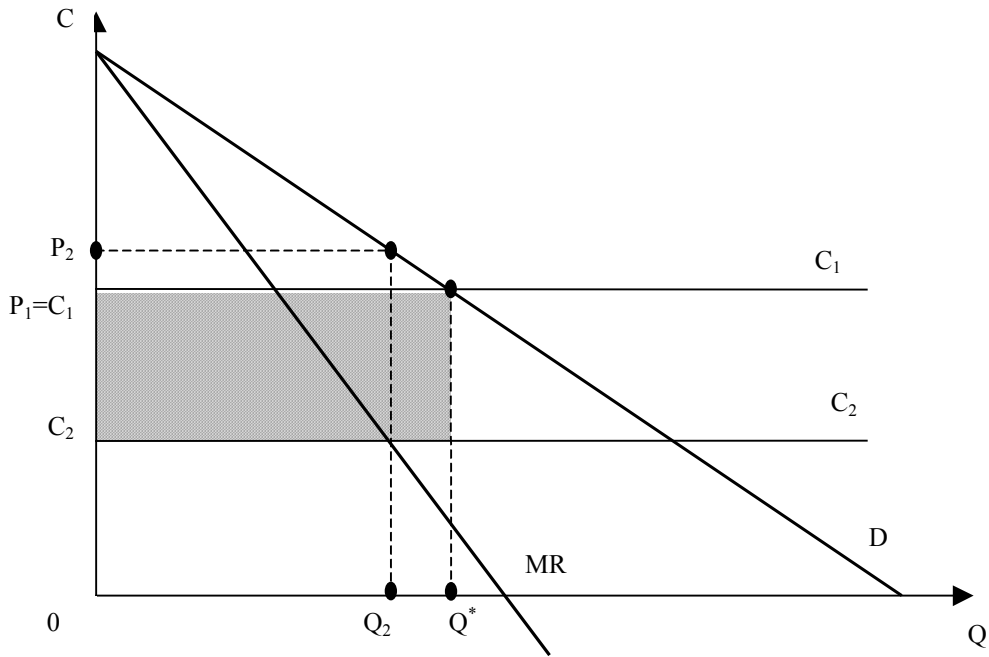


Рис. 9.2. Прибуток конкурентної фірми після впровадження інновацій

Припустимо, конкурентна фірма винайшла нову технологію, яка дозволяє їй знизити витрати до рівня C_2 . Якщо фірма-інноватор спробує призначити монополію ціну P_2 , вона не зможе продати жодної одиниці товару, оскільки інші фірми будуть пропонувати товар за ціною $P_1 < P_2$ при використанні старої технології. Тому фірма-інноватор буде пропонувати товар за ціною $P_1 = C_1$. Відповідно випуск фірми після інновації буде дорівнювати початковому рівню Q^* .

Фірма-інноватор може продати іншій фірмі патент на право використання своєї технології за ціною $(C_1 - C_2)$, при цьому остаточний результат буде тим самим: ринкова ціна й випуск на рівні до впровадження інновацій.

Сукупний прибуток інноватора :

$$\pi_k = (C_1 - C_2)Q^* = (-\Delta C)Q^* > 0. \quad (9.3)$$

Для порівняння величин прибутку фірми за монополії та конкурентного ринку в формулі 7.2. необхідно замінити вираз $P_2\Delta Q + Q_1\Delta P$ на $C_1\Delta Q$. Так як $C_1\Delta Q > P_2\Delta Q + Q_1\Delta P$, то додатковий прибуток монополіста від інновації буде становити

$$\Delta\pi_m = P_2\Delta Q + Q_1\Delta P - C_2\Delta Q - Q_1\Delta C < C_1\Delta Q - C_2\Delta Q - Q_1\Delta C = (-\Delta C)Q_2,$$

Виходячи з того, що $(-\Delta C)Q_2 < (-\Delta C)Q^*$, можна зробити висновок, що додатковий прибуток від інновації в умовах монополії нижче, ніж прибуток, що одержує від впровадження інновації конкурентна фірма:

$$\Delta\pi_m < \pi_k.$$

Отже, за висновками К. Ерроу успішна інновація приносить більший вигравш для конкурентної фірми, чим для монополіста, при однакових початкових умовах попиту й функцій витрат.

За умови, що обсяг ринку в умовах монополії в 2 рази перевищує обсяг ринку в умовах конкурентного ринку, граничний виторг монополії буде збігатися з кривою попиту конкурентної фірми. Тоді випуск продукції на ринку в цілому буде однаковим для монополістичної та конкурентної фірми, а стимули до інновації будуть більшими у фірми-монополіста. Для монополіста додатковими стимулами є економія на витратах початкового випуску і додатковий прибуток, які отримує фірма при зростанні випуску, для конкурентної фірми — лише економія на витратах початкового випуску. Таким чином, стимули до інновації є сильнішими в умовах монополії при більших розмірах ринку, ніж в умовах конкуренції при незначних розмірах ринку.

Кардинальна та некардинальна інновації

В умовах досконало конкурентного ринку лише за умови, що впровадження нової технології дозволить знизити витрати виробництва, фірма зможе отримати конкурентні переваги в порівнянні з іншими.

Нехай, як і в попередній моделі, на конкурентному ринку всі фірми початково характеризуються технологією з постійними граничними та середніми витратами C_1 (рис. 9.3). Ринкова ціна буде дорівнювати C_1 ($P_1 = C_1$), а обсяг випуску фірми становитиме Q^* . Після впровадження нової технології і зниження витрат до рівня C_2 призначення монопольної ціни P_2 буде неможливим, оскільки ціна у конкурентів залишається нижчою $P_1 < P_2$. Тому фірма-новатор буде пропонувати товар за ціною конкурентного ринку $P_1 = C_1$ в обсязі Q^* , і отримувати прибуток у розмірі $C_2 C_1 H F$. Прибуток фірми буде меншим, чим монопольний прибуток. Інновація, яка не дає можливість фірмі повністю реалізувати свою монопольну владу, але все-таки дає їй певний прибуток, називається **некардинальною інновацією**.

Якщо фірма зможе винайти технологію, що знижує її витрати до C_3 або нижче, то отримає монопольну владу та монопольний прибуток. У цьому випадку фірма-новатор призначить ціну P_3 та виготовить продукцію в розмірі Q_3 . Ціна P_3 нижче ніж початкова ціна конкурентного рівня P_1 . Отже фірма зможе отримати монопольний прибуток у розмірі $C_3 P_3 L B$ і конкуренти будуть витіснені з ринку. Інновація, яка дозволяє отримувати монопольний прибуток називається **кардинальною**.

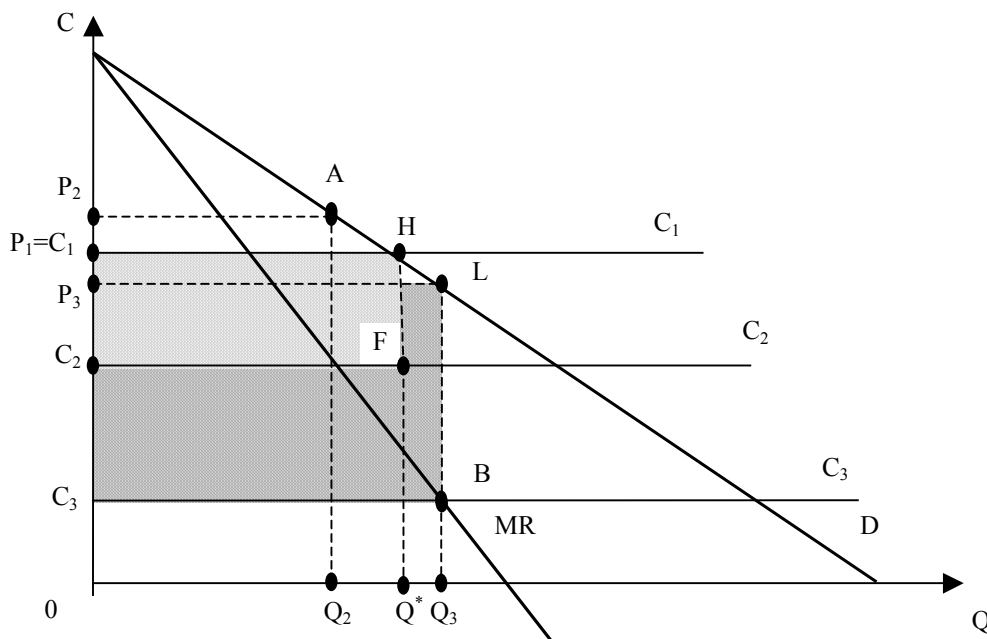


Рис. 9.3 Зміна прибутку фірми-інноватора при зниженні витрат

Інновації та загроза входу на ринок

Розглянемо як оцінюються стимули до інноваційної діяльності при погрозі появи на ринку потенційного конкурента. Нехай на ринку діє єдина фірма-монополіст із постійними середніми витратами виробництва C_1 . Якщо монополіст вкладає кошти в інновацію й запобігає появі конкурента на ринку, то він отримує прибуток у розмірі π_m .

Якщо потенційний конкурент, використовуючи інновацію першим виходить на ринок, то монополіст змушений пристосовуватися. Стимули до інновацій будуть більшими у потенційного конкурента, ніж у монополіста. Це пояснюється тим, що при впровадженні інновації монополіст «заміщує себе», а конкурент стає монополістом, ефект заміщення пригнічує прагнення монополіста до інноваційної активності.

Якщо конкурент відсутній, монополіст продовжує отримувати монопольний прибуток. Якщо ж входу конкурента на ринок не вдається запобігти, то монополіст змушений ділитися прибутком. Монопольний ринок перетворюється на дуопольний, причому $\pi_m \geq \pi_{d1} + \pi_{d2}$, де π_{di} — прибуток дуополіста.

Отже, в монополіста є сильні стимули до збереження свого монопольного положення. Ефект збереження монопольного положення приводить до того, що монополіст буде прагнути отримати права власності на інновацію з метою запобігання входу на ринок інших фірм. Так само монополіст буде діяти навіть, якщо він не збирається використовувати інновації. Поширення таких патентів на монопольних ринках отримало назву «сплячих» патентів. Права власності на них належать монополістам, але винаходи не застосовуються на практиці.

Модель інноваційного процесу П. Дасгупти та Дж. Стігліца

Модель олігополії з конкуренцією у сфері технологічних інновацій, була запропонована американськими економістами Партою Сараті Дасгуптою і Джозефом Юджином Стігліцем у 1980 р.

Нехай галузь, що складається з n фірм, приступає до виробництва нового продукту. Обернена крива ринкового попиту описується функцією $P = P(Q)$, де Q — сукупний випуск фірм. Кожна фірма виробляє q_i одиниць виробу, витрати на одиницю продукції для фірми i дорівнюють $c(x_i)$, її витрати на інновації, які є єдиними постійними витратами фірми, дорівнюють x_i , де $i = 1, \dots, n$.

У цьому випадку функція прибутку фірми i буде мати такий вигляд:

$$\pi = P(Q)q_i - c(x_i)q_i - x_i.$$

Припустимо, фірми діють один період і одночасно ухвалюють рішення щодо рівня витрат на НДДКР, тобто конкуренти поведуться відповідно до моделі Неша—Курно. Фірма буде максимізувати прибуток за умови рівності граничного виторгу граничним витратам:

$$P(Q)\left[1 - \frac{q_i}{EQ}\right] = c(x_i),$$

$$-q_i c'(x_i) = 1,$$

де E — еластичність попиту.

Друга умова вказує на спадну віддачу від витрат на НДДКР. Отже, фірма повинна продовжувати інвестувати в інновації доти поки гранична віддача від інвестицій у НДДКР не стане рівною вартості подальших витрат на інновації.

Якщо ми припустимо, що всі фірми в галузі однакові, то дані умови приймуть такий вигляд:

$$P(Q^*)\left[1 - \frac{1}{En}\right] = c(x^*)$$

$$-q^* c'(x^*) = 1,$$

де x^* — рівноважні витрати типової фірми на НДДКР;

q^* — випуск типової фірми.

При введенні припущення, що число фірм може змінюватися, П. Дасгупта й Дж. Стігліц дійшли до таких висновків:

— загальний випуск зростає при збільшенні числа фірм, хоча кожна фірма виробляє менший обсяг, одержуючи при цьому менший прибуток.

— із збільшенням числа фірм, кожна фірма виробляє менше продукції, а отже, має менший ефект від збільшення технологічних інновацій (ефект зниження витрат поширюється на менший обсяг виробництва), у результаті чого кожна фірма витрачає менше на інновації і, як наслідок, витрати на виробництво зростають.

За умови вільного входу й виходу довгострокова рівновага в моделі П. Дасгупти й Дж. Стігліца припускає нульовий економічний прибуток, що може бути записано таким рівнянням:

$$[P(Q) - c(x_i)]q_i = x_i.$$

У стані рівноваги, при припущенні, що n^* фірм точно можуть отримувати прибуток, ця умова буде виглядати так:

$$[P(Q^*) - c(x^*)]Q^* = n^* x^*,$$

або якщо поділимо цей вираз на $P(Q)Q$, то одержимо:

$$\frac{P(Q^*) - c(x^*)}{P(Q^*)} = \frac{n^* x^*}{P(Q^*) Q^*}.$$

Отже, різниця між ціною і середніми витратами виробництва цілком поглинається витратами на інновації.

У такому випадку, враховуючи, що $\frac{P-c}{P} = \frac{1}{nE}$, ми можемо записати: $\frac{nx}{PQ} = \frac{1}{nE}$.

У представленому виразі ліва частина являє собою частку галузевих витрат на НДДКР у загальному виторгу від реалізації продукції. Ця величина знаходиться в оберненій залежності від числа фірм у галузі й еластичності випуску за ціною, а отже збільшення числа фірм на ринку й зниження монопольної влади приводить до зниження стимулів до здійснення інновацій.

Модель продуктової інновації Дорфмана-Штайнера

Модель конкуренції в сфері продуктових інновацій заснована на розробках Дорфмана—Штайнера. Так як продуктові інновації спрямовані на поліпшення продукту, то залишковий попит на продукцію фірми i буде залежати від величини витрат на продуктові інновації та цін на продукцію даної фірми та її конкурентів:

$$q_i = q_i(P_i, x_i, P_j, x_j),$$

де P_i — ціна на продукцію фірми i ;

x_i — витрати на НДДКР фірми i ;

P_j і x_j — ціни на продукцію і витрати на НДДКР конкурентів фірми i .

Продуктові інновації сприяють зростанню попиту, тому збільшення витрат на продуктові інновації приводить до розширення залишкового попиту $\frac{\partial q_i}{\partial x_i} > 0$, але по мірі збільшення витрат на інновації ефект розширення попиту буде слабшати.

У цьому випадку функція прибутку буде мати вигляд:

$$\pi = P_i q_i(P_i, x_i, P_j, x_j) - c(q_i) - x_i,$$

де x_i — рівень витрат на продуктові інновації.

Звідки перша умова оптимальності:

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial P_i} = P_i \frac{\partial q_i}{\partial P_i} + q_i - \frac{\partial c}{\partial q_i} \frac{\partial q_i}{\partial P_i} = 0,$$

або

$$\frac{P_i - \frac{\partial c}{\partial q_i}}{P_i} = \frac{1}{E_i}.$$

Друга умова оптимальності має вигляд:

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial x_i} = (P_i - \frac{\partial c}{\partial q_i}) (\frac{\partial q_i}{\partial x_i} + \frac{\partial q_i}{\partial x_j} \frac{\partial x_j}{\partial x_i}) - 1 = 0,$$

або

$$\frac{x_i}{P_i q_i} = \frac{P_i - \frac{\partial c}{\partial q_i}}{P_i} (\alpha_i + \eta \alpha_j),$$

де α_i — еластичність попиту за витратами на продуктові інновації;

α_j — еластичність попиту за витратами на продуктові інновації інших фірм;

η — ступінь очікуваного зростання витрат на продуктові інновації конкурентів фірми i у відповідь на збільшення цих витрат даною фірмою.

Таким чином, частка витрат на продуктові інновації у валовому виторгу від реалізації продукції прямо пропорційна еластичності попиту за витратами на продуктові інновації й обернено пропорційна еластичності попиту за ціною.

Збільшення числа фірм у рамках такої моделі, знижує стимули до продуктових інновацій. Розгляд багатоперіодної моделі показує, що фірмам вигідна кооперація (змова), що втримує їх від інноваційної гонки.

9.2. Патентний захист інновацій: необхідність впровадження та наслідки.

Патент, наслідки патентного захисту

Присвоєння доходів від інновації значною мірою залежить від здатності отримати право власності на інновацію. **Патент** (від латин. *patere*) — документ, що засвідчує комплекс виключних прав на використання винаходу, які держава гарантує патентовласнику на заздалегідь визначений період часу в обмін на контрольоване та публічне розкриття патентовласником суттєвих ознак винаходу. Основою патентного законодавства став Закон про монополії, що був введений у 1623 р. англійським парламентом з метою захисту доходів власників винаходів. Отже, патент надає власнику право:

- отримати певний ступінь влади на ринку;
- отримувати додатковий прибуток від запатентованої ідеї.

Патенти призводять рівною мірою до бажаних і небажаних наслідків. Головний позитивний ефект патенту — можливість отримати монопольний прибуток, це стимулює більш інтенсивну діяльність в області нововведень. Головним негативним наслідком стає легальна можливість призначати монопольні ціни на новий продукт.

Розглянемо ситуацію, коли продуктова інновація захищена патентом.

Крива середніх витрат фірми визначається рівнем C_1 , а крива попиту на інноваційний продукт — D_1 (рис. 9.4).

Фірма при наявності патенту стає монополістом. Керуючись правилом рівноваги, вона встановлює ціну на рівні P_1 , що дозволяє отримати прибуток у розмірі площі фігури C_1P_1HR . При більш високих витратах на рівні C_0 прибуток фірми складе C_0JZK . Таким чином, у результаті впровадження інновації виграє як покупець, так і фірма-монополіст. Покупець одержує більш високий споживчий надлишок (площа P_1AH), фірма збільшує прибуток до рівня C_1P_1HR .

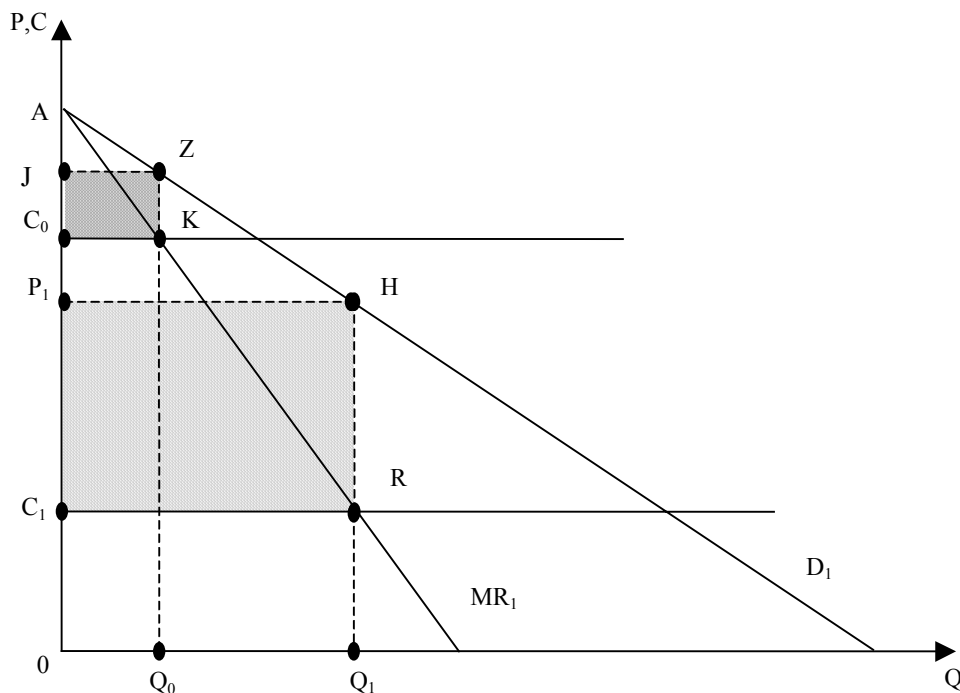


Рис. 9.4. Прибуток фірми від продажу інноваційного продукту, захищеного патентом

У випадку відсутності патентного захисту на ринку з'являються імітатори зі своїми товарами, зрушуючи попит з рівня D_1 до D_2 (рис. 9.5). Нова ціна P_2 дозволяє отримати прибуток у розмірі CP_2GF . Фірми-імітатори практично безкоштовно користуються результатами НДДКР інноватора, отримують додатковий прибуток, тим самим залучаючи нових учасників процесу. Залишковий попит інноватора знизиться до значення D_3 і при встановленні ціни P_3 він одержить прибуток у розмірі CP_3NB , що значно менше попереднього рівня.

Отже інноваційні взаємодії фірм породжують проблему «безбілетника» — фірмі легше імітувати продукт, ніж витратити на розробку нововведення. Причому поява нововведення, не захищеного патентами, і його поширення не означає відсутності певних зусиль із боку фірми — імітатора. Будь-яка імітація вимагає як часу, так і чималих інтелектуальних і фінансових витрат дослідників. Вивчаючи проблему інновацій і імітацій в 4-х галузях США (хімічній, фармацевтичній, електронній й машинобудівній), Е. Менсфілд, М. Шварц і С. Вагнер (1981 р.) установили, що імітатори відтворюють конкурентний товар за 2/3 часу його розробки й за 2/3 витрат, пов'язаних з його розробкою. Для копіювання нового незапатентованого продукту може знадобитися більше ніж 50 % початкових витрат на НДДКР у переважній більшості з 127 галузей, і 75 % — у 40 % галузей. Патентування збільшує витрати копіювання на 40 % у фармацевтиці, на 25 % — у хімічній промисловості, на 7–15 % у виробництві напівпровідників, 17 % — виробництві машин і компресорів.

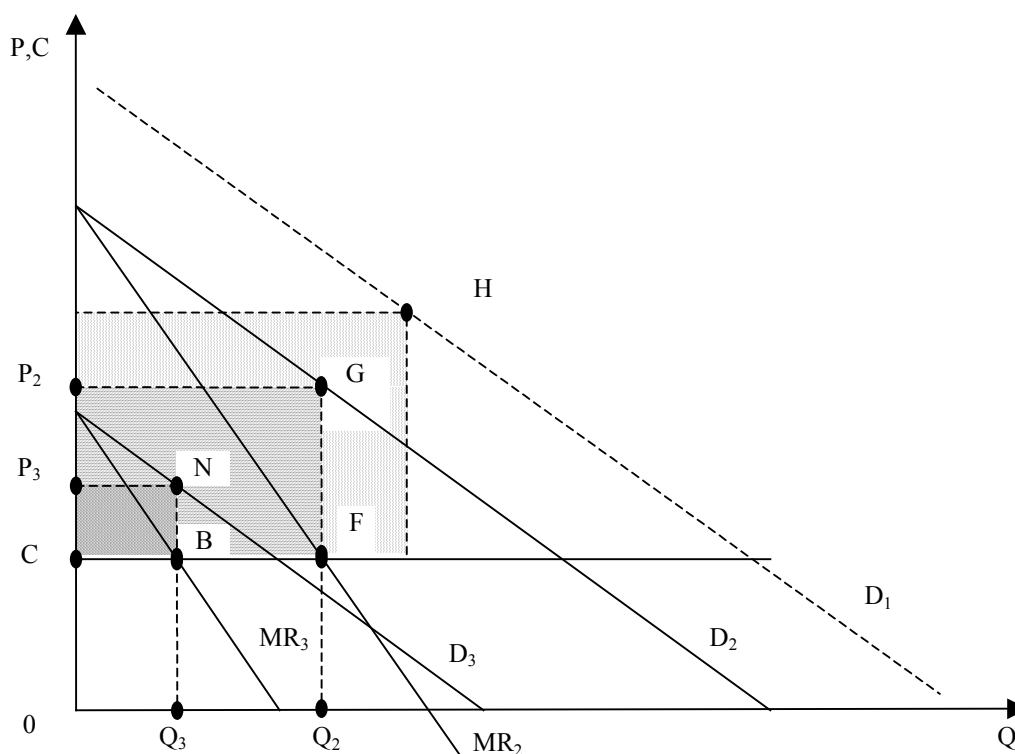


Рис. 9.5. Зміна прибутку фірми від продажу інноваційного продукту за відсутності патенту

Інші дослідження показують, що імітація незапатентованого продукту відбувається в 4–5 разів швидше, ніж товару, на який був отриманий патент. По мірі того, як збільшується доля початкових користувачів, доля наступних імітаторів знижується. З плином часу все більше фірм використовують нововведення, отже виникає імовірність того, що фірма, яка ще не використовує нововведення, через контакти з фірмою-імітатором сама буде використовувати інновацію. При поширенні інновації практично всі фірми галузі виявляються залученими в процес використання інновацій. Після чого поступово відбувається призупинення, а потім і зменшення фірм-імітаторів. У результаті крива поширення інновації приймає S-подібну форму.

Оптимальна тривалість дії патенту

Патенти встановлюють тимчасову монополію на використання винаходу. З одного боку, монопольний прибуток винагороджує винахідника і створює стимули для творчості, з іншого боку, покупець сплачує вищу ціну, крім того, монополія перешкоджає поширенню нових ідей. Оптимальний термін дії патенту повинен враховувати

обидва ці ефекти.

Для того, щоб оцінити оптимальну тривалість патенту необхідно порівняти граничні соціальні витрати ($MSCp$) та граничні соціальні вигоди від інновації ($MSBp$).

До соціальних витрат відносять:

— втрати від монопольного ціноутворення — продавці, користуючись своїм виключним становищем, встановлюють на запатентований товар монопольну націнку, через що покупці купують менше товару, ніж у випадку оптимальної рівноваги;

— втрати, які виникають через блокування за допомогою патенту додаткових винаходів та додаткового виробництва, для яких необхідно право на використання запатентованого знання.

На рис. 9.6 по горизонтальній осі відкладемо час дії патенту, по вертикальній — витрати та вигоди від винаходу.

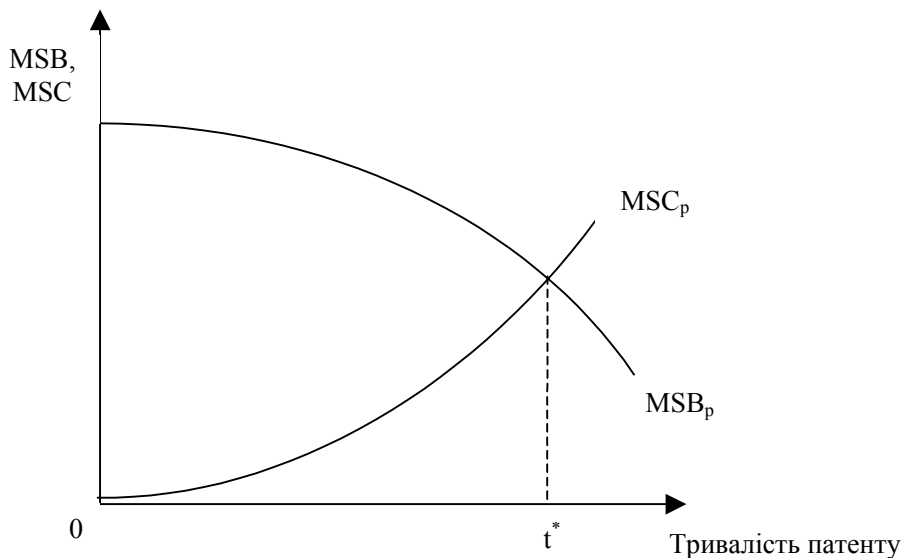


Рис. 9.6. Оптимальна тривалість патенту

Крива граничних соціальних витрат має позитивний кут нахилу, що пов'язано з тим, що за відсутності замінників запатентованого блага, граничні соціальні витрати з плином часу зростають, причому чим довше триває монопольне право, тим швидше ростуть витрати. Вигоди суспільства обумовлені зростанням винахідницької активності, яку стимулює патент. Крива граничних соціальних вигод ілюструє спадну динаміку — при збільшенні тривалості патентного періоду стимули до дослідницької діяльності зростають все повільніше. Відповідно перетин цих кривих визначає оптимальну тривалість дії патенту — точка t^* . Таким чином, чиста соціальна вигода від даного патенту максимізується, якщо патент надається на термін t^* років. Представлена модель є теоретичною конструкцією, яку досить важко застосувати на практиці, оскільки для кожного винаходу соціальні вигоди та витрати є унікальними і їх важко оцінити.

Визначення оптимальної кількості фірм-інноваторів

Для того, щоб визначити оптимальну кількість фірм-інноваторів розглянемо таку ситуацію. Припустимо, що на ринку діє N однакових фірм, кожна з яких реалізує один інноваційний проект. Загальна кількість проектів буде дорівнювати N . Нехай середні витрати на виконання проекту є постійними і дорівнюють C . Сукупні витрати всіх фірм, таким чином, будуть становити $TC(N) = C \cdot N$.

Для визначення оптимальної кількості фірм-інноваторів за критерієм максимізації очікуваного суспільного добробуту необхідно порівняти граничні витрати суспільства на інновації та граничну очікувану віддачу суспільства від інновації. Граничні витрати суспільства на інновації визначаються як

$$(TC(N))' = (C \cdot N)' = C$$

Очікуваний суспільний добробут від інноваційної діяльності фірм (W) визначається як добуток потенційної вигоди від інновації для суспільства (B) та імовірності успіху інновацій ($p(N)$):

$$W = B \cdot p(N),$$

Імовірність успіху інновацій може бути представлена як зростаюча функція кількості фірм у галузі:

$$p(N) = 1 - e^{-\alpha N},$$

де α — обсяг галузевого попиту.

Збільшення кількості фірм-інноваторів збільшує сукупні витрати на інновації та очікуваний сукупний добробут, пов'язаний з успішною інновацією. За умови, що фірм не достатньо, поява ще однієї може значно збільшити імовірність успішної інновації. Якщо фірм забагато, імовірність успіху наближується до одиниці, таким чином поява ще однієї фірми істотно не впливає на очікуваний сукупний добробут. Функція очікуваної віддачі від інновації спочатку різко зростає, а потім поступово спадає (рис. 9.7).

Прирівняємо граничні витрати суспільства на інновації та граничну очікувану віддачу суспільства від інновації:

$$B \cdot \frac{\partial p(N)}{\partial N} = C,$$

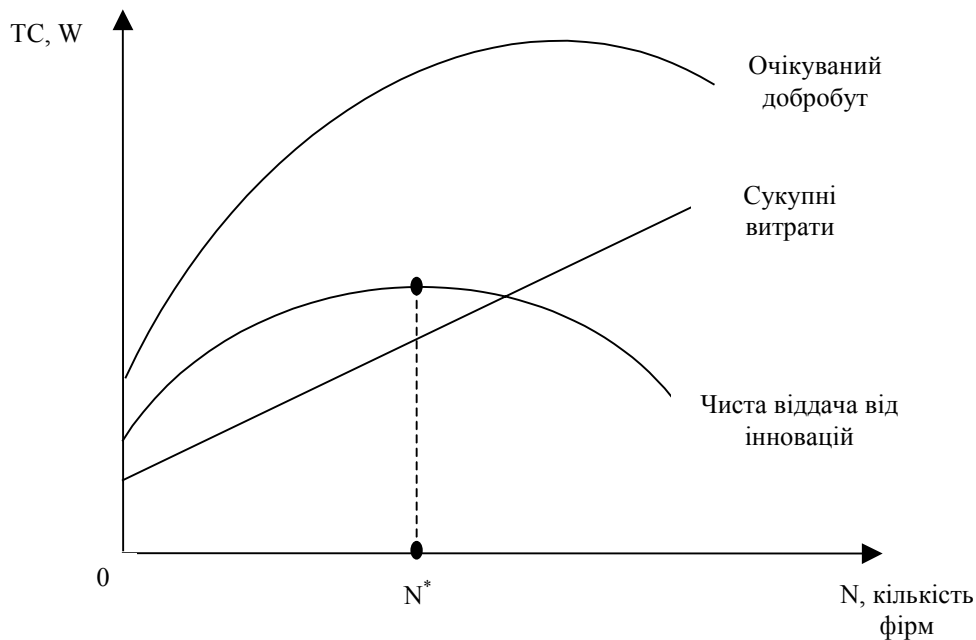


Рис. 9.7. Оптимальна кількість фірм-інноваторів

звідси

$$\alpha B e^{-\alpha N} = C.$$

Отже, оптимальна кількість фірм-інноваторів визначається за формулою

$$N^* = \frac{1}{\alpha} \ln \frac{C}{\alpha B}.$$

Вибір між патентом та ліцензією

Фірма-інноватор може самостійно використовувати інновацію, а може видати ліцензію на використання своєї ідеї іншій фірмі в обмін на сплату **роялті** (англ. *royalties*) — відрахування за користування авторським правом. Величина роялті визначається як економія або як величина додаткового прибутку, яку отримує інноватор, якщо самостійно використовує інновацію.

Нехай фірма-інноватор діє в конкурентному середовищі. Величина граничних витрат до впровадження інновації є постійною і дорівнює C_1 . Конкурентна ціна дорівнює граничним витратам $P_1=C_1$, обсяг випуску продукції становить Q_1 (рис. 9.8).

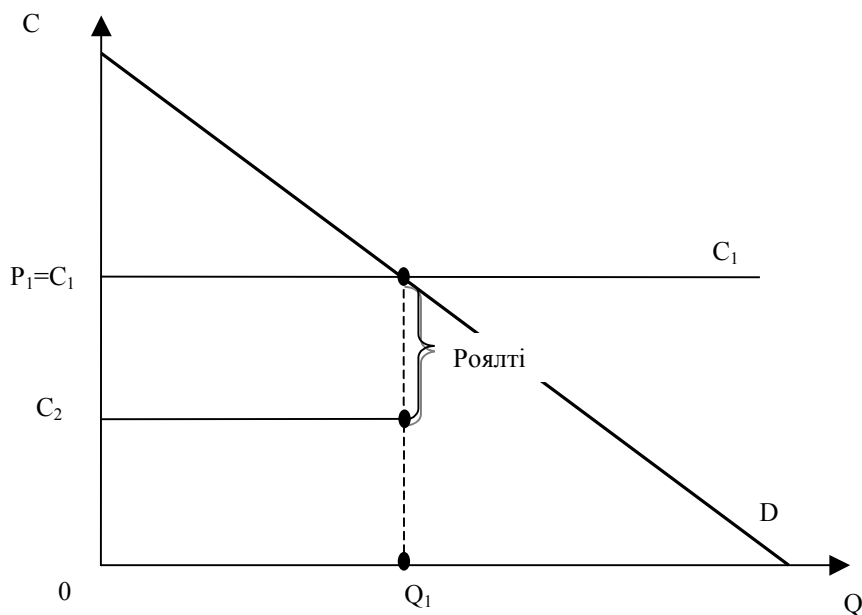


Рис. 9.8. Визначення величини роялті

Прибуток фірми складе $\pi = (P_1 - C_2)Q_1$.

Якщо фірма вирішить видавати ліцензію на використання своєї інновації, то буде призначати ставку роялті таким чином, щоб максимізувати свій прибуток.

Видача ліцензії стає вигідною в наступних випадках:

- для отримання прибутку — фірма не має достатньо коштів для самостійного використання інновації, або освоєння отриманих науково-технічних результатів не відповідає цілям або стратегії розвитку фірми;

- завоювання нових ринків — передача технології — це порівняно безпечний спосіб перевірки можливостей вступу на зарубіжний ринок;

- встановлення контролю над фірмою-покупцем ліцензії — інспектування прибутку та технічних умов виробництва;

- забезпечення доступу до іншого нововведення шляхом перехресного ліцензування;

- більш широкі можливості для подальшого удосконалення інновації при участі партнера-покупця — при передачі науково-технічного досягнення технологічно сильному партнеру.

З точки зору покупця економічна доцільність покупки ліцензії залежить від досягнення наступних цілей:

- забезпечення доступу до вже запатентованого нововведення вищого технічного рівня;

- економія витрат на проведення власних НДДКР по розробці потрібної технології;

- зниження ризику невдачі при самостійній розробці інновації, забезпечення гарантії її практичної відпрацьованості;

- можливість використання доброї репутації і авторитету фірми-продавця;

- забезпечення можливості в разі потреби скористатися послугами технічних фахівців ліцензіара.

9.3. Особливості інноваційної діяльності фірм за наявності мережевих ефектів споживання

Мережеві блага та мережеві ефекти

Мережеві блага — це особливий різновид благ, яким притаманні такі властивості: компліментарність, сумісність і стандартність; суттєва економія на масштабі виробництва; мережеві зовнішні ефекти; ефекти пастки. Прикладами мережевих благ можна назвати телефонні послуги, послуги Інтернету, програмне забезпечення, банківські послуги, послуги авіаперевезень, послуги теле-і радіомовних компаній і багато інших.

Однією з ключових особливостей мережевих благ є поширення **мережевих ефектів** (*network effect*), що представляють собою додаткові переваги, які отримують нові споживачі

певного продукту або послуги в силу того, що тим же продуктом (послугою) вже користуються велика кількість інших споживачів. Типовим прикладом є ринок мобільного зв'язку. Підключення нових абонентів збільшує кількість людей, які підключені до даної мережі, наслідком чого є збільшення корисності системи в загалом. Ще один яскравий приклад мережевого ефекту — електронна енциклопедія Вікіпедія (Wikipedia), яка народилася на основі невеликих добровільних зусиль великої кількості людей, а в результаті дозволила ще більшій кількості людей користуватися величезними масивами знань.

Мережевий ефект має свої певні особливості, наприклад: 1) цінність продукту залежить від того, яка кількість людей вже користуються ним; 2) цінність мережі збільшується при появі різноманітних додаткових послуг; 3) не дуже простим є вихід з мережі; 4) на мережевих ринках завжди є один лідер.

Розрізняють прямі і непрямі мережеві ефекти. Прямі ефекти пов'язані зі збільшенням цінності інформаційного продукту в міру зростання числа його користувачів. Непрямі ефекти породжуються розвитком комплементарних ринків (наприклад, при зростанні числа споживачів стільникових телефонів збільшується кількість точок продажу телефонів і оплати послуг мобільного зв'язку, що в свою чергу підстимує зростання абонентів).

Дія мережевих ефектів спричинює куполоподібну форму кривої попиту на мережеве благо (рис. 9.9). Готовність сплачувати у певного індивіда збільшується при підключенні до мережі нових учасників, але після досягнення свого максимального значення починає знижуватись.

З виникненням мережевих зовнішніх ефектів для споживачів відбувається нарощування цінності самої мережі, причому процес цей йде нелінійно. Вперше на це звернув увагу **Роберт Меткалф**² — винахідник локалізованої мережевої технології Ethernet. У 1970-і рр. він прийшов до висновку, що мережа повинна досягти критичної маси, щоб мати цінність. На основі своїх спостережень Р. Меткалф сформулював закон, який стверджує, що цінність мережі збільшується пропорційно квадрату її користувачів.

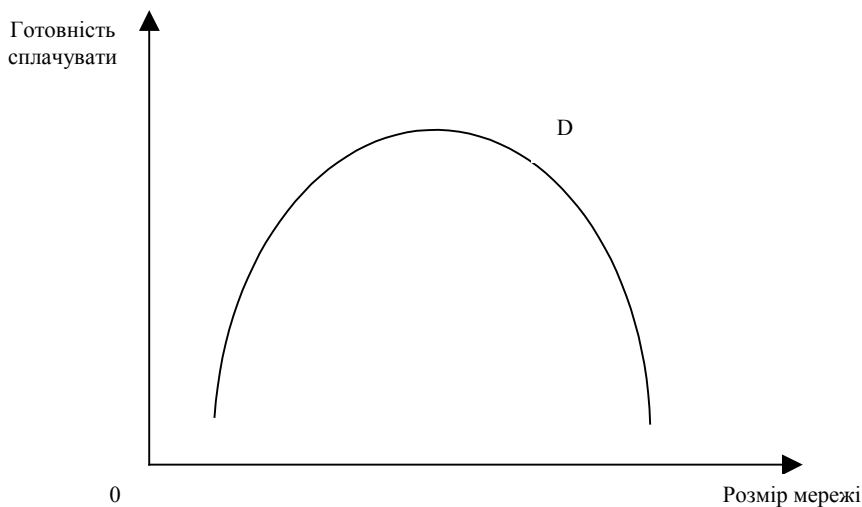


Рис. 9.9. Крива попиту на мережеве благо

Мережеві зовнішні ефекти і нелінійний ріст цінності мережі виникають після того, як до мережі підключилась певна кількість учасників, тобто мережа досягла критичної маси. Це можна простежити на прикладі Інтернету: перше повідомлення по електронній пошті було відправлено в 1969 р., але активне поширення Інтернету почалося лише в 1990-і рр. Так, в 1997 р. в Інтернеті налічувалося вже близько 10 млн. комп'ютерів, було зареєстровано більше 1 млн. доменних імен.

Структура витрат мережевих благ відрізняється від структури витрат звичайних благ: основна частина витрат припадає на початковий період їх виробництва, а подальше копіювання коштує дуже мало в порівнянні з початковими витратами. Отже, криві середніх витрат (AC) і граничних витрат виробництва (MC) мережевого блага мають стійку спадну динаміку (рис. 9.10).

² Роберт (Боб) Меткалф (1946 р.н.), випускник Гарвардського університету, в якому у 1973 р. захистив дисертацію на тему «Пакетні мережі» («Packet Networks»), де були сформульовані теоретичні основи Ethernet — протоколу, який сьогодні є фундаментом більшості локальних мереж.

Мережеві блага не підкоряються дії закону спадної дохідності, відповідно, фірми, що зайняті виробництвом мережевих благ, отримують широкі можливості для експлуатації ефекту масштабу і демонструють зростаючу прибутковість у довгостроковій перспективі.

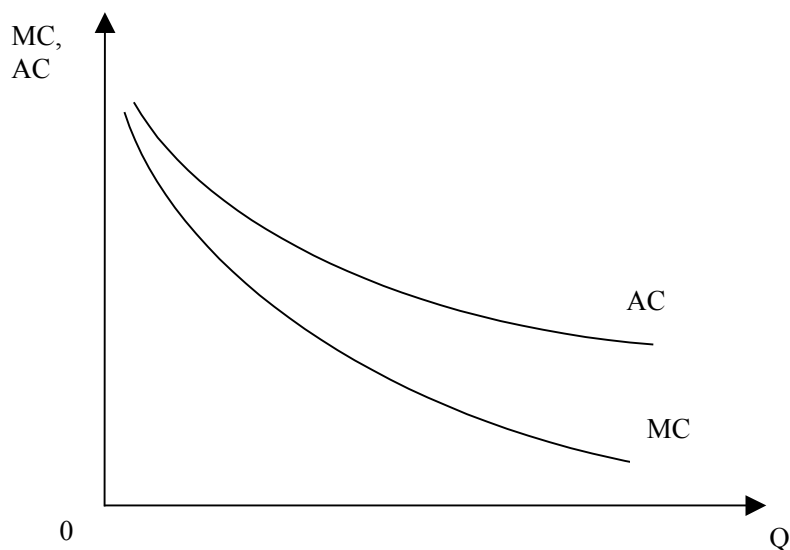


Рис. 9.10. Витрати виробництва мережевого блага

Проблема стандартів на ринках з мережевими ефектами

Споживачі на ринках мережевих благ здійснюють покупку блага, яке може бути використано тільки спільно з іншими благами в мережі, наприклад, програмне забезпечення спільно з комп'ютером. Таким чином, споживачі купують не просто окремо взяті блага, а частини системи, мережі. З технічної точки зору, компліментарність означає

сумісність, а сумісність вимагає, щоб такі блага працювали на одному стандарті. Під **стандартом** у даному випадку розуміється сукупність характеристик того чи іншого продукту, що забезпечує його сумісність з іншими аналогічними продуктами. Наочний приклад стандарту це зовні схожі інтерфейси багатьох комп'ютерних програм. Користувачі, що звикли до певного інтерфейсу, легше адаптуються до використання нового програмного забезпечення.

Чим більше нова технологія отримує визнання серед споживачів, тим вірогідніше, що саме вона стане стандартом, знижуючи при цьому як витрати фірми (за рахунок забезпечення додаткової економії від масштабів виробництва та зниження трансакційних витрат), так і суспільні витрати споживача.

Досягнення сумісності з існуючими товарами є найважливішою проблемою в конкурентній боротьбі фірм. Як правило, перевага переходить до того конкуренту, який пропонує сумісність з вже існуючою продукцією. Так, Microsoft виграла боротьбу на ринку персональних комп'ютерів проти Apple з таких причин. Обидві компанії запропонували операційну систему з графічним призначенням для користувача інтерфейсом, проте програма «Windows» була зроблена сумісною з операційною системою «DOS», «Apple Macintosh» — ні. У табл. 9.6 наведено список кількох компаній, успіх яких тісно пов'язаний з контролем над стандартами в конкретній категорії товарів.

Таблиця 9.6

ПРИКЛАДИ КОМПАНІЙ, ЯКІ КОНТРОЛЮЮТЬ ГАЛУЗЕВІ СТАНДАРТИ

Компанія	Товарна категорія	Стандарт
Microsoft	Операційні системи персонального комп'ютера	Windows
Intel	Мікропроцесори ПК	86 series
Matsushita	Відеомагнітофони	Система VHS
Sony/Philips	Компакт-диски	Формат CD-ROM
Imega	Високопродуктивні дисководи ПК	Дисководи Zip

Компанія	Товарна категорія	Стандарт
Intuit	Програмне забезпечення для онлайн-фінансових угод	Quicken
Sun Microsystems	Мова програмування для веб-сайтів	Java
Rockwell and 3Com	Модеми 56 КБ	V90
Qualcomm	Цифровий стільниковий радіозв'язок	CDMA
Adobe Systems	Загальний формат файлу для створення та перегляду документів	Acrobat Portable Document Format

Таким чином, оскільки стандарти є основою сумісності, то одним з головних чинників вибору між конкуруючими продуктами є поширеність відповідних ним стандартів, навіть якщо існуючий стандарт має достатньо низьку якість. У цьому випадку говорять про дію **ефекту пастки**. Під ефектом пастки (*lock-in effects*) розуміють неефективну стійку норму, що має самопідтримуючий характер. Наприклад, компанії, що володіють великими базами даних потрапляють в пастку своїх операційних систем і комп'ютерів. Навіть там, де існуючий стандарт має досить низький рівень, перемикання на досконалішу технологію, не відбувається через блокування колективом користувачів. Класичний випадок — розташування букв на клавіатурі друкарської машинки «QWERTY» (QWERTY — початок верхнього регістру літерного ряду). Незважаючи на запатентовану в 1932 р. більш швидку і ефективну клавіатуру «Dvorak Simplified Keyboard» (DSK), стандартне розташування букв на клавіатурі «QWERTY» збереглося.

Основними причинами виникнення ефектів пастки вчені називають:

- існуючі контракти та угоди, розірвання яких для споживачів пов'язане з додатковими витратами;
- навчання для роботи в одному форматі, що вимагає додаткового часу на перенавчання і збільшує трансакційні витрати переходу на інший;
- необхідність конверсії інформації;
- витрати підключення до нової мережі;
- витрати втрати лояльності, які надавалися споживачу раніше.

Інноваційне лідерство на ринках мережових благ

В економіці мережових благ спостерігаються дві найважливіші тенденції: потенціал отримання вигод від ефекту зростаючої віддачі і широкі можливості копіювання ідей, технологій, продуктів. У результаті фірми на практиці стикаються з проблемою: як отримати перевагу від позитивного ефекту віддачі від масштабу і одночасно захиститися від загрози копіювання? На вирішення цієї проблеми спрямована стратегія ринкової поведінки і ціноутворення — інноваційне лідерство.

Для того, щоб стати інноваційним лідером, однієї лише інновації недостатньо, необхідно створення масового ринку. Тому фірми, які претендують на інноваційне лідерство, не приримуються традиційного способу максимізації прибутку як фірми, що володіють монопольною владою. Обмеження випуску та призначення високої ціни, що є характерним для традиційних монополій і фірм у галузях з недосконалою конкуренцією, призводять не тільки до чистих втрат суспільного добробуту, але і до того, що в галузі з'являються конкуренти, які прагнуть призначити більш низькі ціни і захопити ринок. Високі ціни і невеликий обсяг пропозиції не дозволяють фірмам відчувати вигоди зростаючої віддачі. Подібні способи максимізації прибутку неефективні в економіці мережових ефектів.

Фірми концентрують свої зусилля на продажу великого обсягу принципово нового товару за доступною ціною і знижують витрати настільки, наскільки це можливо. Це дозволяє, з одного боку, створити високу репутацію бренду, з іншого — ускладнює входження в галузь потенційних конкурентів і одночасно дозволяє отримувати високий прибуток. Результат дії цих взаємопов'язаних принципів проілюстровано на рис. 9.11. Нехай D_1 — крива попиту на продукт фірми-монополіста, яка за відсутності інноваційного лідерства дотримувалася б традиційного правила визначення оптимального обсягу випуску (Q_1) і призначення ціни (P_1) — правила рівності граничного виторгу (MR_1) і граничних витрат (довгострокові граничні витрати — $LRMC_1$), виконання якого приносило б фірмі прибуток у розмірі площі прямокутника $P_1E_1A_1C_1$. Проте, слідуючи стратегії інноваційного лідерства, фірма пропонує потрібний

споживачеві принципово новий продукт, ніж домагається суттєвого розширення попиту на нього (D_2). Прагнення уникнути копіювання та імітації стимулює зниження витрат, яке відображається зрушенням кривих довгострокових середніх витрат з положення $LRAC_1$ у положення $LRAC_2$ і довгострокових граничних витрат — з положення $LRMC_1$ у положення $LRMC_2$. У результаті оптимальним для фірми стає більший обсяг випуску (Q_2) при більш низькій ціні (P_2), що приносить їй багаторазове збільшення прибутку (площа $P_2E_2A_2C_2$).

Комбінація ефекту позитивної віддачі від масштабу та мережевого ефекту спричинює виникнення нового типу монополії, яка сприяє зростанню випуску продукції та зниженню ціни. У ній виграють як виробники шляхом завоювання домінуючої позиції, так і споживачі, які отримують товар у великому обсязі за низькою ціною. Таким чином, у результаті реалізації стратегії інноваційного лідерства створюється новий ринок для нового продукту, попит на який пред'являють найширші маси покупців, а на стороні пропозиції домінує єдина фірма — інноваційний лідер.

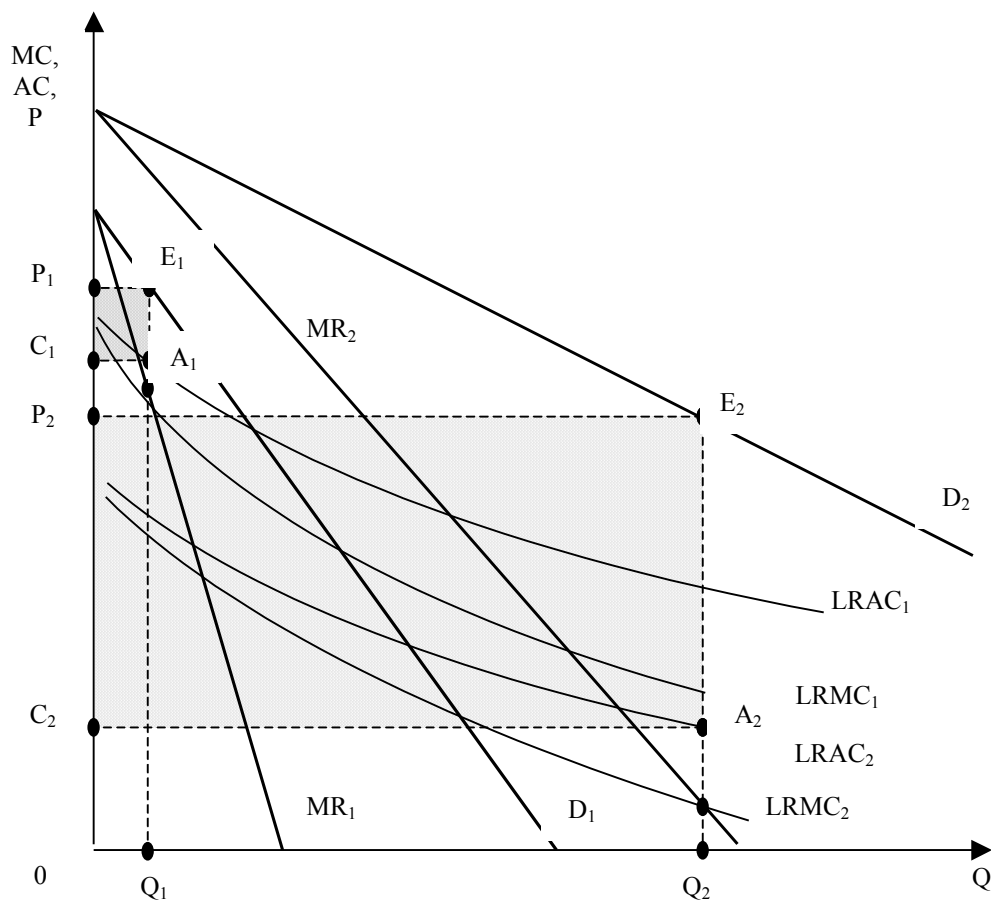


Рис. 9.11. Ціноутворення за принципом інноваційного лідерства

Інноваційне лідерство крім того є захистом від копіювання: якщо завдяки інноваційній ідеї створений масовий попит, а ціна продукту є низькою, то проникнення на даний ринок з конкуруючим товаром украй важким.

Ключові положення

1. Під інновацією розуміють результат практичного або науково-технічного освоєння нововведення та наступного його впровадження у повсякденне життя виробників і споживачів. У теорії прийнято виділяти продуктивні, технологічні, організаційні, сервісні, ресурсні, соціальні та поведінкові інновації. На характер поведінки фірми на галузевому ринку в першу чергу впливають продуктивні та технологічні інновації.

2. Важливим питанням при дослідженні інновацій є взаємозв'язок інноваційної активності фірм з особливостями галузевих ринків. За підходом К. Ерроу монополіст отримує мен-

ший виграш від інновації, ніж фірма-інноватор, що працює на конкурентному ринку. Причина цього в тому, що у монополіста після впровадження інновації відбувається заміщення одного виду прибуткової діяльності іншим, на відміну від фірми-конкурента для якої будь-який дохід від інновації є виграшем.

3. За підходом Й. Шумпетера, економічний прибуток, що акумулюється підприємствами з монопольною владою, є основним джерелом фінансування дорогих і ризикованих інновацій в умовах нестабільності ринкової структури, обумовленої технологічними змінами, а стимулом до здійснення інновацій є прагнення до збільшення монопольної влади. За даними емпіричних досліджень найвищий рівень витрат на НДДКР припадає на галузі з високою концентрацією виробництва та наявністю монопольної влади.

4. Патент надає власнику право отримати певний ступінь влади на ринку та додатковий прибуток від запатентованої ідеї. Монопольний прибуток створює стимули для творчості винахідника, проте покупець має сплачувати вищу ціну. Для визначення оптимальної тривалості патенту керуються правилом рівності граничних соціальних витрат та граничних соціальних вигод від інновації. Поява нововведення, не захищеного патентами породжує проблему «безбілетника» — фірмі легше імітувати продукт, ніж витратити на розробку нововведення.

5. Видача ліцензії може стати для фірми — продавця ліцензії вигідною у таких випадках: для отримання прибутку; завоювання нових ринків; встановлення контролю над фірмою-покупцем ліцензії; забезпечення доступу до іншого нововведення шляхом перехресного ліцензування; для подальшого удосконалення інновації при участі партнера-покупця.

6. Купівля ліцензії є доцільною для покупця у випадках: забезпечення доступу до вже запатентованого нововведення вищого технічного рівня; економії витрат на проведення власних НДДКР по розробці потрібної технології; зниження ризику невдачі при самостійній розробці інновації, забезпечення гарантії її практичної відпрацьованості; можливості використання доброї репутації і авторитету фірми-продавця; забезпечення можливості в разі потреби скористатися послугами технічних фахівців ліцензіара.

7. Мережеві ефекти представляють собою додаткові переваги, які отримують нові споживачі певного продукту або послуги в силу того, що тим же продуктом (послугою) уже користується велика кількість інших споживачів. Крім того, особливостями мережевих ефектів є наступні: цінність мережі збільшується при появі різноманітних додаткових послуг; ускладненим є вихід з мережі; на мережевих ринках завжди є один лідер.

8. Поява на мережевих ринках одного лідера свідчить про появу монополії, яка вигідна споживачам, оскільки дозволяє максимізувати позитивний мережевий ефект. Через витрати «переключення» мережива монополія є досить стійкою, оскільки ці витрати є бар'єром для вступу нових компаній на ринок, особливо, якщо їх продукт є несумісним з тим, що домінує на мережевому ринку в даний момент.

Терміни і поняття

Ефект пастки
Інновація
Кардинальна інновація
Мережеве благо
Мережевий ефект
Некардинальна інновація
Патент
Роялті
Стандарт

Завдання для самоперевірки

1. Що розуміють під поняттям «інновація» та етапами інноваційного процесу? Що слід розуміти під процесом «дифузії» інновацій?

2. Чи впливає тип ринкової структури на інноваційну активність фірм. Чи може бути оберненим цей зв'язок? Яких поглядів притримувався Й. Шумпетер? К. Ерроу? Яким чином інноваційна діяльність фірм здійснює вплив на структуру товарного ринку?

3. Яку роль відіграють продуктові та технологічні інновації з позицій формування конкурентних переваг фірми?

4. Чи завжди є необхідність в патентному захисті інновації? У чому полягає логіка патентного захисту? Якими є бажані та небажані наслідки патентного захисту?

5. Якими є причини імітацій та якою є її ціна?

6. Як визначається ставка роялті?

7. В яких випадках видача ліцензії стає вигідною для продавця? В яких випадках покупки ліцензії є доцільною для покупця?

8. Чи є особливості впровадження інновацій на ринках з позитивними мережевими ефектами? Які особливості формування попиту на ринках з позитивними мережевими ефектами?

9. Яку роль відіграє конкуренція стандартів на ринках з мережевими ефектами? Що таке «ефект пастки» і які причини його виникнення?

10. Якими принципами поведінки керується фірма, яка притримується стратегії інноваційного лідерства?

Завдання для індивідуальної роботи

1. Як Ви думаєте, хто активніше бере участь в погоні за новими технологіями, монополія або конкурентна фірма? Поясніть Вашу думку. А хто інтенсивніше впроваджує нові технології?

2. Чи отримує фірма вигоду при створенні товару, який може працювати з продуктом конкуруючої фірми? Своє міркування оформіть у вигляді економічного есе.

3. З якими проблемами стикається фірма, якщо впровадження запатентованого виробу можливо тільки при значному розширенні обсягу випуску? Що, на Вашу думку, повинно здійснити керівництво фірми?

4. «Дослідникам, які ставлять перед собою завдання оцінити, яким чином фірмам краще й повніше використовувати інформаційні технології дотепер не вдалося вирішити так званий «парадокс продуктивності ІТ»: за час існування комп'ютерної галузі інвестиції в галузь ІТ виросли в 25 раз, а продуктивність праці практично не змінилася, причому приріст продуктивності праці, наприклад у США, навіть скоротився з 2,68 % у рік в 1960-х роках до 1,03 % в 1990-х роках. Так куди ж ідуть інформаційні гроші?»³ Прокоментуйте цей вислів. Наведіть свої міркування щодо можливих причин цього.

Практичні завдання

1. Нехай фірма, що діє в конкурентній галузі, стала власником патенту на нову технологію виробництва. Впровадження нової технології дозволяє фірмі знижувати витрати та за незмінного рівня ціни отримувати економічний прибуток в довгостроковій перспективі. За умови, що ринкова ціна на товар дорівнює 20 гр. од., а крива граничних витрат фірми описується рівнянням $MC = 0,4q$, визначте скільки одиниць товару буде вироблено фірмою.

2. Попит на продукт описується функцією $Q = 1 - P$. Граничні витрати його виробництва до впровадження інновації становлять $MC = 0,6$ гр. од. і після впровадження знижуються до 0. Який виграш отримає від інновації фірма, яка:

а) діє на ринку, де кілька продавців з ідентичними витратами конкурують за Бертраном;

б) є монополістом на ринку?

3. Дві фірми на ринку взаємодіють за Курно, середні витрати фірм є постійними і дорівнюють 2 гр. од. Ринковий попит описується функцією $Q = 10 - P$. Якщо фірма впроваджує нову технологію (інноваційні витрати складають A), то середні витрати знижуються до 0. Визначте таку величину інноваційних витрат, за якої здійснювати інновацію доцільно

а) обом фірмам,

б) лише одній фірмі,

в) не доцільно жодній з них.

4. Ринковий попит на продукт описується функцією $Q = 160 - P$; середні витрати його виробництва дорівнюють граничним і становлять 80 гр. од. Впровадження інновацій призво-

³ Розанова Н. М. Экономический анализ отрасли информационных технологий: мировой опыт и реальность России // TERRA ECONOMICUS, 2009. — Т. 7. — С. 42—56. — С. 44.

дить до зниження граничних витрат до 60 гр. од. При впровадженні інновації на конкурентному ринку інноватор отримує патент необмеженої тривалості, і ніхто з конкурентів не може здійснити такі ж інновації. Якщо галузь монополізована, бар'єри входу дуже високі.

а) Визначите параметри рівноваги до впровадження інновацій у випадках конкурентної та монопольної структури ринку.

б) Який додатковий вигравш отримує інноватор на конкурентному ринку (припустимо, він монополізує вихідний ринок завдяки більш низьким витратам)?

в) Який додатковий вигравш інноватор одержує на монополізованому ринку?

г) Інтерпретуйте отримані результати, порівнявши стимули до інновацій на конкурентному й монополізованому ринках.

д) Припустимо на конкурентному ринку результати НДДКР стали доступними для всіх фірм. Як це вплине на вигравш від інновацій інноватора й суспільства в цілому?

е) Як зміниться Ваша відповідь на питання 4.4, якщо впровадження інновації дозволить знизити витрати не до 60 гр. од., а до 5 гр. од.?

5. Ринковий попит на продукт описується функцією: $Q = 100 - P$; середні витрати виробництва продукту дорівнюють граничним і становлять 40 гр. од. Існує нова технологія, яка дозволяє знизити витрати на одиницю продукції з 40 гр. од. до 20 гр. од. Яку максимальну суму продавець готовий сплатити за технологію, якщо він:

а) діє на ринку, де продавці конкурують за Бертраном;

б) є монополістом?

Порівняйте стимули до впровадження інновації при конкуренції та у випадку монополії. Чи зміниться ваша відповідь, якщо на ринку присутній потенційний конкурент, рішення про вхід якого залежить від рівня витрат укоріненого продавця (продавців)? (Припустимо, що у випадку входу новачка продавець із більш високими витратами отримує прибуток π_L^d). Яким чином відповідь на це питання залежить від інтенсивності конкуренції після входу?

Чи зміниться співвідношення між стимулами до інновації монополіста й продавця на конкурентному ринку, якщо буде розглянута інновація продукту, а не інновація процесу?

Література для поглибленого вивчення

1. Грант Р.М. Современный стратегический анализ: учебник для слушателей, обучающихся по программе «Мастер делового администрирования»: [пер. с англ. / Р. Грант ; пер., ред. В. Н. Фунтов. — 5-е изд. — СПб. : Питер, 2008. — 554 с. — Гл. 11

2. Кабраль Л. Организация отраслевых рынков: Вводный курс: [Пер. с англ.] / Л. М.Б. Кабраль. — Минск: ООО «Новое знание», 2003. — 355 с. — Гл. 16.

3. Камьен М.И., Шварц Н.Л. Структура рынка и инновации: обзор. Вехи экономической мысли / Сост. и общ. ред. А. Г. Слуцкого. — СПб. : Экономическая школа, 2000. — Т. 5 : Теория отраслевых рынков : сборник / Ред. А. Г. Слуцкого. — СПб. : Экономическая школа, 2003. — 669 с. — С. 429—499.

4. Лебедев О.Т. Экономика отраслевых рынков. Учебное пособие / О.Т. Лебедев. — СПб.: изд-во СПбГПУ, 2008. — 340 с. — Гл. 10.

5. Пахомова Н.В. Казьмин А.А. Структура рынка, технологические возможности и инновационная активность: что важно учесть при модернизации конкурентной политики // Проблемы современной экономики. — 2009. — № 2 (30), — С. 111—115.

6. Пахомова Н.В. Экономика отраслевых рынков и политика государства [Текст]: учебник / Н.В. Пахомова, К.К. Рихтер. — М.: Экономика, 2009. — 815 с. — Гл. 17.

7. Розанова Н.М. Экономика отраслевых рынков: учебн пособие/ Н.М. Розанова. — М.: Юрайт, 2010. — 906 с. — Гл. 11.

8. Стрелец И.А. Сетевая экономика : учебник / И. А. Стрелец. — М. : Эксмо, 2006. — 208 с. — (Высшее экономическое образование).

9. Шерер Ф. Структура отраслевых рынков : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям / Ф. Шерер, Д. Росс: [пер. с англ.]. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 698 с. — Гл. 17.

ТЕМА 10

ПОВЕДІНКА ФІРМИ НА ФАКТОРНОМУ РИНКУ

- 10.1. Формування попиту на змінний ресурс.
- 10.2. Особливості формування попиту на капітал і землю.
- 10.3. Ціноутворення на ресурсних ринках.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- особливості формування індивідуального попиту фірми на змінний ресурс у залежності від її статусу на факторному ринку;
- основи вибору оптимального поєднання факторів виробництва для мінімізації витрат та максимізації прибутку фірми;
- вплив чинників на факторний попит;
- механізм утворення галузевого та ринкового попиту на виробничі фактори;
- формування попиту фірми на грошовий капітал;
- особливості попиту на землю;
- сутність та причини виникнення економічної ренти,

а також уміти:

- визначати функції індивідуального, галузевого та ринкового попиту на змінний виробничий фактор;
- аналізувати вплив різних чинників на положення кривої попиту на виробничий ресурс;
- визначати потребу фірми у факторах виробництва згідно з правилами максимізації прибутку та мінімізації витрат;
- обґрунтовувати інвестиційні рішення фірми;
- визначати ціну права власності фірми на капітальний ресурс тощо.

10.1. Формування попиту на змінний ресурс

Основні положення аналізу факторного попиту

При розгляді особливостей формування факторного попиту необхідно враховувати такі основні положення.

1. Кожна фірма одночасно діє на двох ринках — продуктовому та ресурсному (факторному). Оскільки попит на ресурс залежить від попиту на кінцеву продукцію, особливості формування факторного попиту залежать від статусу фірми не тільки на ресурсному, але й на товарному ринку.

2. Відомо, що типи структур ринків продукції та ресурсів є різноманітними. Проте для розуміння процесу прийняття фірмою ресурсних рішень достатнім є вивчення умов досконалої та недосконалої конкуренції на факторних і продуктових ринках.

3. З огляду на те, що оцінка факторного попиту досконало конкурентної фірми виходить за рамки предмету нашого дослідження, докладно зупинімося на особливостях формування попиту на виробничий фактор з боку недосконалого конкурента на продуктовому ринку.

4. Оскільки принципи прийняття ресурсних рішень фірм є однаковими незалежно від виду виробничого фактора, що використовується (праці, капіталу, землі, підприємницьких здібностей), аналіз формування факторного попиту здійснимо на основі репрезентативного ресурсу.

5. Принципи використання ресурсів і ціноутворення на факторному ринку можуть бути відображені найпростішим способом, якщо здійснити припущення, що метою функціонування фірми виступає максимізація прибутку (хоча вона може мати й інші цільові настанови: максимізацію сукупного виторгу, ринкової частки й ін.).

6. При вивченні особливостей поведінки фірми на факторному ринку уникнемо висвітлення питань стосовно механізму формування факторного попиту, які розглядаються в рамках класичних курсів мікроекономіки, й зупинімося лише на положеннях, які дозволять розширити та поглибити знання в цій області економічної теорії.

Попит на змінний ресурс монополіста

Нагадаємо, що цінність певного фактора виробництва для будь-якої фірми залежить від результативності його використання, яка оцінюється за допомогою таких показників:

— граничного продукту ресурсу MP_X ;

— цінності граничного продукту ресурсу VMP_X , що показує грошову вартість граничного фізичного продукту MP_X і визначається як добуток величини граничного продукту змінного виробничого фактора на ціну одиниці продукції, що випускається (P_Q):

$$VMP_X = MP_X \cdot P_Q;$$

— граничного виторгу від граничного продукту ресурсу, або граничного виторгу ресурсу (MRP_X).

Показником, що відображає, на скільки збільшується сукупний виторг фірми за зростання кількості залученого ресурсу, є граничний виторг ресурсу MRP_X . При визначенні обсягу споживання фірмою змінного виробничого фактора MRP_X зіставляється з витратами на придбання ресурсу, які оцінюються за допомогою показника граничних витрат на ресурс (MRC_X). Звідси маємо правило залучення фірмою змінного виробничого фактора: фірма, яка максимізує прибуток, залучатиме у виробництво додаткові одиниці змінного ресурсу X до тих пір, поки приріст сукупних витрат не перевищуватиме приріст сукупного виторгу. Інакше, фірма залучатиме у виробництво таку кількість змінного ресурсу X , за якої виконується рівність

$$MRP_X = MRC_X. \quad (10.1)$$

Така умова є вірною незалежно від статусу фірми на ринках продукції та виробничого фактора.

Дане правило залучення факторів виробництва безпосередньо веде до функції попиту фірми на кожен із виробничих ресурсів. Розглянемо фірму, що володіє ринковою владою на продуктовому ринку та виступає досконалим конкурентом на ринку виробничого ресурсу і максимізує прибуток у короткостроковому періоді. Фірми, які на продуктовому ринку виступають монополістами, олігополістами або монополістичними конкурентами, для спрощення надалі називатимемо монополістами.

На монополізованому ринку продукції граничний виторг менше ціни через від'ємний нахил кривої попиту на продукцію монополіста. Крива MRP_X недосконалого конкурента лежить нижче ліворуч кривої VMP_X , адже збільшення залученої кількості ресурсу X призводить не тільки до зниження MP_X (згідно із законом спадної граничної продуктивності змінного виробничого фактора), але до зменшення ціни реалізації всіх одиниць продукції P_Q . При цьому обидві криві, MRP_X і VMP_X , мають від'ємний нахил, оскільки MP_X та MR_Q спадають, коли випуск зростає, а ціна P_Q скорочується.

Для конкурентної фірми на факторному ринку ціна виробничого фактора є заданою і постійною величиною, а крива пропозиції ресурсу S_X є горизонтальною прямою. Це пояснюється тим, що обсяг попиту фірми на ринку ресурсу є замалим у порівнянні із ринковим попитом настільки, що окрема фірма не може вплинути на ціну ресурсу.

Як відомо, фірма, яка максимізує прибуток, нарощуватиме кількість змінного ресурсу X до тих пір, поки граничний виторг ресурсу MRP_X не дорівнюватиме граничним факторним витратам MRC_X , які в даному випадку дорівнюють ціні ресурсу P_X . Інакше, умовою максимізації прибутку фірми — монополіста на товарному ринку та досконалого конкурента на ринку змінного виробничого фактора є рівність

$$MRP_X = MRC_X = P_X . \quad (10.2)$$

Здійснюючи формальний доказ рівності (10.2), необхідно відзначити, що у короткостроковому періоді обсяг випуску продукції є функцією єдиного змінного фактора X . Тоді виробнича функція фірми може бути представлена як

$$Q_q = f(X) ,$$

де Q_q — обсяг випуску продукту q .

Сукупний виторг фірми складає:

$$TR = P_q \cdot Q_q = P_q f(X) ,$$

а сукупні витрати фірми становлять:

$$TC = TFC + P_X \cdot X ,$$

де TFC — постійні витрати фірми, що залежать від обсягу використання постійних факторів та їх цін.

При прийнятті рішення відносно єдиного змінного виробничого фактора, монополіст має на меті максимізацію прибутку:

$$\pi = TR(Q_q) - TC(Q_q) = P_q Q_q - TFC - P_X \cdot X ,$$

якщо $P_q = f(Q_q)$.

Умовою максимізації прибутку монополіста буде рівність нулю першої похідної за кількістю виробничого фактора X :

$$\frac{\partial \pi}{\partial X} = \frac{P_q \partial Q_q}{\partial X} + \frac{Q_q \partial P_q}{\partial Q_q} \cdot \frac{\partial Q_q}{\partial X} - P_X = 0 ,$$

що після перетворень має вигляд:

$$\frac{\partial Q_q}{\partial X} \cdot \left(P_q + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} \right) = P_X .$$

Оскільки $\frac{\partial Q_q}{\partial X} = MP_X$, а $P_q + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} = MR_q$, то даний вираз можна представити як

$$MP_X \cdot MR_q = P_X ,$$

а за визначенням показника граничного виторгу ресурсу,

$$MRP_X = P_X .$$

Таким чином, умовою максимізації прибутку при визначенні обсягу використання єдиного змінного виробничого фактора фірмою — монополістом на товарному ринку та досконалим конкурентом на факторному є рівність граничного факторного виторгу та ціни ресурсу.

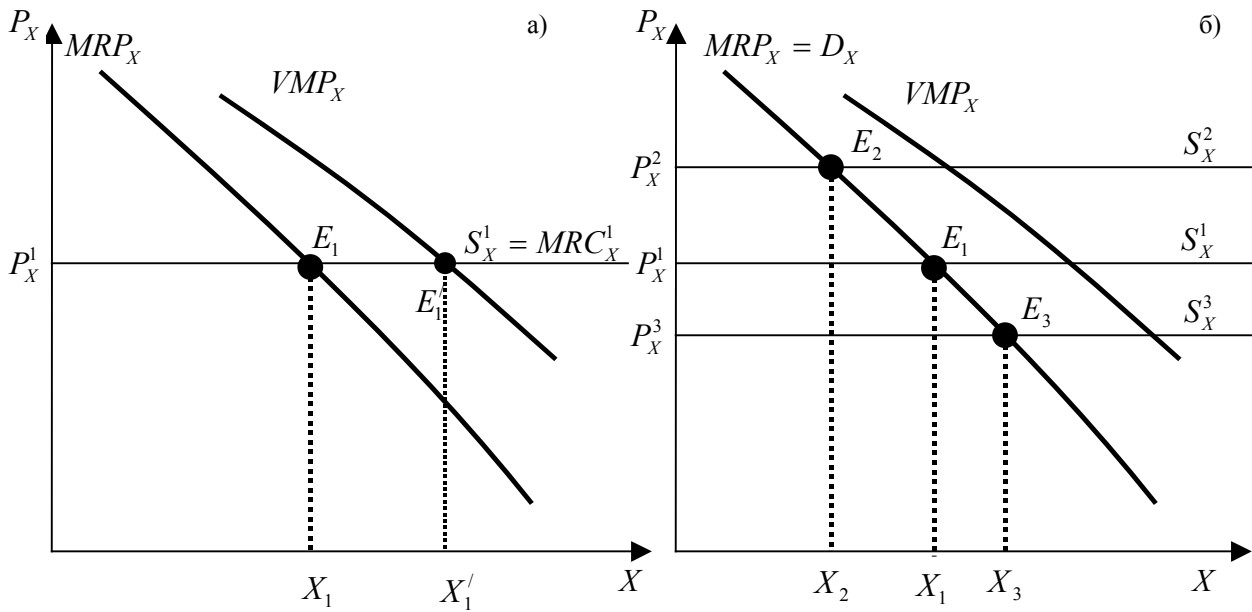


Рис. 10.1. Ресурсне рішення (а) і крива попиту на виробничий фактор (б) монополіста на товарному ринку та досконалого конкурента на ринку єдиного змінного ресурсу

Графічно рівновага фірми, представлена на рис. 10.1, а), досягається в т. E_1 , а обсяг ресурсу, що максимізує прибуток фірми, складає X_1 . Якщо $X < X_1$, граничний виторг ресурсу MRP_X перевищує ціну одиниці ресурсу P_X , і прибуток фірми може бути збільшений за рахунок залучення додаткової кількості змінного виробничого фактора. Навпаки, за $X > X_1$ граничний виторг ресурсу є нижчим за ціну виробничого фактора, і прибуток може бути збільшений за рахунок скорочення використання змінного ресурсу. Тому фірма — монополіст на продуктовому ринку та досконалий конкурент на факторному буде збільшувати кількість залученого змінного ресурсу до тих пір, поки граничний факторний виторг не буде рівним конкурентній ціні ресурсу.

Рис. 10.2, б) показує, яким чином змінюється обсяг попиту монополіста на ресурс при зміні його ринкової ціни. Так, підвищення ціни виробничого фактора до P_X^2 скорочує (за інших незмінних умов) оптимальну кількість використання єдиного змінного ресурсу до X_2 , а зниження ціни одиниці ресурсу до P_X^3 збільшує кількість його використання фірмою до X_3 . Таким чином, крива MRP_X виступає кривою попиту фірми на єдиний змінний ресурс за його ціною, тобто являє собою графічне відображення функції

$$X = X^D(P_X).$$

Тепер розглянемо особливості формування попиту на виробничий фактор з боку фірми, яка володіє ринковою владою на ресурсному ринку. Нагадаємо, що тип ринкової структури, коли великій кількості неорганізованих продавців, які пропонують виробничий ресурс, протистоїть єдиний покупець, називається монопсонією на факторному ринку. Якщо виробничий фактор купує обмежена кількість фірм, то ринок ресурсів функціонує як **олігосонія**. Коли виробничий фактор використовується багатьма фірмами, і всі вони є замалими для здійснення впливу на ціну ресурсу, то ринок характеризується умовами **монопсоністичної конкуренції**. Процес прийняття ресурсних рішень фірмами, що володіють ринковою владою на факторному ринку, є типовим, тому недосконало конкурентну фірму на ринку виробничого фактора для спрощення надалі називатимемо монопсоністом.

Як було показано вище, за умов досконалої конкуренції покупців на ринку ресурсу окрема фірма мала змогу придбати будь-яку кількість змінного фактора за визначеною ціною. Оскільки монопсоніст пред'являє ринковий факторний попит, він стикається із кривою ринкової пропозиції ресурсу S_X , що характеризується позитивним нахилом. Крива пропозиції ресурсу співпадає з кривою середніх витрат фірми на придбання виробничого фактора ARC_X . Як читачу вже відомо з курсу мікроекономіки, для монопсоніста крива MRC_X не відповідає кривим пропозиції S_X та середніх витрат на ресурс ARC_X . Так, якщо для придбання

додаткової кількості ресурсу X фірма має збільшувати ціну, то граничні витрати на ресурс кожної додаткової одиниці виробничого фактора будуть вищими за ціну пропозиції ресурсу та середні факторні витрати. Відповідно, коли крива пропозиції ресурсу S_X (або крива середніх витрат на ресурс ARC_X) має позитивний нахил, то крива MRC_X має бути розташована вище кривої пропозиції виробничого фактора та вище кривої середніх витрат ресурсу, а її нахил є крутішим.

Співвідношення між S_X та MRC_X можна показати математично. Припустимо, що монополіст використовує для виробництва продукту q єдиний змінний фактор X , тоді $Q_q = f(X)$. Сукупні витрати фірми на оплату такого змінного ресурсу складатимуть

$$TRC_X = P_X \cdot X.$$

За визначенням, граничні факторні витрати становитимуть:

$$MRC_X = \frac{\partial(TRC_X)}{\partial X} = P_X \frac{\partial X}{\partial X} + X \frac{\partial P_X}{\partial X},$$

або

$$MRC_X = P_X + X \frac{\partial P_X}{\partial X}.$$

Якщо помножити другий доданок правої частини даного рівняння на $\frac{P_X}{P_X}$, то отримаємо

$$MRC_X = P_X + P_X \frac{\partial P_X}{\partial X} \frac{X}{P_X},$$

що тотожно виразу

$$MRC_X = P_X \left(1 + \frac{\partial P_X}{\partial X} \frac{X}{P_X} \right).$$

Оскільки еластичність пропозиції виробничого фактора за його ціною складає $E_X^S = \frac{\partial X}{\partial P_X} \cdot \frac{P_X}{X}$, то наведений вище вираз можна представити як

$$MRC_X = P_X \left(1 + \frac{1}{E_X^S} \right).$$

Оскільки E_X^S є позитивною величиною за висхідної кривої пропозиції ресурсу, граничні факторні витрати є вищими за ціну одиниці ресурсу. Отже, для монополіста виконується рівність

$$MRC_X \rangle ARC_X = P_X.$$

Особливістю формування попиту на єдиний змінний ресурс з боку монополіста є відсутність кривої попиту, оскільки однозначної відповідності ціни ресурсу та обсягу його використання немає. За різних значень ціни залежно від розташування кривої пропозиції ресурсу може мати місце однаковий обсяг попиту. Так, на рис. 10.2 представлено криву граничного виторгу ресурсу MRP_X та два можливих положення кривої пропозиції змінного виробничого фактора, S_{X1} і S_{X2} .

Крива MRP_X перетинає дві різні криві граничних факторних витрат, MRC_{X1} і MRC_{X2} (які відповідають двом кривим пропозиції ресурсу), в одній точці E . Отже, за двох різних цін на виробничий фактор, P_{X1} і P_{X2} , оптимальний рівень залучення фірмою змінного ресурсу буде однаковим і складатиме X_1 . Це означає, що функція, яка б пов'язувала ціну виробничого фактора в якості аргументу та обсяг використання ресурсу монополістом, не існує.

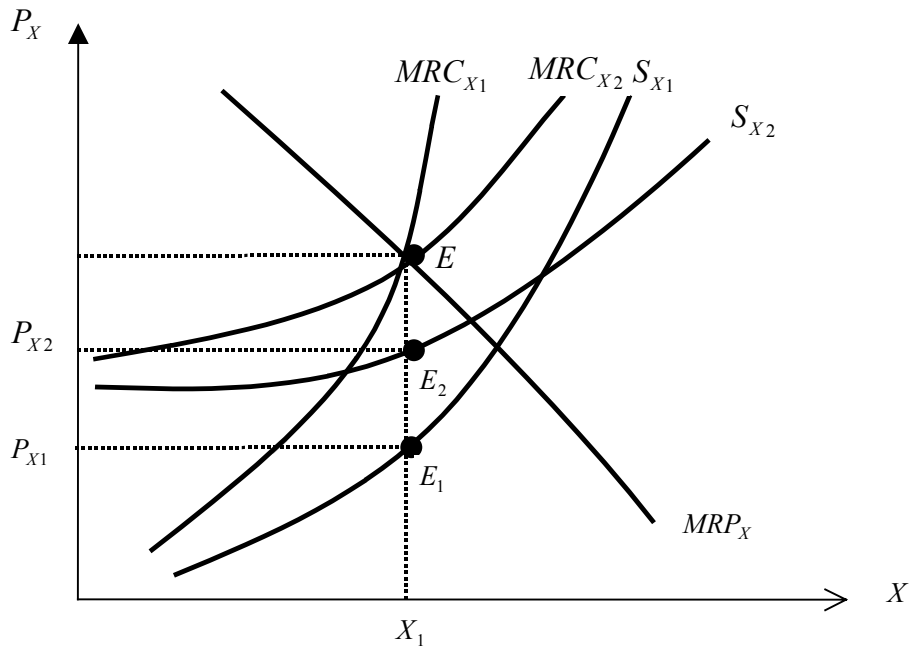


Рис. 10.2. Відсутність кривої попиту монопсоніста

Розглянемо рішення фірми щодо залучення єдиного змінного ресурсу, яка виступає монопсоністом на факторному ринку та монополістом на продуктовому. На рис. 10.3 криві MRC_X і $S_X = ARC_X$ характеризують таку фірму як монопсоніста, а криві VMP_X та MRP_X — як монополіста.

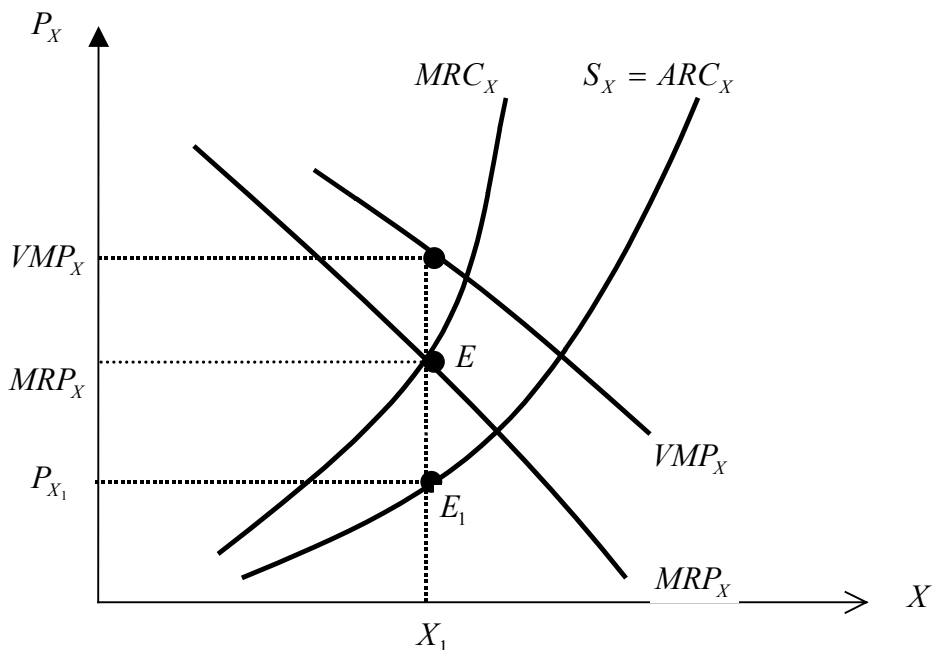


Рис. 10.3. Ресурсне рішення монополіста — монопсоніста

Рішення фірми щодо залученої кількості єдиного змінного ресурсу визначається т. E , коли виконується рівність $MRP_X = MRC_X$. Лівіше точки перетину кривих граничних факторних витрат і граничної виручки ресурсу $MRP_X > MRC_X$, правіше $MRP_X < MRC_X$. Тому збільшення кількості залученого ресурсу до X_1 збільшує прибуток фірми, тоді як подальше її зростання понад X_1 супроводжується його скороченням. Отже, кількість єдиного змінного ресурсу X_1 , що відповідає точці оптимуму E , максимізує прибуток фірми. При цьому ціна одиниці ресурсу монопсоніста — монополіста відповідає т. E_1 на кривій пропозиції ресурсу S_X та складає P_{X1} .

Крива попиту монополіста на один із кількох змінних ресурсів

Формування попиту фірми на єдиний змінний виробничий ресурс розглянуто вище. Проте у довгостроковому періоді, коли при виробництві певного продукту використовується не один, а більше змінних виробничих факторів, механізм утворення

попиту та визначення рівноважної ціни даного ресурсу є складнішим. Причина полягає в тому, що змінні ресурси є взаємозалежними у виробничому процесі, і зменшення або зростання ціни одного із них приводить до зрушень у масштабах залучення інших, що у свою чергу приводить до зміни величини граничного продукту даного ресурсу.

Розглянемо фірму, яка для виробництва продукції використовує не один, а більше змінних виробничих факторів. Тоді механізм утворення індивідуального попиту на даний ресурс є іншим. Крива граничного виторгу ресурсу в такому випадку не виступає кривою попиту на даний виробничий фактор (як це мало місце за умови, що монополіст використовує єдиний змінний ресурс). Для зручності розглянемо найпростішу ситуацію, коли фірма використовує тільки два змінних ресурси, і обмежимося тільки оптимізацією ресурсу X .

Так, якщо граничний продукт одного із кількох змінних факторів заданий кривою MRP_{X1} (рис. 10.4), то за вихідної конкурентної ціни одиниці ресурсу P_X^1 рівновага монополіста відображається т. E_1 , що відповідає оптимальній кількості ресурсу X_1 . При зниженні ціни ресурсу до P_X^2 рівновага монополіста має зміститись вздовж кривої MRP_{X1} до т. E_3 , і оптимальна кількість залучення фірмою змінного виробничого фактора повинна становити X_2 . Проте зростання кількості ресурсу може збільшити граничний продукт будь-якого іншого змінного виробничого фактора, що в свою чергу приведе до збільшення граничного продукту даного ресурсу (це обумовить переміщення кривої MRP_{X1} праворуч, у положення MRP_{X2}).

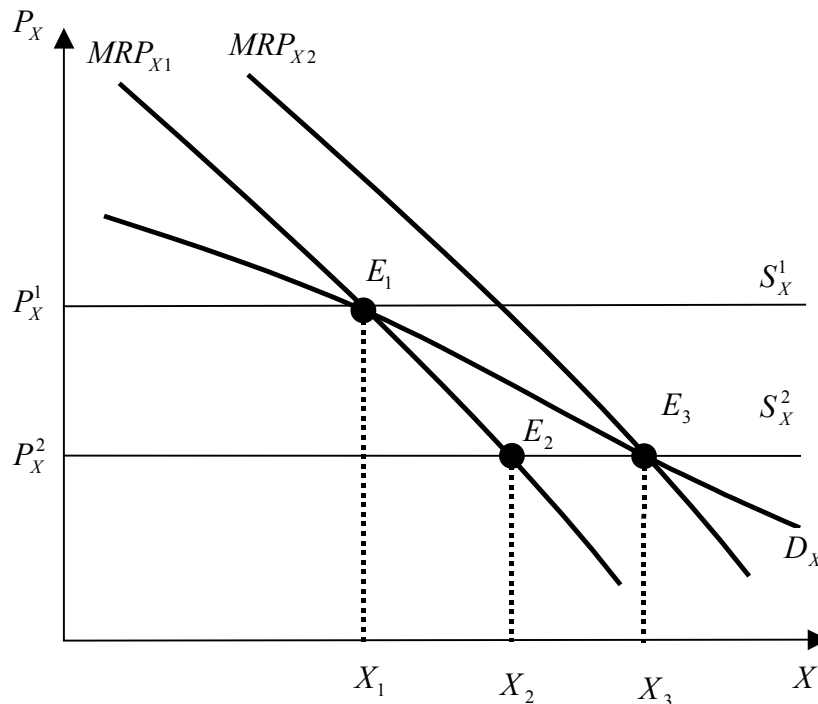


Рис. 10.4. Крива попиту монополіста на один із декількох змінних ресурсів

У результаті при ціні ресурсу P_X^2 фірма використовуватиме змінний ресурс в обсязі X_3 , що приведе до збільшення граничного продукту іншого змінного ресурсу, і т.д. У результаті відбувається зрушення кривої MRP_{X1} праворуч, до положення MRP_{X2} , і тому новою рівноважною точкою є т. E_3 . Подібні точки для різного рівня ціни одного із кількох змінних ресурсів утворюють криву попиту монополіста на змінний ресурс D_X . Отже, попит на змінний виробничий фактор з боку монополіста є еластичнішим, якщо у виробничому процесі використовується кілька змінних ресурсів.

Ефекти заміни, випуску та максимізації прибутку

Розглянемо загальну зміну ціни одного із кількох залучених фірмою змінних ресурсів у вигляді ефектів заміни, випуску та максимізації прибутку, використовуючи двофакторну (X, F) модель, представлену на рис. 10.5.

Нехай співвідношення цін ресурсів P_X і P_F задано нахилом ізокости AB . Вихідну рівновагу відображено т. E_1 на ізокванті Q_1 . При зниженні ціни ресурсу X та вихідній ціні ресурсу F ізокоста AB змінить свій нахил до положення AB_1 , і новою точкою рівноваги буде т. E_2 на ізокванті Q_2 .

Загальний ефект від зміни ціни ресурсу X , що характеризується переміщенням із т. E_1 до т. E_2 , розкладається на ефекти заміни та випуску шляхом побудови прямої, паралельної AB_1 та дотичної до ізокванти Q_1 і знаходженням координат т. E_3 .

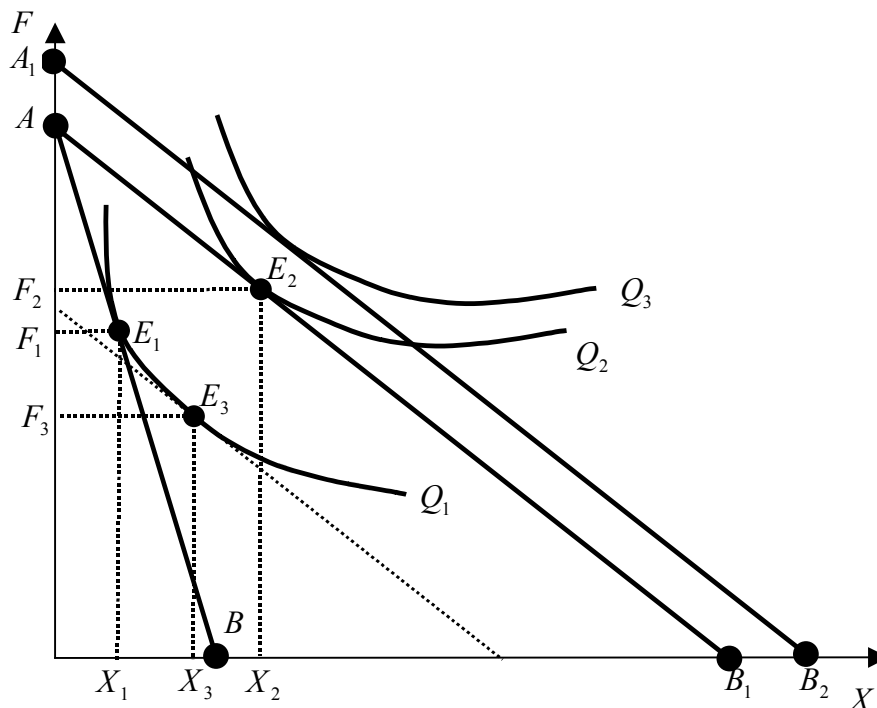


Рис. 10.5. Ефекти заміни, випуску та максимізації прибутку при зниженні ціни одного із кількох змінних ресурсів

Отже, *ефект заміни* (переміщення від E_1 до E_3) означає заміщення певної кількості ресурсу F , ціна якого залишилась незмінною, виробничим фактором X , ціна якого знизилась. **Ефект випуску** (переміщення від E_3 до E_2) обумовлює зростання кількості залучення обох виробничих факторів у результаті скорочення ціни на один із виробничих ресурсів.

У даному випадку т. E_2 характеризує оптимальне співвідношення обсягів використання виробничих факторів за заданої величини витрат на ресурси, проте не відображає обсягів їх залучення, що максимізують прибуток фірми. Зниження ціни виробничого ресурсу означає скорочення граничних факторних витрат. Унаслідок цього зростає обсяг випуску, що максимізує прибуток фірми. Отже, має місце своєрідний ефект зниження ціни змінного ресурсу, який називається **ефектом максимізації прибутку**. На рис. 10.5 він представлений як зрушення ізокости AB_1 у положення A_1B_2 , що дозволяє фірмі, використовуючи більшу кількість обох ресурсів, досягти обсягу випуску Q_3 , який максимізує її прибуток.

Ресурсне рішення монополіста у довгостроковому періоді

Розглянемо попит на виробничі ресурси з боку фірми, яка виступає монополістом на продуктовому ринку та досконалим конкурентом на факторному, у довгостроковому періоді, коли всі виробничі фактори є змінними. У разі випуску будь-якого обсягу продукції з використанням N ресурсів фірма мінімізує витрати на одиницю продукції за умови рівності граничних продуктів на грошову одиницю витрат ресурсів для кожного виробничого фактора:

$$\frac{MP_X}{P_X} = \frac{MP_F}{P_F} = \dots = \frac{MP_N}{P_N}. \quad (10.3)$$

Для здійснення математичного доказу такого виразу припустимо, що зворотна функція попиту на продукт монополіста має вигляд:

$$P_q = f(Q_q),$$

а його виробнича функція

$$Q_q = \phi(X, F).$$

Тоді прибуток фірми визначається як

$$\pi = P_q(Q_q) \cdot Q_q - P_X X - P_F F.$$

Умовою максимізації прибутку фірми є рівність нулю часткових похідних за кількістю ресурсів X та F :

$$\frac{\partial \pi}{\partial X} = \left(P_q \frac{\partial Q_q}{\partial X} + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} \frac{\partial Q_q}{\partial X} \right) = P_X,$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial F} = \left(P_q \frac{\partial Q_q}{\partial F} + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} \frac{\partial Q_q}{\partial F} \right) = P_F,$$

що є тотожними відповідно виразам:

$$\frac{\partial Q_q}{\partial X} \left(P_q + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} \right) = P_X$$

та

$$\frac{\partial Q_q}{\partial F} \left(P_q + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} \right) = P_F.$$

Оскільки $\frac{\partial Q_q}{\partial X} = MP_X$, $P_q + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} = MR_q$, то наведені вирази приймають вигляд відповідно:

$$MP_X \cdot MR_q = P_X \quad (10.4)$$

та

$$MP_F \cdot MR_q = P_F. \quad (10.5)$$

Якщо поділити (10.4) на (10.5), отримаємо:

$$\frac{MP_X}{MP_F} = \frac{P_X}{P_F},$$

або

$$\frac{MP_X}{P_X} = \frac{MP_F}{P_F}. \quad (10.6)$$

Рівність (10.6) не може бути застосована при визначенні комбінації ресурсів, що максимізують прибуток фірми, оскільки описує лише пропорцію, в якій використовуються виробничі фактори, і не визначає величину виробітку, що максимізує прибуток та абсолютні величини кожного змінного ресурсу.

Вираз для визначення комбінації виробничих факторів, що максимізують прибуток фірми, можна отримати, якщо перетворити чисельник кожного дробу правила мінімізації витрат (10.3) із міри граничного продукту в міру граничного витрату ресурсу:

$$\frac{MRP_X}{P_X} = \frac{MRP_F}{P_F} = \dots = \frac{MRP_N}{P_N}.$$

Раніше нагадувалося, що, залучаючи ресурс, фірма максимізує прибуток, якщо виконується рівність граничного витрату ресурсу граничним факторним витратам. Використовуючи N ресурсів, фірма максимізує прибуток, коли для кожного ресурсу виконується дане правило, тобто

$$MRP_X = MRC_X, \quad MRP_F = MRC_F, \quad \dots, \quad MRP_N = MRC_N.$$

Оскільки фірма-досконалий конкурент на факторному ринку не може впливати на ціни ресурсів, тобто величина граничних факторних витрат дорівнює ціні виробничого фактора, дана умова набуває вигляду:

$$MRP_X = P_X, MRP_F = P_F, \dots, MRP_N = P_N.$$

Отже, для визначення як абсолютних, так і пропорційних розмірів ресурсів, що максимізують прибуток фірми, необхідним є виконання умови

$$\frac{MRP_X}{P_X} = \frac{MRP_F}{P_F} = \dots = \frac{MRP_N}{P_N} = 1.$$

Таким чином, фірма максимізує прибуток, якщо кожний змінний ресурс використовується в таких кількостях, коли граничний виторг ресурсу дорівнює ціні виробничого фактора.

Розглянемо тепер умову рівноваги моносоніста, що використовує у виробничому процесі декілька змінних ресурсів. **Правило мінімізації витрат фірми** полягає у такому: підприємство мінімізує витрати на одиницю продукції, коли граничні продукти ресурсів пропорційні граничним витратам на їх придбання:

$$\frac{MP_X}{MRC_X} = \frac{MP_F}{MRC_F} = \dots = \frac{MP_N}{MRC_N}. \quad (10.7)$$

Для здійснення математичного доказу такого виразу припустимо, що зворотна функція попиту на продукт монополіста має вигляд:

$$P_q = f(Q_q),$$

а його виробнича функція

$$Q_q = \phi(X, F).$$

Тоді прибуток фірми визначається як

$$\pi = P_q(Q_q) \cdot Q_q - P_X X - P_F F.$$

Умовою максимізації прибутку фірми є рівність нулю часткових похідних за кількістю ресурсів X та F :

$$\frac{\partial \pi}{\partial X} = \left(P_q \frac{\partial Q_q}{\partial X} + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} \frac{\partial Q_q}{\partial X} \right) - \left(P_X + X \frac{\partial P_X}{\partial X} \right) = 0,$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial F} = \left(P_q \frac{\partial Q_q}{\partial F} + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} \frac{\partial Q_q}{\partial F} \right) - \left(P_F + F \frac{\partial P_F}{\partial F} \right) = 0,$$

що є тотожними відповідно виразами:

$$\frac{\partial Q_q}{\partial X} \left(P_q + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} \right) = P_X + X \frac{\partial P_X}{\partial X}$$

та

$$\frac{\partial Q_q}{\partial F} \left(P_q + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} \right) = P_F + F \frac{\partial P_F}{\partial F}.$$

Оскільки $\frac{\partial Q_q}{\partial X} = MR_q$, $P_q + Q_q \frac{\partial P_q}{\partial Q_q} = MR_q$, а $P_X + X \frac{\partial P_X}{\partial X} = MRC_X$, то дані вирази приймають вигляд відповідно:

$$MP_X \cdot MR_q = MRC_X \quad (10.8)$$

та

$$MP_F \cdot MR_q = MRC_F. \quad (10.9)$$

Якщо поділити (10.8) на (10.9), отримаємо:

$$\frac{MP_X}{MP_F} = \frac{MRC_X}{MRC_F},$$

або

$$\frac{MP_X}{MRC_X} = \frac{MP_F}{MRC_F}.$$

Правило максимізації прибутку фірми, яка виступає монополістом на продуктовому ринку та монопсоністом на факторному, набуває вигляду:

$$\frac{MRP_X}{MRC_X} = \frac{MRP_F}{MRC_F} = \dots = \frac{MRP_N}{MRC_N} = 1. \quad (10.10)$$

Таким чином, монопсоніст максимізує прибуток, якщо кожний змінний ресурс використовується в таких кількостях, коли граничний виторг ресурсу дорівнює граничним факторним витратам. Сформульоване правило максимізації прибутку може застосовуватись до фірм, що функціонують на будь-яких ринках виробничого ресурсу.

Галузевий і ринковий попит на ресурс

Як відомо, чинники факторного попиту розподіляються на цінові (ціна ресурсу) та нецінові. Основні нецінові детермінанти, які визначають попит на виробничий ресурс, розподіляються на дві групи: (1) фактори, що визначають положення кривої попиту на ресурс і впливають на її переміщення; (2) чинники, що впливають на еластичність факторного попиту.

Більшість факторів, що впливають на положення кривої попиту на ресурс, визначають продуктивність ресурсу і його внесок до сукупного виторгу фірми. Нагадаємо, що попит на ресурс залежить від таких основних чинників:

— попиту покупців на продукцію фірми: чим вищим є останній, тим необхіднішими для фірми є ресурси, необхідні для виробництва продукції;

— цін інших ресурсів. Зниження ціни замінювачів даного виробничого фактора приводить до зниження попиту на ресурс, тобто до паралельного зрушення кривої попиту донизу ліворуч. Навпаки, зниження ціни ресурсу-доповнювача виробничого фактора спричиняє зростання попиту на даний ресурс і переміщення кривої попиту фірми на виробничий фактор догори праворуч;

— зміни технології, що може обумовлювати підвищення або зниження попиту на ресурс у залежності від характеру зміни виробничої функції;

— обсягу граничного виторгу фірми: попит на фактор виробництва є тим вищим, чим більшою є граничний виторг, який отримує фірма від зростання обсягу випуску продукції;

— ступеня універсальності ресурсу: чим більше видів ресурсів використовується сумісно із даним виробничим фактором, тим вище його продуктивність та граничний продукт по кожному ресурсу, і тим вищим є попит на даний ресурс.

Факторами цінової еластичності попиту на виробничий ресурс виступають:

1. Ціна виробничого фактора. Нагадаємо, що цінова еластичність попиту на ресурс показує ступінь реакції обсягу попиту на ресурс на зміну ціни виробничого фактора:

$$E_X^D = \frac{X_2^D - X_1^D}{X_1^D} \bigg/ \frac{P_{X_2} - P_{X_1}}{P_{X_1}}.$$

2. Цінова еластичність попиту на продукцію. Оскільки попит на ресурс має похідний характер від попиту на продукцію, то чим еластичнішим є попит на продукцію, тим еластичнішим є попит на виробничий фактор.

3. Ступінь взаємозамінюваності ресурсів: чим важче замінити даний ресурс іншим, тим менш еластичним є попит на такий виробничий фактор за ціною.

4. Частка витрат на придбання даного ресурсу у сукупних витратах виробництва. Так, чим меншою є питома вага вартості даного виробничого фактора, тим менш еластичним є попит фірми на нього. Оскільки сума витрат на даний виробничий фактор є невеликою у порівнянні із сукупними витратами фірми, то попит останнього на ресурс є нечутливим до зміни ціни ресурсу.

Галузевим попитом на ресурс є сума обсягів ресурсів, що використовуються галузевими фірмами за даного рівня ціни.

Для визначення особливостей формування галузевого факторного попиту необхідно зробити ряд таких припущень:

— нехай усі фірми — покупці ресурсу виготовляють однакову продукцію q і продають її на одному ринку;

— крива індивідуального попиту на виробничий фактор є типовою, тобто характеризується від'ємним нахилом, залежить від цін на інші виробничі ресурси та від ціни одиниці продукції;

— відомими є криві попиту на ресурс з боку всіх діючих фірм.

Крива D на рис. 10.6 побудована шляхом горизонтального сумування кривих попиту на ресурс окремих фірм (тобто кривих граничного ресурсного виторгу MRP), проте кривою галузевого попиту на даний виробничий фактор вона не виступає.

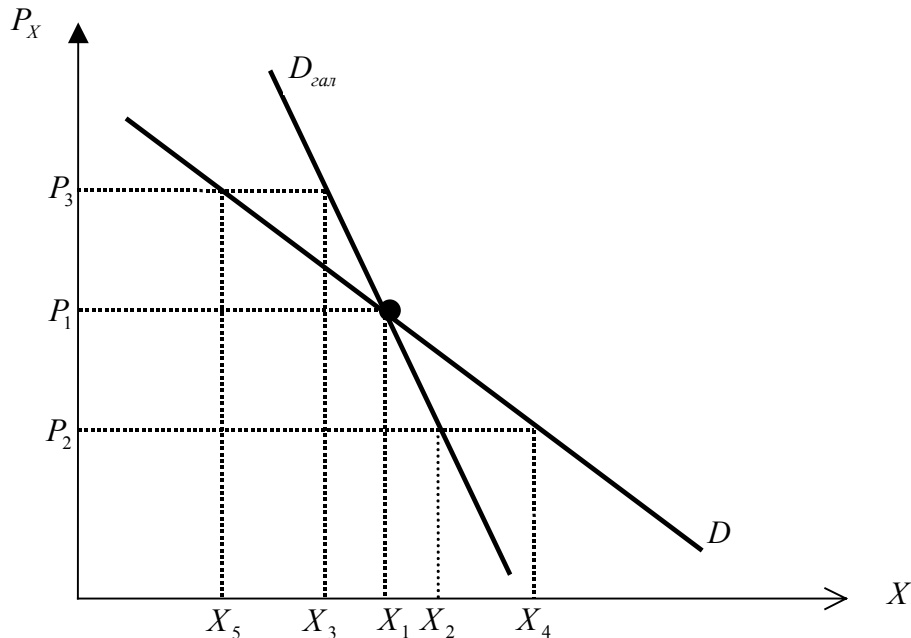


Рис. 10.6. Крива галузевого попиту на ресурс

Так, крива D відображає попит усіх фірм на ресурс тільки за умови, що ціна товару зберігається на рівні P_1 . Проте, якщо на ринку ресурсу ціна знизиться до P_2 , крива пропозиції продукції окремої фірми зміститься праворуч, відповідно відбудеться зростання пропозиції на продуктовому ринку. Це призведе до зниження ціни товару та, як наслідок, до зниження попиту на ресурс. Фірми не нарощуватимуть виробництво продукції до того обсягу, що відповідатиме кількості ресурсу X_4 . Галузевий попит на ресурс буде певною мірою меншим за X_4 і становитиме, скажімо, X_2 . Аналогічно за ціною, що є вищою за P_1 , наприклад, P_3 , крива D відображає занижений обсяг попиту на виробничий фактор X_5 . Насправді при зниженні галузевої пропозиції продукції її ринкова ціна зросте, та, як наслідок, обсяг попиту на ресурс буде вищим за X_5 , наприклад, X_3 .

Отже, кожному значенню ціни ресурсу відповідає визначений обсяг попиту фірм із урахуванням зміни ціни на продукцію. Значення таких обсягів попиту утворюють криву попиту галузі на ресурс $D_{гал}$, що показує обсяг галузевого залучення ресурсу за тієї чи іншої його ціни з урахуванням зрушення рівноваги на ринку продукції.

Ринковий попит на ресурс — це обсяг ресурсу, що використовується фірмами всіх галузей за певного рівня його ціни.

Аналогічно, побудову кривої ринкового попиту на ресурс шляхом сумування кривих попиту кількох галузей (що можуть мати різні структури ринків готової продукції) здійснювати не можна, адже попит на продукцію одних галузей може залежати від цін на продукцію інших. У випадку, коли такий вплив є незначним, отриману як горизонтальну суму кривих галузевого попиту на ресурс криву можна вважати кривою ринкового попиту. Проте при побудові кривої попиту на ресурс з боку фірм — виробників продукції із високим рівнем перехресної еластичності попиту необхідним є врахування всіх взаємовпливів рівноваги на ринках готової продукції.

10.2. Особливості формування попиту на капітал і землю

Особливості капітального ресурсу та землі як факторів виробництва

Капітал є ресурсом тривалого використання, що створюється з метою виробництва більшої кількості продукту. Сутнісна риса капітального блага полягає в тому, що воно є водночас фактором виробництва і продуктом. Для виробництва продукції фірми використовується реальний (фізичний) капітал. Проте фірми пред'являють попит не на матеріальні капітальні блага, а на тимчасово вільні грошові засоби (фінансовий, або грошовий капітал), які можна витратити на матеріальні блага і повернути як частину прибутку від їх використання у майбутньому.

Таким чином, якщо мова йде про ринок капіталу, то мається на увазі ринок грошового капіталу. На ньому об'єкт купівлі-продажу переходить із рук у руки тимчасово, і всі форми угод визначаються системою прав власності. Інструментами ринку капіталу можуть бути безпосередньо кредитні ресурси, цінні папери, різні похідні контракти.

Фінансовий капітал постачається у борг фірмам індивідами (домогосподарствами) у вигляді частини власного доходу, що залишається в них понад поточне споживання. Такі заощадження можуть здійснюватись у вигляді різних фінансових активів: облігацій, акцій, векселів, а також вкладень грошей на різні заощаджувальні рахунки. Власники фінансових активів чи заощаджень у результаті надання грошового капіталу у тимчасове користування фірмам отримують деякий дохід, рівень якого характеризує **процентна ставка** — щорічний дохід від різних фінансових активів.

Особливістю землі як економічного ресурсу є її обмеженість. Тому земля виокремлюється в якості особливого, відмітного від інших виробничого фактору, тобто відокремлюється від фізичного капіталу на основі того, що вона не може бути створена або відтворена людиною.

Попит фірми на грошовий капітал

Розглянемо мотиви поведінки фірми на ринку грошового капіталу. Для спрощення аналізу здійснимо такі припущення: по-перше, будемо вважати, що ринок грошового капіталу є досконало конкурентним, і тому фірма може позичати або кредитувати за рівною відсотковою ставкою; по-друге, нехай горизонт планування фірми обмежується поточним (0) і майбутнім (1) періодами.

При розгляді найпростішої ситуації, коли фірма може реалізувати лише один інвестиційний проект, який потребує у поточному періоді витрат R_0 за наявної кількості власних коштів фірми B_0 у принесе у майбутньому дохід R_1 . У разі здійснення інвестиційного проекту чистий дохід фірми становитиме:

$$R_1 - (R_0 - B_0)(1 + i),$$

у разі його відхилення він складатиме:

$$B_0(1 + i).$$

Тоді умовою прийняття фірмою інвестиційного проекту є виконання нерівності:

$$R_1 - (R_0 - B_0)(1 + i) > B_0(1 + i),$$

або

$$R_1 - R_0(1 + i) > 0.$$

Якщо здійснити подальші перетворення отриманої умови прийняття проекту, отримаємо:

$$R - R_0 > R_0 i,$$

або

$$\frac{R - R_0}{R_0} > i.$$

Якщо величину $r = (R - R_0)/R_0$ прийняти за доходність інвестиційного проекту, умова його прийняття значно спрощується:

$$r > i.$$

Отже, інвестиційний проект потребує реалізації, якщо віддача від вкладання грошей фірми є вищою від їх надання в борг.

Графічне представлення такої ситуації наведено на рис. 10.7, коли по вісі абсцис відкладається різниця між необхідною для здійснення інвестиційного проекту сумою грошей R_0 у наявними власними коштами фірми B_0 (h), а по вісі ординат — значення процентної ставки i .

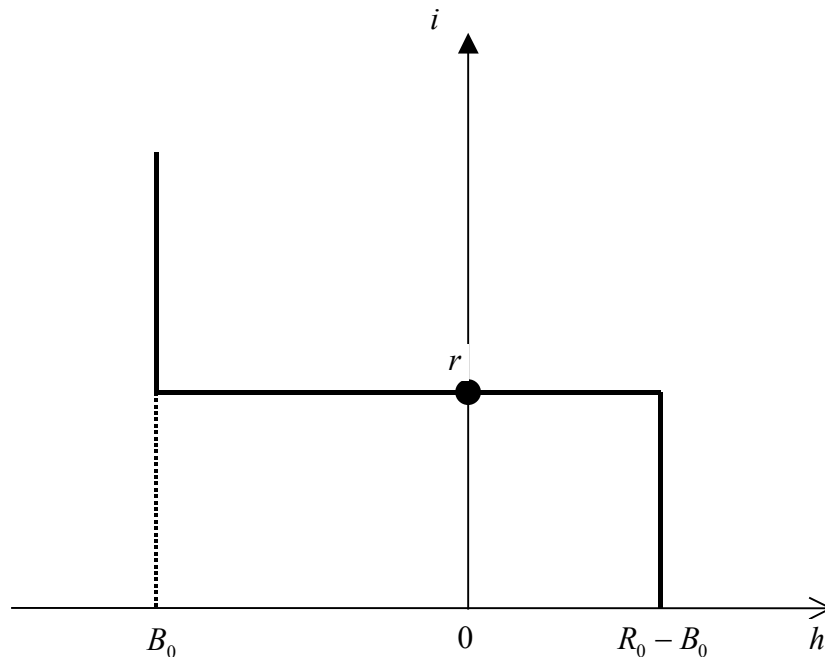


Рис. 10.7. Крива попиту-пропонування грошових коштів фірми, що розглядає один інвестиційний проект

При $i < r$ фірма здійснюватиме інвестиційний проект і пред'явить попит на грошові активи у розмірі $R_0 - B_0$. Якщо ж процентна ставка перевищуватиме доходність проекту, фірма відмовиться від нього та надаватиме в кредит наявну кількість власних коштів B_0 .

Отже, фірма залежно від значення процентної ставки може виступати на ринку грошового капіталу як з боку попиту, так і з боку пропозиції. Ким саме виступатиме кожен суб'єкт ринку грошових коштів (кредитором або позичальником), визначається рівноважним рівнем процентної ставки.

Особливості попиту на землю

Основними елементами сукупного попиту на землю $D_{\text{сук}}$ є *сільськогосподарський попит* (попит на землю, яку можна використувати для землеробства), $D_{\text{сг}}$, і *несільськогосподарський попит* (попит на землю, призначену для будівництва будівель і споруд), $D_{\text{нсг}}$ (рис. 10.8), і крива сукупного попиту на землю визначається горизонтальним сумуванням кривих $D_{\text{сг}}$ і $D_{\text{нсг}}$. Від'ємний нахил кривої сільськогосподарського попиту на землю пояснюється тим, що по мірі збільшення обсягів використання землі для землеробства за фіксованого рівня розвитку техніки та технології необхідним є перехід від кращих за родючістю земель до середніх і навіть гірших.

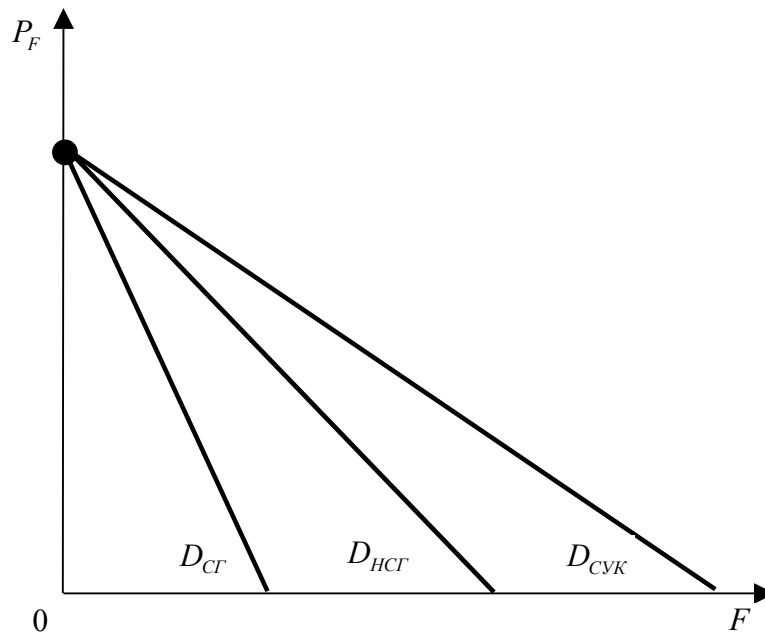


Рис. 10.8 Сукупний попит на землю

Основними факторами сільськогосподарського попиту на землю є такі:

- обсяг попиту на продовольчі товари. Сільськогосподарський попит на землю є похідним від попиту на продовольчі товари і тому визначається особливостями попиту на продукцію продовольства. Попит на продукти харчування є нееластичним, тобто навіть незначне скорочення обсягів пропозиції може спричинити значне зростання цін на продовольчі товари, і навпаки;

- природні умови (зміни погоди, несприятливі атмосферні опади, стихійні лиха, ін.), що обумовлюють неконтрольованість і непрогнозованість пропозиції;

- поступове скорочення частки продовольчих товарів у бюджеті споживача як довгострокова тенденція, що приводить до скорочення витрат населення на продукти харчування та зниження частки сільського господарства в національному доході.

Крива несільськогосподарського попиту на землю, $D_{НСГ}$, має також від'ємний нахил, оскільки по мірі збільшення кількості її використання залучаються спочатку кращі за місцезнаходженням землі, а потім гірші. На відміну від сільськогосподарського попиту, несільськогосподарський попит має стійку тенденцію до зростання, і його обсяг визначається головним чином місцезнаходженням земельних ділянок.

10.3. Ціноутворення на ресурсних ринках

Рівновага на ринку змінного ресурсу

Як уже зазначалося, попит галузевих фірм, що використовують змінний виробничий фактор і володіють монополією владою на продуктовому ринку, визначається сумуванням їх індивідуальних кривих попиту на даний ресурс із врахуванням зрушення рівноваги в результаті зміни ціни фактора (рис. 10.6). Нагадаємо, що індивідуальні криві попиту та ресурс для монополіста базуються на кривих MRP_x . Рівноважні ціна та обсяг змінного ресурсу визначаються в точці перетину галузевих попиту і пропозиції. Галузева рівноважна ціна на виробничий ресурс залежить від ціни на даний фактор в інших галузях. Коли ресурс використовується кількома галузями та його міжгалузева мобільність є високою, його рівноважні ціну та обсяг необхідно аналізувати на рівні таких галузей у сукупності. Отже, аналіз ціноутворення має здійснюватись на основі умов ринкового попиту і ринкової пропозиції змінного ресурсу.

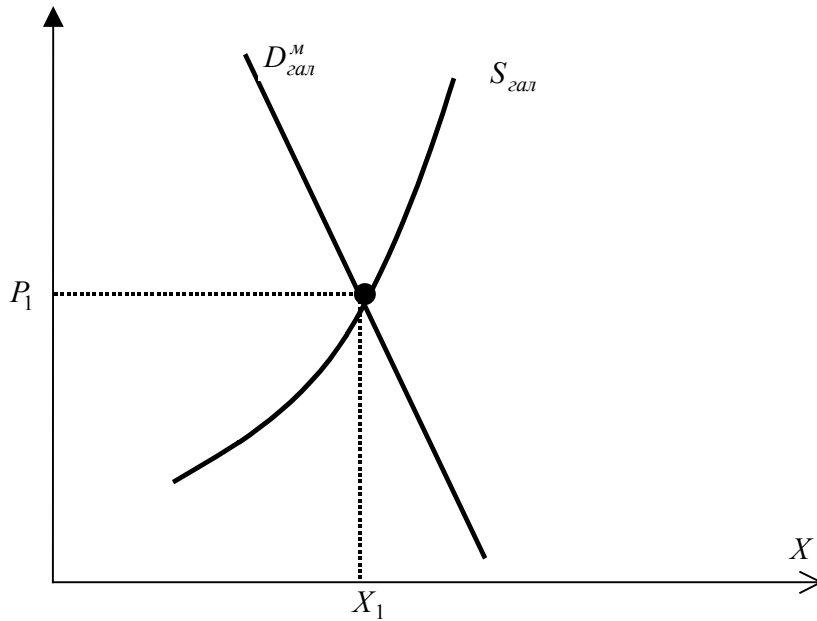


Рис. 10.9. Рівновага на факторному ринку за наявності монопольної влади на ринку продукції

Ринкова ціна змінного ресурсу визначається ординатою точки перетину кривих ринкового попиту та ринкової пропозиції (рис. 10.9). На характер пропозиції змінного виробничого фактора не впливає те, що його покупці володіють ринковою владою на ринку продукції.

Необхідно відзначити, що існує істотна відмінність між ринковою ціною змінного виробничого фактора та його рівноважною кількістю, що утворюються на факторному ринку за наявності монопольної влади фірм на ринку продукції, та тією ціною і кількістю, що формуються при двосторонній конкуренції. Причина полягає в тому, що в даному випадку галузевий попит $D_{гал}^M$ базується на індивідуальних кривих попиту недосконало конкурентних фірм, а отже, на кривих MRP_X , що лежать нижче їх кривих VMP_X . Це обумовлює нижчий попит галузі порівняно із тим, який би мав місце за умови досконало конкурентного продуктового ринку. Змінний виробничий фактор за умов монополії оплачується за граничним виторгом ресурсу MRP_X , і ціна ресурсу P_1 є нижчою у порівнянні із ціною, що формується при двосторонній конкуренції. Економістами така різниця в оплаті виробничого фактора ($VMP_X - MRP_X$) визначається як **монополістична експлуатація змінного ресурсу**.

Оптимум фірми, що виступає монополістом на ринку продукту та монополістом на ринку єдиного змінного ресурсу, досягається за рівності граничного виторгу ресурсу (його крива співпадає із кривою попиту фірми на ресурс) та граничних витрат на ресурс: $VMP_X \rangle MRP_X = MRC_X \rangle P_X$, або $MRP_X = MRC_X$. Як свідчить рис. 10.3, у випадку монополіі-монополістичної спостерігається монополістична ($VMP_X - MRP_X$) та **монополістична експлуатація змінного ресурсу**. Сумарна експлуатація виробничого фактора дорівнює різниці між цінністю граничного продукту та рівноважною ціною ресурсу ($VMP_X - P_{X1}$).

Рівновага на ринку грошового капіталу

Розглянемо механізм ціноутворення на ринку грошового капіталу. Припустимо, що він є досконало конкурентним, характеризується великою кількістю продавців і покупців, однорідністю товару, відсутністю бар'єрів входу та виходу, досконалою інформованістю ринкових суб'єктів, однаковою процентною ставкою для кредиторів і позичальників. Звісно, таке припущення ідеалізоване, оскільки товар на грошовому ринку не є однорідним, тому що надання грошей у кредит пов'язане із ризиком їх неповернення, і рівень ризику є індивідуальним для кожної угоди. Крім того, на ринку грошових коштів угоди здійснюються з використанням послуг посередників (банків та інших фінансових установ), і тому рівень процентної ставки для кредиторів у позичальників не може співпадати.

Особливістю конкурентного ринку грошових коштів також виступає відсутність чіткого розподілу між покупцями та продавцями, адже кожний суб'єкт може виступати у ролі креди-

тора або позичальника залежно від рівня процентної ставки. Таким чином, на ринку грошових коштів процентна ставка визначає для кожного суб'єкта його роль та індивідуальний обсяг попиту або пропозиції.

Отже, кожний j -й ринковий суб'єкт може розглядатись одночасно як покупець із індивідуальною функцією попиту:

$$d_j(i) = \begin{cases} d_j(i), & i < i_{0j}, \\ 0, & i \geq i_{0j}, \end{cases}$$

де i_{0j} — процентна ставка j -го ринкового суб'єкта, за якої він відмовляється від позичання грошових коштів і виходить на ринок із їх пропозицією, та як продавець із індивідуальною функцією пропозиції:

$$s_j(i) = \begin{cases} 0, & i \leq i_{0j}, \\ s_j(i), & i > i_{0j}. \end{cases}$$

Зрозуміло, що при $i \geq i_{0j}$ суб'єкт ринку виступає фіктивним покупцем, і обсяг його попиту дорівнює нулю; при $i \leq i_{0j}$ він є фіктивним кредитором, адже позичає нульовий обсяг грошових активів.

Функції ринкового попиту та пропозиції можуть бути представлені у вигляді сум індивідуальних функцій попиту та пропозиції по всім N ринковим суб'єктам:

$$D(i) = \sum_{j=1}^N d_j(i);$$

$$S(i) = \sum_{j=1}^N s_j(i).$$

Рівновага на ринку грошових коштів визначається рівністю $D(i) = S(i)$. Графічно таке ситуації представлено на рис. 10.10. Крива ринкового попиту на грошові кошти має низхідний характер, визначається як горизонтальна сума індивідуальних кривих попиту, які виводяться із граничної продуктивності капіталу.

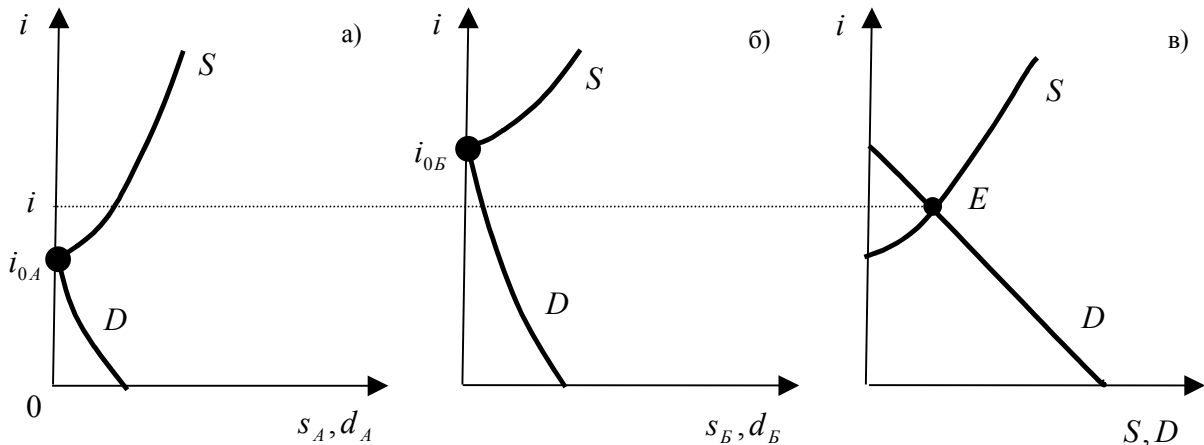


Рис. 10.10. Криві індивідуальних попиту і пропозиції суб'єктів А (а) і Б (б) та рівновага на ринку грошових коштів

Крива ринкової пропозиції капіталу визначається як сума індивідуальних кривих пропозиції та має висхідний характер. Рівновага у т. E спостерігається тоді, коли величина пропонуваного активів відповідає обсягу капіталу, який фірми залучатимуть за певного рівня процентної ставки.

Визначення ціни права власності на капітальний ресурс

Прийняття фірмою рішення відносно придбання права власності на капітальний ресурс ґрунтується на порівнянні очікуваного доходу від його довгострокового використання та витрат на його придбання і експлуатацію. Для цього визначається поточна, або дисконтована вартість капітального ресурсу у такий спосіб: обчислюється, скільки необхідно вкласти грошових активів у поточному періоді за існуючої процентної ставки для отримання майбутнього доходу від викори-

стання активу. Якщо річна процентна ставка складає i , то поточна вартість майбутнього доходу FV через n років становитиме:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n}.$$

При цьому i виступає *ставкою дисконту*, а коефіцієнт $\alpha = \frac{1}{(1+i)^n}$ є *дисконтним множником*, який характеризує зміну цінності грошових коштів у часі. Такий коефіцієнт пов'язує ціну оренди капітального ресурсу із ціною права власності на нього, є єдиним для всіх без виключення капітальних ресурсів, і його величина регулюється ринком грошових коштів.

Якщо капітальний ресурс приносить дохід, який з часом змінюється, то поточна вартість капітального ресурсу обчислюється як сума дисконтованої вартості кожної частини грошового потоку від його використання:

$$PV = \frac{FV_1}{(1+i)} + \frac{FV_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FV_n}{(1+i)^n},$$

де FV_1, FV_2, \dots, FV_n — щорічні суми грошових надходжень, грош. од.;

n — кількість років, протягом яких очікуються відповідні суми доходів.

Як уже відомо читачеві, для визначення доцільності придбання фірмою права власності на капітальний ресурс обчислюється показник чистої приведеної вартості (NPV) як різниці між приведеною до першого моменту здійснення капітальних витрат вартістю всіх доходів і приведеною вартістю всіх видатків. Якщо величина NPV виявиться позитивною, придбання фірмою права власності на капітальний ресурс вважається доцільним.

Якщо фірма для придбання права власності на капітальний ресурс використовує позикові кошти, необхідно порівнювати процентну ставку та **внутрішню норму окупності** — процентну ставку, при якій приведені доходи від використання капітального ресурсу дорівнюють приведеним витратам на його придбання та експлуатацію.

Економічна рента

Будь-який виробничий фактор у певній сфері його використання утримується тим, що отримує оплату, яка покриває його альтернативну цінність. Найменша оплата послуг ресурсу, яка достатня для того, щоб утримати його в межах даної сфери використання та попередити перехід до іншої, називається **утримуючим доходом**, або платою за неперехід. Нагадаємо, що перевищення оплати послуг виробничого фактора над утримуючим доходом називається економічною рентою. Іншими словами, економічною рентою є платежі власнику виробничого фактора, що перевищують його альтернативну цінність. Якщо виробничий фактор не має альтернативних варіантів використання, його альтернативна цінність дорівнює нулю.

Поняття економічної ренти у випадку еластичної пропозиції виробничого фактора X ілюструє рис. 10.11. Якщо ринкова ціна ресурсу становить P за рівноважної кількості X , тоді сукупна вартість фактора відповідає площі фігури $OPEX$, де E — точка ринкової рівноваги, і поділяється відрізком AE на дві частини. Площа фігури $OAEX$ є утримуючим доходом, і виконує функцію утримання виробничого фактора у даній сфері використання. Інша частина сукупної вартості ресурсу, що дорівнює площі фігури APE , являє собою економічну ренту, тобто суму, яка перевищує ту, що необхідна для утримання ресурсу у межах даного ринку.

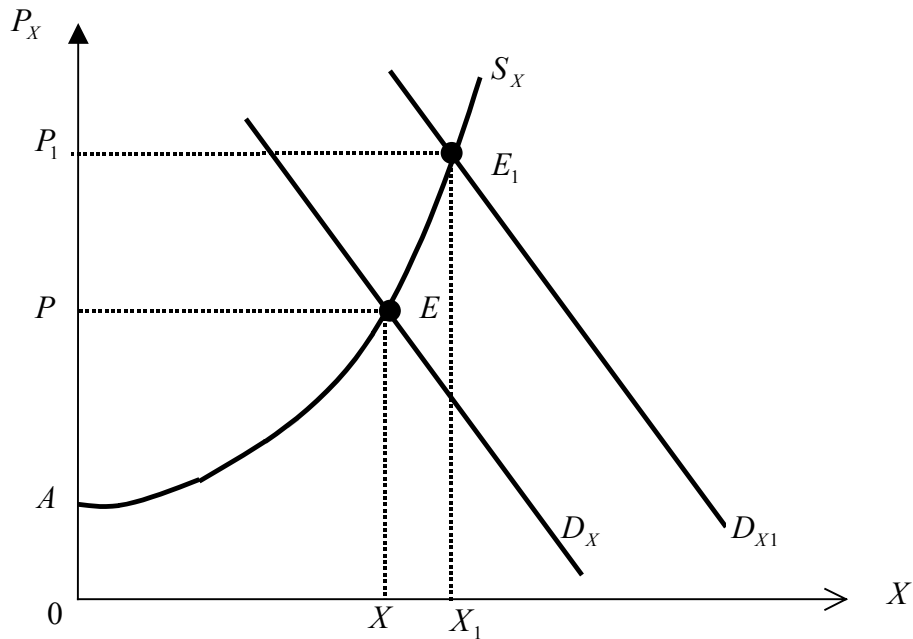


Рис. 10.11. Економічна рента виробничого ресурсу із еластичною пропозицією

У випадку збільшення попиту на ресурс X , тобто зрушення кривої попиту вгору та праворуч, із положення D_X у положення D_{X_1} , рівноважною буде т. E_1 , яка відповідає більшій рівноважній кількості виробничого фактора X_1 та вищій його ринковій ціні P_1 . Отже, сукупна ринкова вартість ресурсу зростає від $0PEX$ до $0P_1E_1X_1$. Такий загальний приріст можна розподілити на приріст утримуючого доходу (площа фігури XEE_1X_1) та приріст економічної ренти (площа чотирикутника PP_1E_1E). Можна зробити висновок, що частка економічної ренти у загальній сумі виплат власнику фактора тим менша, чим вище еластичність пропозиції ресурсу, і навпаки. Еластичність пропозиції ресурсу, в свою чергу, визначається різноманітністю варіантів альтернативного використання виробничого фактора.

Як видно із рис. 10.12, якщо пропозиція виробничого фактора є абсолютно еластичною, вся сума виплат власнику ресурсу являє собою утримуючий дохід, а економічна рента відсутня. Так, на рис. 10.12, а) за вихідної кривої попиту на фактор D_X вся сума, що дорівнює площі прямокутника $0PEX$ являє собою плату за неперехід. При збільшенні попиту на виробничий фактор та переміщенні кривої попиту в положення D_{X_1} сума плати за утримання виробничого фактора в межах даної сфери його використання збільшиться до $0PE_1X_1$. Економічної ренти власник виробничого ресурсу не отримує у будь-якому випадку.

Якщо ж пропозиція виробничого ресурсу є абсолютно нееластичною (рис. 10.12, б), вся сума власнику фактора являє собою економічну ренту (площа прямокутника $0PEX$ за вихідної кривої попиту D_X і площа прямокутника $0P_1E_1X$ при переміщенні кривої попиту в положення D_{X_1} характеризують величину економічної ренти в обох випадках). Ренту фактора, пропозиція якого є абсолютно нееластичною, зазвичай називають **чистою (абсолютною) економічною рентою**.

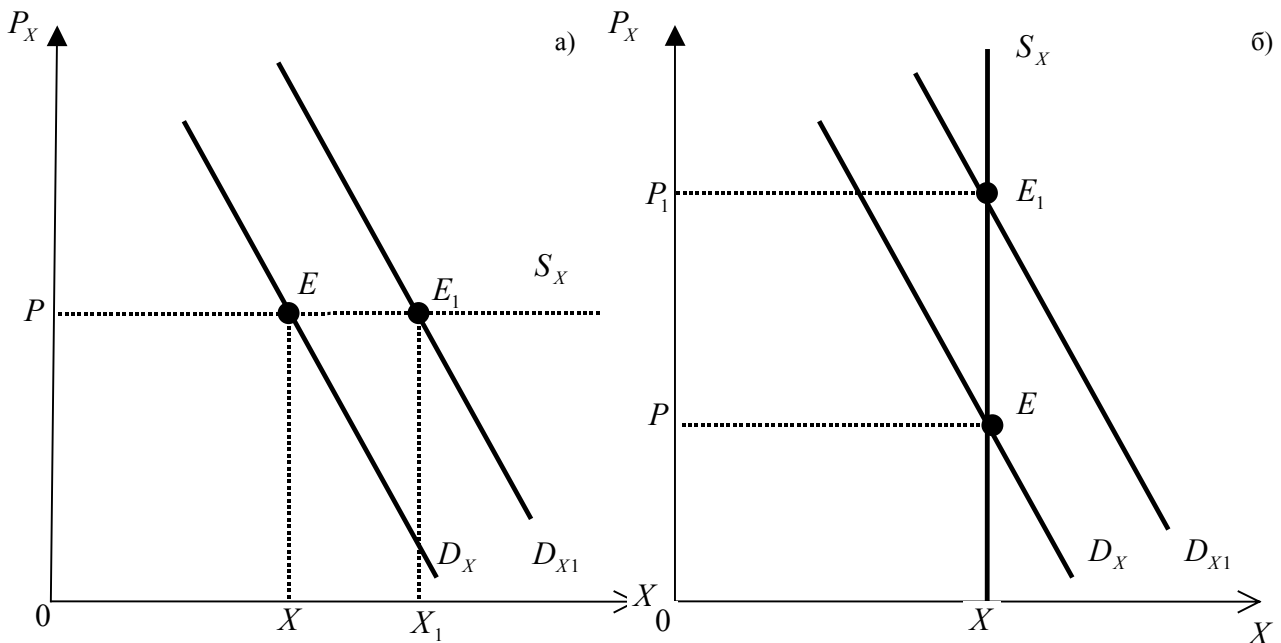


Рис. 10.12. Економічна рента виробничого ресурсу за абсолютно еластичної (а) та абсолютно нееластичної (б) пропозиції

Пропозиція виробничого ресурсу протягом короткострокового або миттєвого періодів є нечутливою до зміни ціни, і тому при різкому зростанні попиту та ціни на виробничий фактор і фіксованому значенні пропозиції ресурсу має місце приріст в оплаті його послуг, що називається **квзірентою**. Її відмітність від чистої економічної ренти полягає в тому, що вона носить тимчасовий характер, оскільки зростання ціни в довгостроковому періоді залучатиме на ринок додаткову кількість ресурсу за нижчими цінами, і квзірента дорівнюватиме нулю.

Економічна рента виступає на ринку виробничого фактора аналогом надлишку виробника на товарному ринку і показує, наскільки оплата ресурсу перевищує ту суму, яка достатня для його залучення до даної сфери. Якщо платіж власнику виробничого фактора виступає економічною рентою, то його зменшення не вплине на пропозицію та використання ресурсу. Якщо ж такий платіж не носить рентного характеру, а є платою за неперехід, то його зменшення вплине на розміщення даного ресурсу серед альтернативних напрямків його використання.

Рівновага на ринку землі

Розглянемо механізм встановлення рівноваги на ринку землі та визначення її ціни. Припустимо, що ринок є досконало конкурентним, і виконується ряд таких умов:

- виключається можливість розширення пропозиції землі;
- земля є однорідною, тобто має однакові якість і продуктивність;
- земля не виступає об'єктом власності, а орендується;
- вся земля використовується для виробництва одного продукту харчування;
- весь обсяг продукту харчування продається на ринку, тобто виключається можливість її використання для власних потреб.

Рівновагу на ринку землі визначає перетин кривої попиту на землю, D , та кривої пропозиції, S (рис. 10.13), у т. E . Рівень місячної ренти за одиницю ресурсу складає P_E , а площа прямокутника $0P_EEF_E$ є платою за послуги фактора, тобто земельною рентою, яка в умовах абсолютної нееластичності пропозиції землі зводиться до чистої економічної (абсолютної) ренти.

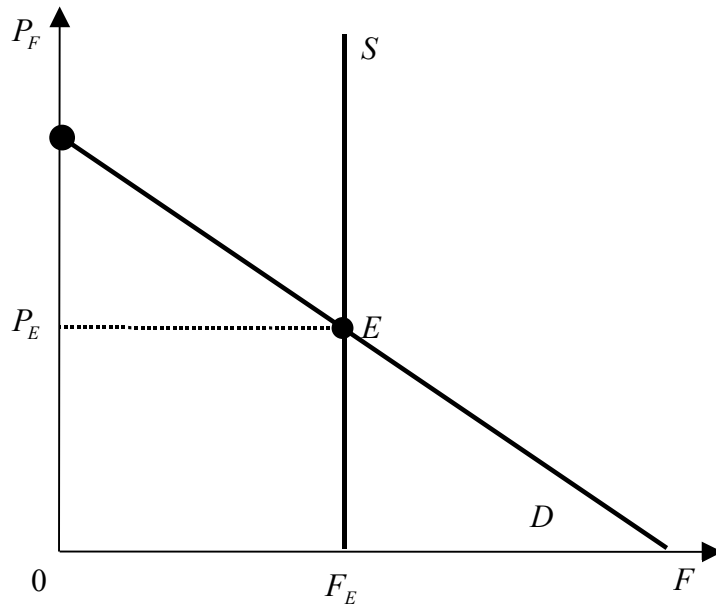


Рис. 10.13. Рівновага на конкурентному ринку землі

Наведена модель абсолютної земельної ренти показує активну роль попиту, адже в умовах нееластичної пропозиції землі її ціна та розмір чистої економічної ренти повністю визначається обсягом попиту на землю.

Диференційна земельна рента

У реальній дійсності земельні ділянки різняться за якістю та місцезнаходженням. Якщо врахувати таку неоднорідність землі, то власник, окрім чистої економічної ренти, отримує **диференційну земельну ренту**, що являє собою розмір перевищення плати власнику виробничого фактора над рентою із найгіршої земельної ділянки. Якщо такий надлишок має місце в результаті природних відмінностей земельних ділянок, то така рента називається *диференційною рентою I роду*. Її розмір визначається шляхом співставлення ренти із найгіршої, середньої та найкращої за продуктивністю земельних ділянок. Нехай розміри ренти із таких ділянок відображено на рис. 10.14.

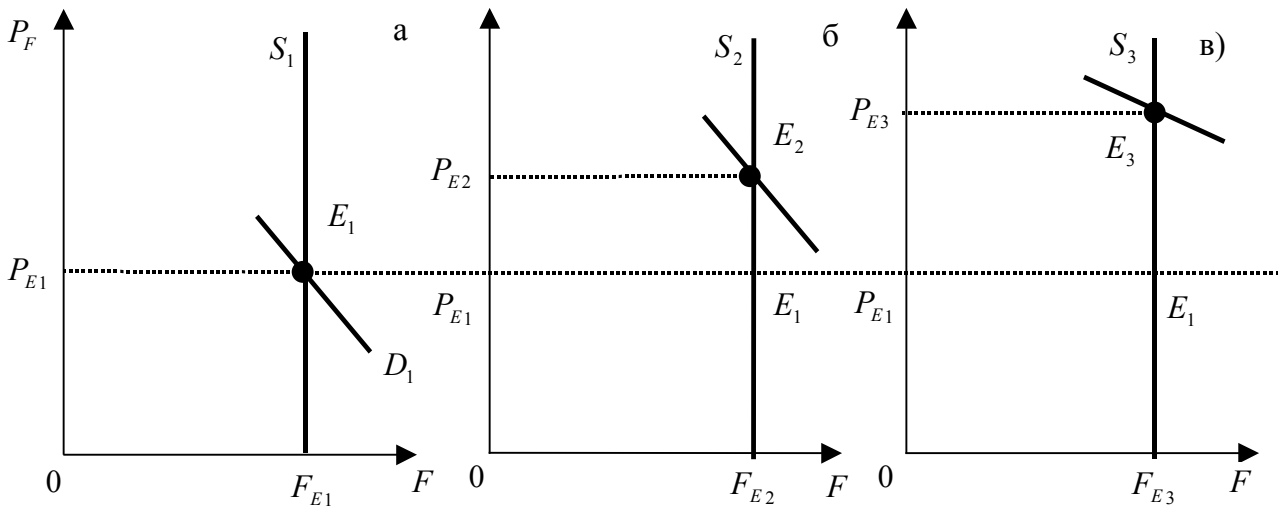


Рис. 10.14. Диференційна земельна рента

На найгіршій ділянці (рис. 10.14, а) має місце чиста економічна рента, а диференційна відсутня. На середній ділянці (рис. 10.14, б) диференційна рента має місце, і її розмір дорівнює площі прямокутника $P_{E1}P_{E2}E_2E_1$. Найвищою є розмір диференційної ренти на кращій ділянці (рис. 10.14, в), що відповідає площі фігури $P_{E1}P_{E3}E_3E_1$, і її джерелом виступає найбіль-

ша продуктивність порівняно із продуктивністю найгіршої ділянки. Більша продуктивність збільшує MRP фактора, що в результаті викликає зсув кривої попиту на нього вгору праворуч. При цьому всю величину оплати фактора отримуватиме власник землі у вигляді орендної плати.

Власник землі може отримати тільки частину диференційної ренти у випадку, коли її приріст обумовлений здійсненим ним покращенням земельної ділянки в період дії орендної угоди. Така диференційна рента, пов'язана із штучним покращенням родючості землі, називається *диференційною рентою II роду*.

Визначення ціни права власності на землю

Ціна права власності на землю визначається шляхом капіталізації земельної ренти, тобто визначенням поточної (дисконтованої) вартості земельної ренти:

$$PV = \sum_{j=1}^n \frac{FV_j}{(1+i)^j},$$

де FV_j — щорічний розмір земельної ренти;

i — ринкова процентна ставка;

n — кількість років, протягом яких очікуються рентні надходження.

Оскільки земля є активом безстрокового, або довічного володіння, то $j \rightarrow \infty$, а

$$\frac{1}{(1+i)^j} \rightarrow 0. \text{ Тоді } \lim_{j \rightarrow \infty} PV = \lim_{j \rightarrow \infty} \sum_{j=1}^n \frac{FV_j}{(1+i)^j} = \frac{FV}{i}.$$

Ключові положення

1. Для визначення обсягу споживання виробничого фактору фірмою порівнюється його результативність та витрати на придбання. На основі цього формулюється правило залучення фірмою змінного виробничого фактора: фірма залучатиме у виробництво таку кількість змінного ресурсу, за якої виконується рівність граничного виторгу ресурсу та граничних факторних витрат.

2. Правило залучення факторів виробництва безпосередньо веде до функції індивідуального попиту на змінний виробничий ресурс. Від'ємний нахил кривої попиту на виробничий фактор пояснюється законом спадної віддачі змінного виробничого ресурсу. Попит на змінний виробничий фактор з боку фірми є еластичнішим у довгостроковому періоді, коли у виробничому процесі використовується декілька змінних ресурсів. Крім цінових чинників, попит на виробничий фактор перебуває під впливом низки детермінант нецінового характеру: попиту на продукцію, цін інших ресурсів, продуктивності та ступеня універсальності ресурсу тощо.

3. Ресурсне рішення фірми визначається її статусом не тільки на продуктовому, але й на факторному ринках. На конкурентному факторному ринку граничні факторні витрати фірми збігаються з ціною ресурсу, тобто $MRC_X = P_X$. Внаслідок цього фірма, максимізуючи прибуток, залучає у виробництво таку кількість змінного ресурсу, за якої виконується рівність граничного виторгу ресурсу граничним факторним витратам: $MRP_X = P_X$.

Монопсоніст персоніфікує собою галузь, тому стикається із кривою ринкової пропозиції виробничого фактора з позитивним нахилом. Для монопсоніста індивідуальна крива пропозиції ресурсу є кривою середніх витрат на ресурс, а крива попиту є відсутньою. Для фірми граничні факторні витрати вищі за ціну пропозиції ресурсу. Монопсоніст формує попит на ресурс за принципом $MRC = MRP$, встановлюючи ціну ресурсу, яка є меншою за граничні факторні витрати.

4. Для мінімізації витрат у довгостроковому періоді, при залученні N факторів виробництва фірма має виконати умову пропорційності граничних продуктів ресурсів граничним факторним витратам:

$\frac{MP_X}{MRC_X} = \frac{MP_F}{MRC_F} = \dots = \frac{MP_N}{MRC_N}$. Максимізація прибутку фірми досягається у разі виконання умови співвідношення граничного факторного виторгу і граничних факторних витрат всіх ресурсів:

$$\frac{MRP_X}{MRC_X} = \frac{MRP_F}{MRC_F} = \dots = \frac{MRP_N}{MRC_N} = 1.$$

5. Галузевий попит на виробничий фактор являє собою суму обсягів ресурсів, що використовуються галузевими фірмами за даного рівня ціни. Оскільки попит на ресурс є похідним, то попит на виробничий фактор залежить від зміни ціни одиниці продукції, для виробництва якого він використовується. Тому отримана як горизонтальна сума кривих індивідуального попиту на виробничий фактор виступає галузевою кривою попиту на ресурс лише з урахуванням зрушень рівноваги на ринку продукції.

Ринковий попит на ресурс — це обсяг ресурсу, що використовується фірмами всіх галузей за певного рівня його ціни. Аналогічно, побудову кривої ринкового попиту на ресурс шляхом сумування кривих попиту кількох галузей здійснювати неможна, адже попит на продукцію одних галузей може залежати від цін на продукцію інших. При побудові кривої попиту на ресурс з боку фірм — виробників продукції із високим рівнем перехресної еластичності попиту необхідним є врахування всіх взаємовпливів рівноваги на ринках готової продукції.

6. Рішення фірми щодо залучення грошового капіталу визначається порівнянням доходності інвестиційного проекту та процентної ставки, або щорічного доходу фірми від надання грошового капіталу в борг. На ринку грошового капіталу окрема фірма може виступати як з боку попиту (позичальником), так і з боку пропозиції (кредитором) — це залежить від рівноважного рівня процентної ставки.

7. Сукупний попит на землю є неоднорідним і складається із сільськогосподарського та несільськогосподарського попиту. Сільськогосподарський попит на землю є похідним від попиту на продовольчі товари, характеризується тенденцією до скорочення, визначається родючістю ґрунту, місцезнаходженням, погодними умовами. Несільськогосподарський попит на землю має стійку тенденцію до зростання, і його обсяг визначається головним чином місцезнаходженням земельних ділянок.

8. Рівноважні ціна та обсяг змінного ресурсу визначаються в результаті взаємодії ринкового попиту та ринкової пропозиції. Наявність монопольної влади фірм на продуктовому ринку обумовлює оплату виробничого фактора не за цінністю граничного продукту ресурсу VMP_x , а за граничним виторгом ресурсу MRP_x . Це означає можливість монополістичної експлуатації виробничого фактора, тобто привласнення монополістом при його оплаті різниці між VMP_x та MRP_x . Якщо факторний ринок функціонує як моносонія, при оплаті виробничого ресурсу має місце ще й його моносоністична експлуатація у розмірі $MRP_x - P_x$.

9. Особливістю ринку грошових коштів виступає відсутність чіткого розподілу між покупцями та продавцями, адже кожний ринковий суб'єкт (індивід або фірма) може виступати у ролі кредитора або позичальника залежно від рівня відсоткової ставки. Крива ринкового попиту на грошові кошти визначається як горизонтальна сума індивідуальних кривих попиту, які виводяться із граничної продуктивності капіталу, та має низхідний характер. Рівновага на ринку грошових коштів досягається тоді, коли величина пропонованих активів відповідає обсягу капіталу, який фірми залучатимуть за певного рівня процентної ставки.

10. Прийняття фірмою рішення відносно придбання права власності на капітальний ресурс ґрунтується на порівнянні очікуваного доходу від його довгострокового використання та витрат на його придбання і експлуатацію. При визначенні вигод і видатків використовується концепція приведення грошей у часі. Основним критерієм доцільності придбання права власності на капітальний ресурс виступає показник чистої приведеної вартості.

11. Будь-який виробничий фактор у сфері його застосування утримується тим, що отримує оплату, яка покриває його альтернативну цінність. Різниця між доходом, отриманим від використання фактора виробництва, і мінімальними витратами на його використання (утримуючим доходом) являє собою економічну ренту. Частка економічної ренти у загальній сумі виплат власнику виробничого фактора тим менша, чим вище еластичність пропозиції ресурсу, і навпаки. Еластичність пропозиції виробничого ресурсу, в свою чергу, визначається різноманітністю варіантів його альтернативного використання.

12. Різновидом економічної ренти виступає земельна рента, що являє собою плату за послуги фактора та в умовах нееластичної пропозиції землі зводиться до чистої (абсолютної) ренти. Рівноважну ціну оренди землі, яка визначається в результаті взаємодії попиту і пропозиції виробничого фактора, слід відрізнити від ціни права власності на неї, що визначається шляхом капіталізації земельної ренти.

Терміни і поняття

Внутрішня норма окупності
Галузевий попит на ресурс
Диференційна земельна рента
Ефект випуску
Ефект максимізації прибутку
Капіталізація
Квазірента
Монополістична експлуатація змінного ресурсу
Монопсоністична експлуатація змінного ресурсу
Монопсоністична конкуренція
Олігопсонія
Правило мінімізації витрат фірми
Правило максимізації прибутку фірми
Процентна ставка
Ринковий попит на ресурс
Утримуючий дохід
Цінність граничного продукту ресурсу
Чиста (абсолютна) економічна рента

Завдання для самоперевірки

1. Поясніть механізм формування попиту фірми на єдиний змінний ресурс. У чому полягає особливість утворення індивідуального попиту на один із декількох змінних ресурсів?
2. У чому виявляються ефекти заміни, випуску, максимізації прибутку при зміні ціни на один із декількох виробничих ресурсів?
3. Чим характерна двостороння монополія на ринку праці?
4. Чому крива попиту на змінний ресурс для монопсоніста є відсутньою? Поясніть.
5. Які детермінанти визначають положення кривої попиту на ресурс? Цінову еластичність факторного попиту?
6. Чому криву, отриману шляхом горизонтального сумування індивідуальних кривих попиту на змінний ресурс, не завжди можна вважати кривою галузевого факторного попиту?
7. Сформулюйте особливості ціноутворення на ринку змінного ресурсу за наявності монополістичної влади фірм на продуктовому та факторному ринках.
8. Чи існує відмінність між визначенням ціни оренди капітального ресурсу та права власності на нього? Якщо так, то яка? Поясніть.
9. Яку роль відіграє фактор часу у процесі обґрунтування доцільності придбання права власності на капітальний ресурс фірмою?
10. У чому полягають сутність та причини виникнення економічної ренти? Дайте визначення та назвіть економічні функції земельної ренти.
11. Як визначається ціна права власності на землю?

Завдання для індивідуальної роботи

1. Яким чином зростання продуктивності змінного ресурсу в одній із галузей економіки вплине на ціну виробничого фактора в цій галузі? В інших галузях? Проаналізуйте всі можливі наслідки з точки зору теорії ринку ресурсу та поведінки фірми. Свою відповідь у вигляді реферату бажано доповнити практичними ситуаціями з економічного життя.
2. У чому полягає взаємозв'язок концепцій теперішньої вартості та альтернативних витрат? Свою обґрунтовану відповідь оформіть у вигляді економічного есе.
3. «Оскільки інвестиції моєї фірми здійснюються за рахунок чистого прибутку (шляхом самофінансування), мені байдуже, якою є ставка позикового проценту». Обговоріть дане твердження.
4. Назвіть основні, на ваш погляд, проблеми вітчизняного ринку землі та опишіть їх, використовуючи поняття та концепції економічної теорії. Свою відповідь оформіть у вигляді реферату.

Практичні завдання

1. Залежність обсягу випуску від обсягу використання праці та ціни готової продукції для фірми, що має монопольну владу на продуктовому ринку, представлено у таблиці.

Обсяг праці, що використовується, тис. чол.	10	15	20	25
Обсяг випуску продукції, тис. од.	4000	4800	5400	5800
Ціна, грн. од.	14	13	12	11

Використовуючи наведені дані, визначить функцію попиту фірми на працю.

2. Виробнича функція монополіста у короткостроковому періоді має вигляд $Q = 2L^{\frac{1}{2}}$, де Q — обсяг випуску продукції, тис. од., L — обсяг використання праці в одиницю часу, люд. — год. Попит на продукцію фірми описується рівнянням $P = 100 - 0,5Q$, де P — ціна одиниці продукції, грн. / од., Q — обсяг попиту на продукцію, тис. од. Фірма функціонує на досконало конкурентному факторному ринку. Визначить загальний вигляд функції попиту фірми на змінний ресурс. Скільки одиниць праці використовуватиме фірма за рівня заробітної плати 8 грош. од.? 3 грош. од.?

3. Попит на продукцію монополіста описується рівнянням $P = 100 - 0,5Q$, де P — ціна одиниці продукції, грн. / од., Q — обсяг попиту на продукцію, тис. од. Виробнича функція фірми у короткостроковому періоді має вигляд $Q = 4L$, де Q — обсяг виробництва продукції, тис. од.; L — кількість праці, тис. люд. — год. Функція пропозиції праці описується формулою $L = 2P_L - 160$, де L — обсяг пропозиції праці, тис. люд.-год.; P_L — ціна праці, грн / год. Визначте, яку кількість праці використовуватиме фірма, яку ціну праці вона встановить, яким буде обсяг випуску продукції та обсяг сукупного виторгу фірми.

4. Попит на продукцію фірми, яка володіє монопольною владою на продуктовому ринку, характеризується функцією $Q = 12 - P$, де Q — обсяг попиту на продукцію, тис. од.; P — ціна одиниці продукції, грн / од. Технологія виробництва продукції описується функцією $Q = 2L$, де Q — обсяг випуску продукції, тис. од., L — обсяг використання праці в одиницю часу, люд. — год. Функція пропозиції праці має вигляд: $L = P_L$, де L — обсяг пропозиції праці, тис. люд. — год.; P_L — ціна праці, грн / год. Визначить обсяг випуску і ціну продукції фірми, а також кількість одиниць і ціну праці, що використовується, якщо факторний ринок:

- досконало конкурентний;
- недосконало конкурентний.

Порівняйте отримані результати.

5. Фірмою розглядається варіант придбання права власності на капітальний ресурс. Дані відносно витрат на його придбання та майбутнього сукупного виторгу від його використання наведені у таблиці.

Показники	Роки				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1. Витрати, тис. грн	300	400	300	-	-
2. Сукупний виторг, тис. грн	-	-	100	1000	600

Процентна ставка становить 25 % річних. Визначить показник чистої приведеної вартості та зробіть висновки відносно доцільності придбання фірмою права власності на даний капітальний ресурс.

6. Попит на працю еластичний при ціні праці 20 грн / год. Пропозиція праці описується рівнянням $L = 2P_L - 30$, де L — обсяг використання праці, тис. люд. — год, P_L — ціна праці, грн / год. Визначить розмір економічної ренти.

Література для поглибленого вивчення

1. Гальперин В.М., Игнатьев С.И., Моргунов В.И. Микроэкономика: В 2-х т. Т.2 / Под ред. В.М. Гальперина. — СПб.: Экономическая школа, 2006. — Гл. 13, 14.
2. Гребенников П.И. Микроэкономика / П.И. Гребенников, А.И. Леусский, А.С. Тарасевич. — [4-е изд., испр. и доп.]. — М.: Юрайт, 2006. — Гл. 6. — С. 167—190.
3. Мікроекономіка: підручник / [А.П. Наливайко, Л.А. Азьмук, П.Г. Банщиков та ін.]; за наук. ред. А.П. Наливайка. — К.: КНЕУ, 2011. — 446 с. — Розділ 5.
4. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: [учебник для вузов]. — [2-е изд., доп.]. — М.: Норма, 2005. — 576 с. — Гл. 9, 10.
5. Пиндайк Р.С. Микроэкономика / Р.С. Пиндайк, Д.Л. Рубинфельд: [пер. с англ.]. — М.: Дело, 2000. — Гл. 14.
6. Райхлин Э. Основы экономической теории: Микроэкономическая теория рынков вводимых ресурсов / Э. Райхлин. — М.: Наука, 1996. — Гл. III, IV.
7. Рынки факторов производства. Вехи экономической мысли. Т.3. [под ред. В.М. Гальперина]. — СПб.: Экономическая школа, 2000. — С. 262—331.
8. Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение: В 2 т.; Пер. с англ. М., 1992. — Т. 2. — 384 с. — Гл. 5, 6.
9. 50 лекций по микроэкономике: в 2 т. — СПб.: Экономическая школа, 2000. — Т. 2. — 2000. — Ч. 4.

ТЕМА 11

АНАЛІЗ ПРОЯВІВ ЕКОНОМІЧНОГО ТА АДМІНІСТРАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ГАЛУЗЕВИЙ РИНОК

- 11.1. Загальні поняття державної галузевої політики та напрямки її реалізації.
- 11.2. Державна антимонопольна політика.
- 11.3. Антимонопольне регулювання.

Ключові положення

Терміни і поняття

Завдання для самоперевірки

Завдання для індивідуальної роботи

Практичні завдання

Література для поглибленого вивчення

Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:

- сутність і види неспроможності (провалів) ринку;
- поняття, типи і напрямки державної галузевої політики взагалі та антимонопольної політики зокрема;
- наслідки монополізації галузевих ринків;
- вітчизняну практику реалізації державної антимонопольної політики;
- особливості національного конкурентного законодавства;
- методи державного регулювання природних монополій;
- сучасний стан монополізму і тенденції розвитку природних монополій в Україні,

а також уміти:

- обчислювати втрати суспільства від монополізації ринків;
- аналізувати наслідки застосування методів державного регулювання природних монополій;
- використовувати графічний інструментарій для визначення реакції монополії на встановлення верхньої межі ціни, податки і субсидії тощо.

11.1. Загальні поняття державної галузевої політики та напрямки її реалізації

Неспроможність (провали) ринку

Одним із шляхів забезпечення ефективного функціонування ринкових структур є стимулювання їхньої конкурентності. Проте сучасні галузеві структури є відмінними від моделі досконалої конкуренції. У реальності переважаючим варіантом ринкових структур виступає домінування невеликої кількості фірм. Використовуючи монопольну владу, фірми конкурують не характерними для досконалої конкуренції методами. Такі ринки у ряді випадків є неефективними, або неспроможними. **Неспроможність (провали) ринку** — це випадки, коли галузеві ринки за різних причин не можуть забезпечити належного рівня використання обмежених ресурсів. До них відносяться: недосконала конкуренція, асиметрія інформації, зовнішні ефекти, суспільні блага.

Розглянемо втрати суспільства, що виникають внаслідок монополізації ринків, використовуючи поняття надлишків споживачів і виробників (рис. 11.1).

Для спрощення припустимо, що середні витрати фірми постійні за будь-якого обсягу виробництва та дорівнюють граничним. В умовах досконалої конкуренції обсяг випуску галузевого ринку становитиме Q_C при ціні P_C (для окремої фірми ціна дорівнює граничним витратам). Нехай на цьому ж ринку без зміни обсягу попиту та розміру витрат утворюється монополія; тоді обсяг випуску скоротиться до Q_M (який відповідає $MR = MC$), і буде встановлена вища рівноважна ціна P_M .

Одним із економічних ефектів монополізації ринку виступають втрати споживачів, які виражаються у скороченні споживчого надлишку. У даному випадку надлишок споживача скоротиться від розміру площі трикутника PCP_C до обсягу, який виражається трикутником PAP_M . Іншим економічним ефектом монопольної влади виступає перехід частини надлишку споживача виробнику у формі монопольного прибутку (площа прямокутника P_MABP_C). Обсяг, що залишається від розміру зміни надлишку споживача, виражений трикутником ABC , представляє собою **втрати суспільства від монополізації** галузевого ринку.

Формально розмір втрат суспільства від монополізації ринку виражається таким чином:

$$-\Delta w = \frac{1}{2}(Q_C - Q_M)(P_M - P_C) = \frac{1}{2}\Delta Q\Delta P, \quad (11.1)$$

де Q_C, Q_M — обсяги виробництва й продажу за умов досконалої конкуренції та монополії;
 P_C, P_M — ціна одиниці продукції за умов досконалої конкуренції та монополії.

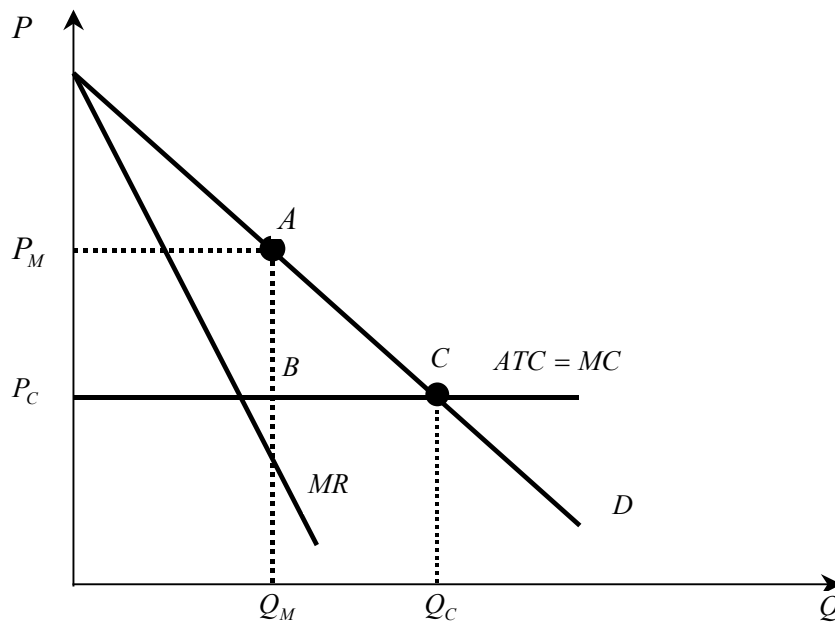


Рис. 11.1. Наслідки монополізації галузевого ринку

Наведений вище спосіб визначення втрат суспільства від монополізації ринку є вірним, якщо середні та граничні витрати незмінні. Проте якщо середні та граничні витрати мають U -подібну форму, тоді даний показник визначається у такий спосіб:

$$-\Delta w = \int_{Q_M}^{Q_C} [P(Q) - MC(Q)] dQ.$$

Як видно із рівняння (11.1), розмір втрат суспільства від монополізації ринку виступає функцією як розміру монопольної надбавки (ΔP), так і розміру ринку.

Отже, наявність монопольної влади фірм на ринку обумовлює завищення ціни на продукцію порівняно з ефективною, скорочення обсягів виробництва, відсутність стимулу до виробничої і технологічної ефективностей; втрату чистих вигод суспільства у порівнянні з конкурентними ринками, зниження суспільного добробуту та зростання нерівності доходів. Тому аргументи на користь монополії (вона обумовлює стимулювання виробництва продукції високої якості, що користується значним попитом у споживачів, сприяння науково-технічному прогресу, зниження витрат, усунення дублювання паралельних видів діяльності, централізацію управлінського апарату тощо) не знімають проблеми обмеження конкуренції з боку монопольних утворень, що є причиною здійснення у більшості країн світу антимонопольної політики держави.

Неспроможність (провали) ринку мають місце і в умовах асиметрії інформації — ситуації, коли одна із сторін угоди (виробники або споживачі) краще проінформована, ніж інша, відносно факторів, які впливають на результат угоди. Як правило, цією інформацією виступають рівень цін чи якості продукції. Оскільки виробники більше зацікавлені у виробництві низькоякісної продукції для продажу її як високоякісної, то менш якісних товарів буде виго-

товляти за багато, а більш якісних — замало. На ринках із асиметричною інформацією може навіть виникнути ситуація, коли високоякісні товари повністю витісняються низькоякісними. Така ситуація відома як **риннок лимонів**.

Неспроможність (провали) ринку проявляються у випадку виникнення зовнішніх ефектів (екстерналій). Нагадаємо, що вони мають місце, коли економічний агент нездатний прийняти до уваги наслідки своєї діяльності для інших індивідуумів. У випадку виникнення екстерналій суспільні витрати та вигоди не співпадають з приватними витратами і вигодами, а обсяг випуску знижується у порівнянні із суспільно оптимальним.

Зовнішні ефекти (екстерналії) — це витрати або вигоди від ринкових угод, які не знайшли свого відображення у цінах. Вони називаються зовнішніми, оскільки стосуються не учасників угоди, а третіх осіб.

Зовнішні ефекти поділяються на позитивні та негативні. Негативні ефекти пов'язані з витратами, позитивні — із вигодами для третіх осіб. *Негативний зовнішній ефект* виникає у тому випадку, коли діяльність одного економічного агента викликає витрати інших. Негативний зовнішній ефект показує різницю між соціальними та приватними витратами:

$$MSC = MPC + MEC, \quad (11.2)$$

де MSC — граничні суспільні витрати (*marginal social costs*);
 MPC — граничні приватні витрати (*marginal private costs*);
 MEC — граничні зовнішні витрати (*marginal external costs*).

Позитивний зовнішній ефект виникає у випадку, якщо діяльність одного економічного агента приносить вигоди іншим, і визначається як різниця між соціальними та приватними вигодами:

$$MSB = MPB + MEB, \quad (11.3)$$

де MSB — граничні суспільні вигоди (*marginal social benefit*);
 MPB — граничні приватні вигоди (*marginal private benefit*);
 MEB — граничні зовнішні вигоди (*marginal external benefit*).

Класичним прикладом негативних зовнішніх ефектів є вплив діяльності промислових підприємств на екологічний стан навколишнього середовища. Недостатня природоохоронна діяльність фірм штучно знижує їх витрати, адже граничні приватні витрати виявляються нижчими за граничні суспільні витрати, оскільки не включають витрати на створення додаткової системи очисних споруд. Це приводить до того, що кількість продукції, що випускається, перевищує ефективний обсяг випуску (рис. 11.2).

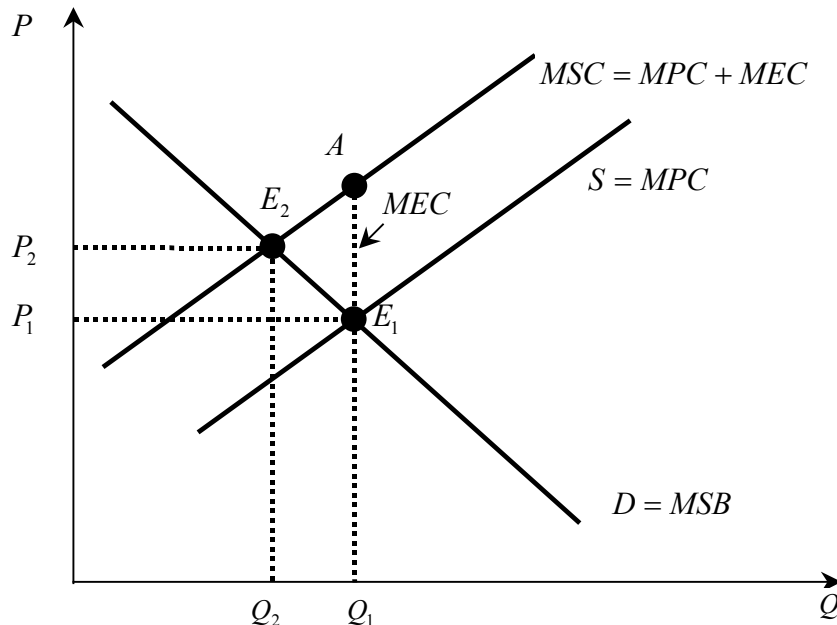


Рис. 11.2. Негативний зовнішній ефект

Обсяг випуску фірми без здійснення додаткових витрат на створення системи очисних споруд становить Q_1 за ціною P_1 . Ринкова рівновага встановлюється у точці E_1 , в якій пропозиція, що дорівнює граничним приватним витратам MPC , перетинається з кривою попиту, рівною граничним суспільним вигодам MSB , тобто $MPC = MSB$. При перетворенні зовнішніх

витрат на внутрішні ефективний обсяг випуску скоротився би до Q_2 при зростанні ціни до P_2 . Тоді рівноважною була б точка E_2 , в якій граничні суспільні вигоди дорівнювали б граничним суспільним витратам.

Отже, за наявності негативного зовнішнього ефекту продукція випускається в обсязі, що перевищує ефективний, і продається за заниженими цінами.

В якості прикладу досягнення позитивного зовнішнього ефекту можна привести отримання освіти. Приймаючи рішення, раціональний споживач співвідносить витрати на отримання освіти і вигоди, які можуть бути отримані в результаті цього. Ринкова рівновага встановлюється у т. E_1 за умови рівності граничних приватних вигод і граничних соціальних витрат (рис. 11.3). При цьому граничні приватні вигоди виявляються нижчими від граничних суспільних вигод на величину граничних зовнішніх вигод. Тому обсяг виробництва продукції при перетворенні зовнішніх вигод на внутрішні збільшився б від Q_1 до Q_2 при зростанні ціни від P_1 до P_2 .

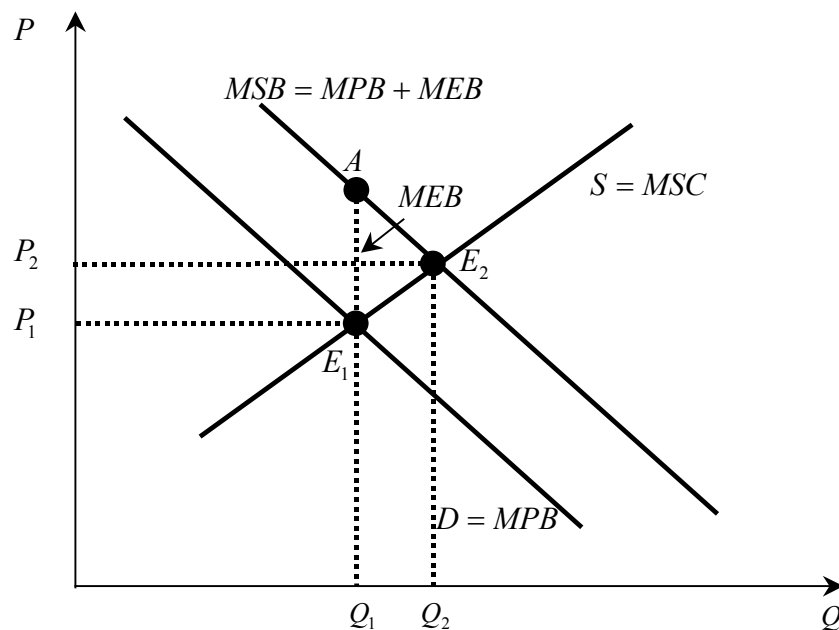


Рис. 11.3. Позитивний зовнішній ефект

Отже, за наявності позитивного зовнішнього ефекту продукція випускається в обсязі, що є нижчим у порівнянні з ефективним, і продається за заниженими цінами.

Неспроможними виявляються галузеві ринки стосовно ефективного виробництва суспільних благ.

Нагадаємо, що чистим суспільним благом називається таке благо, яке споживається колективно всіма індивідами незалежно від того, сплачують вони за нього чи ні. Чисте суспільне благо характеризується властивостями несуперництва (додавання додаткового споживача не знижує корисності інших) та невиключності у споживанні (неможливість шляхом встановлення ринкових цін виключити окремі фірми або окремих індивідів із числа отримувачів частини вигід або витрат, пов'язаних із виробництвом та споживанням певного товару). Такими властивостями володіють, зокрема, національна оборона, суспільний правопорядок.

Умова рівного споживання суспільного блага всіма індивідами пов'язана із *неділимістю блага*, тобто із неможливістю його розподілу на одиниці для споживання та продажу за окрему плату. Тому крива попиту на чисте суспільне благо відображає граничну корисність всього наявного його обсягу, і визначається шляхом сумування цін кожного виробника за кожного обсягу, тобто шляхом вертикального сумування. У свою чергу, функція індивідуального попиту на суспільне благо являє собою граничну вигоду, яка отримується індивідом від обсягу споживання благ. Суспільно необхідний рівень випуску суспільних благ визначається точкою рівності граничної суспільної вигоди граничним суспільним витратам виробництва. Витрати виробництва суспільних товарів розподіляються між споживачами відповідно до того, наскільки високо вони оцінюють вигоди від їх споживання.

Отже, оплата чистого суспільного блага здійснюється у відповідності із граничними вигодами від їхнього використання. Тоді виникають потужні стимули для приховування істин-

ної інформації відносно отримуваних приватних вигод та їхнього применшення. Дійсно, оскільки індивіди отримують вигоди від споживання чистого суспільного блага незалежно від того, сплачують вони за нього чи ні, то виникає бажання не здійснювати зайві витрати та отримати вигоди від споживання суспільних благ безкоштовно. Така ситуація відома під назвою проблеми «безбілетника». У результаті існування цієї проблеми обсяг виробництва чистих суспільних благ є нижчим за ефективний.

Провали (неспроможність) ринків являють собою основний мотив для втручання держави у їх функціонування шляхом реалізації державної галузевої політики.

Функції та інструменти державного регулювання

Ефективна організація галузевих ринків у сучасних реаліях неможлива без здійснення державної галузевої політики. Необхідність державного втручання в процес розвитку галузевих ринків обумовлюється завданням забезпечення ефективного їх функціонування шляхом створення належних умов.

Економічні функції держави здійснюються за двома напрямками: підтримка та розвиток ринкового механізму, посилення та модифікація ринкової системи у відповідності до змін умов розвитку. Функції держави по підтримці ринкового механізму полягають у забезпеченні правової бази ринкової економіки та захисті від конкуренції. Функції держави по посиленню ринкового механізму проявляються у перерозподільчій політиці через податкову систему, коригування цін, трансфертні платежі, макроекономічне регулювання економіки, здійснення зовнішньоекономічної діяльності тощо.

Інструменти державного регулювання застосовуються у методах прямого і непрямого впливу на економіку. *Прямі* методи не пов'язані із створенням додаткового матеріального стимулу або загрозою фінансового ущербу і базуються на силі державної влади. До них відносяться: визначення стратегічних цілей розвитку економіки та їх вираження в індикативних і інших планах, цільових програмах; державні замовлення та контракти на поставку продукції або послуг; державна підтримка програм, замовлень і контрактів; нормативні вимоги до якості та сертифікації технології і продукції; правові та адміністративні заборони на обмеження на випуск певних видів продукції; ліцензування зовнішньоторговельних операцій. Методи *непрямого* державного регулювання економічних процесів спираються в основному на товарно-грошові важелі і впливають на економічні інтереси суб'єктів господарювання. До них відносяться: оподаткування та система податкових пільг; регулювання цін; платежі за ресурси, процентні ставки за кредит, кредитні пільги; митне регулювання експорту та імпорту, валютні курси, умови обміну валют.

Поняття, типи і напрямки державної галузевої політики

Загальною метою державної галузевої політики виступає розв'язання проблем, пов'язаних із неспроможністю (провалами) ринку, для підвищення рівня суспільного добробуту.

Державна галузева політика здійснюється із різним ступенем безпосереднього залучення держави до прийняття економічних рішень. Виділяються такі типи державної галузевої політики залежності від її цілей та використовуваних методів:

1. Державна політика, що переслідує захисні цілі та передбачає використання пасивних методів. Така галузева політика передбачає контроль над активними (домінуючими) фірмами і ставить на меті боротьбу з монополіями. Її напрямками виступають антимонопольне регулювання, контроль над злиттями і поглинаннями. Захисний характер такого типу державної політики полягає в тому, що держава лише протидіє виникненню та використанню монопольної влади, і не викликає ніякої виробничої активності.

2. Державна політика, яка переслідує наступальні цілі та використовує пасивні методи. Такий тип державної галузевої політики передбачає не просто обмеження та боротьбу з монопольною владою, але й сприяє конкретним типам економічної активності шляхом використання методів фіскальної, фінансової, монетарної та правової політик. Пасивна наступальна галузева політика лише покращує умови прийняття рішень фірмами і не має на меті впливати на їх конкретні рішення.

3. Активна захисна галузева політика передбачає сполучення антимонопольного регулювання з протекціоністськими методами. Такий тип державної галузевої політики передбачає використання заходів, які мають конкретну спрямованість на попередження тих чи тих рішень фірм.

4. Активна наступальна державна галузева політика характеризується сполученням конкретних (поряд із загальними) цілей і спрямованого впливу держави на рішення економічних агентів. Такий тип державної політики передбачає розробку системи координації економічних рішень, контроль потоків капіталу в економіці, і, як правило, характерний для реформованої економіки.

Напрямами державної галузевої політики виступають:

1. Антимонопольна державна політика, в т.ч. антимонопольне регулювання.

2. Усунення асиметрії (неповноти) інформації. Для цього державою вживаються різноманітні заходи, зокрема, встановлення законодавчо затверджених звітностей фірм, створення певних законів та інституцій.

3. Забезпечення ефективного виробництва суспільних благ, які без втручання держави або взагалі не будуть випущені, або будуть, проте в недостатній кількості.

4. Усунення зовнішніх ефектів. Трансформація зовнішніх ефектів на внутрішні може бути досягнута шляхом наближення граничних приватних витрат (вигод) до граничних суспільних витрат (вигод). Держава для рішення даної проблеми може використовувати коригуючі податки, обмежуючи діяльність фірм із негативними зовнішніми ефектами, і коригуючі субсидії, стимулюючи виробництво та споживання продукції з позитивними зовнішніми ефектами.

Коригуючий податок — це податок на випуск продукції, яка характеризується негативними зовнішніми ефектами, що підвищує граничні приватні витрати до рівня граничних суспільних, тобто дорівнює граничним зовнішнім витратам. У такому випадку досягається ефективна рівновага, коли граничні суспільні вигоди дорівнюють граничним суспільним витратам.

Коригуюча субсидія — це субсидія виробникам або споживачам продукції, яка характеризується позитивними зовнішніми ефектами. Вона дозволяє наблизити граничні приватні вигоди до граничних суспільних, і дорівнює граничним зовнішнім вигодам. У такому разі, знову ж таки, забезпечуються ефективні обсяг випуску продукції та її ціна.

Концепції державної галузевої політики

В основу державної галузевої політики можуть покладатись різні критерії результативності функціонування ринкових структур. Основними концепціями, які складають базис державної галузевої політики, виступають:

1) стимулювання конкурентності ринків. Розвиток конкуренції виступає головною метою та найважливішим показником результативності системи товарної організації господарювання. Звідси виникає антимонопольна спрямованість заходів держави та прагнення підтримувати і зберігати конкурентне оточення;

2) економічна ефективність. Згідно з даною концепцією, розвиток конкуренції на товарних ринках не виступає метою, а слугує лише засобом досягнення економічної ефективності. Конкуренція є тим середовищем, яке сприяє зниженню витрат виробництва, створенню нових продуктів, розвитку нових видів діяльності, методів виробництва та організації, НДПКР, технічному прогресу та інноваціям. Необхідним рівнем конкуренції слугує той, при якому забезпечується досягнення таких часткових цілей.

При визначенні ефективності функціонування галузевого ринку оцінюються такі показники, як рівень середньогалузевих витрат, висота вхідних і вихідних бар'єрів, розмір суспільних витрат від монополізації, розмір споживчого надлишку тощо. Ринкову ефективність можна оцінювати і з позиції діяльності окремих фірм-операторів, визначаючи рівень витрат виробництва, ступінь інтеграції фірм на ринку, мінімально ефективний випуск, прибутковість фірм, X -ефективність і X -неефективність та ін.;

3) оптимізація поведінки економічних агентів. Державна галузева політика не в змозі врахувати весь комплекс інтересів економічних агентів. Тому зусилля держави по створенню конкурентної галузевої структури повинні сприяти тому, щоб суб'єкти економіки мали найбільш широкі можливості приймати самостійні рішення, тобто створенню умов, сприятливих для конкуренції.

11.2. Державна антимонопольна політика

Поняття, цілі та напрямки державної антимонопольної політики

Важливим напрямком державної галузевої політики виступає антимонопольна політика.

Антимонопольна політика — це економічна політика, спрямована на запобігання монопольній діяльності, обмеження та припинення такої діяльності, а також розвиток конкуренції. Вона передбачає здійснення демонополізації вже існуючих і попередження створення нових монопольних утворень, включає систему заходів попередження і припинення зловживань монопольним становищем.

Серед цілей державної антимонопольної політики можна виділити такі:

- забезпечення ефективності виробництва та розподілу ресурсів в економіці;
- запобігання або ліквідація ринкових структур і поведінки економічних агентів, які знижують суспільний добробут;
- допомога одним групам економічних агентів за рахунок інших.

Проведення державної політики по сприянню розвитку товарних ринків і конкуренції, попередженню, обмеженню та припиненню монопольної діяльності і недобросовісної конкуренції здійснюється державним органом із спеціальним статусом — Антимонопольним комітетом України. Основним його завданням є участь у формуванні та реалізації конкурентної політики шляхом:

- 1) здійснення державного контролю за дотриманням законодавства про захист економічної конкуренції, запобігання, виявлення і припинення порушень законодавства про захист економічної конкуренції;
- 2) контролю за концентрацією, узгодженими діями суб'єктів господарювання та дотриманням вимог законодавства про захист економічної конкуренції під час регулювання цін (тарифів) на товари, що виробляються (реалізуються) суб'єктами природних монополій;
- 3) сприяння розвитку добросовісної конкуренції тощо.

Антимонопольний комітет України підконтрольний Президенту України та підзвітний Верховній Раді України.

Встановлення факту монополізації галузевого ринку здійснюється Антимонопольним комітетом України відповідно до «Методики визначення монопольного (домінуючого) становища суб'єктів господарювання на ринку». Визначення об'єкта антимонопольного регулювання передбачає визначення:

- 1) продуктових, географічних та часових меж ринку;
- 2) рівня монополізації галузевого ринку;
- 3) факту зловживань монопольним становищем.

Відповідно до закону України «Про захист економічної конкуренції» виділяються такі основні напрямки державної антимонопольної політики:

— державна політика по відношенню до монопольних структур, що передбачає попередження і припинення антиконкурентних узгоджених дій суб'єктів господарювання, зловживань монопольним (домінуючим) становищем на ринку;

— державна політика відносно угод про фіксацію цін і цінову дискримінацію, тобто регулювання обмежувальної та дискримінаційної діяльності суб'єктів господарювання і об'єднань;

— державна політика по відношенню до злиттів і поглинань фірм, або контроль за концентрацією суб'єктів господарювання.

Законодавча база державної антимонопольної політики

Реалізація антимонопольної політики держави базується на застосуванні відповідного законодавства. Загальним принципом застосування антимонопольного законодавства є факт антиконкурентних дій фірм, що володіють ринковою владою, а саме, здійснення ними злиттів, а також **фіксації цін (обсягів)** — об'єднань фірм з метою встановлення певних цін (монопольних або таких, що блокують входження на ринок нових конкурентів) або обсягів продажу.

Першим кроком у становленні національного антимонопольного законодавства вважається прийняття у серпні 1990 р. Закону УРСР «Про економічну самостійність Української РСР». Такий закон впроваджував ринкові засади управління економічними процесами та принципи підприємництва.

У державі активний розвиток системи антимонопольного регулювання відбувся у 1990-х рр., наслідком чого було зниження рівня монополізації економіки шляхом поділу та ліквідації державних монопольних утворень.

На сьогодні в Україні основним антимонопольним законом є «Закон про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності», що набрав чинності з 15.03.1992 р.

Підвалини політики щодо розвитку конкуренції в підприємницькій діяльності в Україні відображено в Конституції України, що прийнята у червні 1996 р.:

- держава забезпечує захист конкуренції у підприємницькій діяльності;
- не допускаються зловживання монопольним становищем на ринку, неправомірне обмеження конкуренції та недобросовісна конкуренція;
- види і межі монополії визначаються законом.

Відповідно до Конституції України, правові основи господарської діяльності визначаються Господарським кодексом України, що набув чинності 01.2003 р.

Основними нормативно-правовими актами України, в яких представлені норми антимонопольного законодавства, є:

1. Закон України «Про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності», що ухвалено в лютому 1992 р. та скасовано Законом України «Про захист економічної конкуренції» у січні 2001 р.;

2. Закон України «Про Антимонопольний комітет України» від 1993 р. із змінами та доповненнями від 2000 р. Порядок розгляду справ Антимонопольним комітетом України визначають затверджені у 1994 р. Тимчасові правила розгляду справ про порушення антимонопольного законодавства України;

3. Закон України «Про захист від недобросовісної конкуренції» від 1.01.1997 р.;

4. Закон України «Про природні монополії» від 20.04.2000 р.;

5. Закон України «Про захист економічної конкуренції» від 11.01.2001 р. тощо.

Загалом норми антимонопольного законодавства містять близько 100 законів України з питань регулювання економічної діяльності. Проте практика застосування чинного антимонопольного законодавства показала неможливість забезпечення належного запобігання монопольним зловживанням і необхідність його удосконалення.

Особливості зарубіжного конкурентного законодавства

Створення антимонопольного законодавства у світі мало на меті встановлення правил поведінки на ринку, захист фірм від антиконкурентних дій ринкових суб'єктів, сприяння створенню ринкового середовища та конкуренції. Перший антимонопольний закон — закон Шермана — було ухвалено у США у 1890 р. у відповідь на негативні явища в економіці, що пов'язані з існуванням трестів. Згодом закон Шермана було доповнено та уточнено в законі про Федеральну торгову комісію, законі Клейтона, законі Робінсона—Петмана тощо.

За прикладом США в інших країнах світу також ухвалювались антимонопольні закони. В Європі антимонопольні норми вперше запровадили у Франції, Італії, Бельгії, Великобританії, Німеччині.

Сучасним у світі вважається такий підхід до антимонопольної політики, коли враховуються різні цілі суспільства (наприклад, ефективність та справедливість) задля підвищення рівня суспільного добробуту. Основним принципом конкурентного законодавства розвинених країн виступає т.з. **правило розумності**, коли рішення відносно незаконності дій фірм приймаються з огляду на суспільні інтереси, визначається баланс позитивних і негативних наслідків антиконкурентного впливу.

Антимонопольне законодавство країн світу має суттєві відмінності, що стосуються практики визнання дій анти конкурентними, визначення критеріїв і факту монополізації галузі; складу, повноважень державних органів, процедур впливу тощо.

Відповідно до законодавства США, виділяються такі види антиконкурентних дій фірм:

— такі, що не володіють будь-якими перевагами, які дозволяють компенсувати їхній антиконкурентний вплив, тобто в будь-якому випадку вважаються незаконними. До них відносяться: горизонтальне фіксування цін, горизонтальний розподіл ринку, пов'язані продажі, недостовірні інформація про продукцію тощо;

— незаконні на основі правила розумності, а саме, регулювання цін у межах вертикальних контрактів, виключне право купівлі або продажу та ін. У цих випадках суб'єкти господарювання можуть довести обґрунтованість власної економічної поведінки.

Особливими сферами державної галузевої політики США виступають регулювання злиттів та поглинань фірм, інформаційного забезпечення ринку, дискримінаційної діяльності. Основним базовим елементом антитрестівського законодавства країни залишається закон Шермана. Він передбачає заборону трестів, прямих угод відносно фіксації цін, практики монополізації торгівлі між штатами. На підтримку конкурентної ситуації у цілому спрямований закон Клейтона, який регулює злиття і поглинання фірм, забороняє реалізацію стратегії цінової дискримінації тощо. Закон Робінсона—Петмана передбачає заборону цінової дискримінації та кримінальну відповідальність за політику хижацьких (грабіжницьких) цін (нагадаємо, що грабіжницьке ціноутворення передбачає встановлення ціни нижче граничних (середніх) витрат з метою витіснення конкурентів з ринку).

Європейське конкурентне право також пройшло великий еволюційний шлях розвитку. На сьогодні законодавчі акти країн — членів ЄС є схожими, і відповідні органи Європейської комісії та країн-учасниць прагнуть до подальшої їхньої уніфікації.

Законодавчою базою країн — членів ЄС виступає Римський договір, який забороняє антиконкурентні угоди між фірмами (при чому найжорсткіше переслідуються горизонтальні обмеження торгівлі), зловживання домінуючим положенням на ринку, стримує діяльність монополії при встановленні монополю високих цін, створенні вхідних ринкових бар'єрів, регулює злиття фірм. По відношенню до вертикальних змов, у тому числі тих, що обмежують чи фіксують ціни, зазвичай застосовується правило розумності. Позиції Європейської комісії по регулюванню практики вертикальних обмежень викладені у Зеленій книзі по вертикальним обмеженням і Положенні по застосуванню конкурентних правил Європейського співтовариства по відношенню до вертикальних обмежень.

Попередження зловживань монополюним становищем

Розглянемо вітчизняний досвід реалізації основних напрямків антимонопольної політики.

Зловживання монополюним (домінуючим) становищем фірм на ринку регулюються на основі розділу 2 Закону України «Про захист економічної конкуренції». Стаття 12 даного розділу містить вказівку на те, що монополюним (домінуючим) вважається становище суб'єкта господарювання, частка якого на ринку товару перевищує 35 %. Нагадаємо, що даним законом визнається домінуючим таке положення кожного з економічних агентів, якщо сукупна ринкова частка не більше ніж трьох суб'єктів господарювання перевищує 50 %, п'яти — 70 %.

Для порівняння, у США величина ринкової частки фірми, яка розглядається як критерій монополізації, законом не встановлена. Проте монополізацією галузевого ринку вважається ринкова частка, що дорівнює або перевищує 60 %. У Німеччині фірма вважається монополістом, якщо воно контролює третину ринку продукту, у Франції — його чверть. В Японії домінуючим вважається таке становище фірми на ринку, коли частка одного постачальника перевищує 50 %, а двох — 75 %. У країнах — членах ЄС встановлений рівень домінування може певним чином відрізнитись — наприклад, у Німеччині він чітко визначений у 35 %, у Франції, Великобританії межі значення цього показника ненабагато ширші.

Таблиця 11.1

КІЛЬКІСТЬ ТА СТРУКТУРА ПОРУШЕНЬ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ЗАХИСТ ЕКОНОМІЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ, ПРИПИНЕНИХ АНТИМОНОПОЛЬНИМ КОМПІТЕТОМ УКРАЇНИ

Вид порушень	2008		2009		2010	
	Кількість	Структура, %	Кількість	Структура, %	Кількість	Структура, %
1. Зловживання монополюним (домінуючим) становищем	1310	40,5	1477	38,0	1063	32,5
2. Антиконтурентні узгоджені дії суб'єктів господарювання	254	7,9	584	15,0	391	12,0
3. Антиконтурентні дії органів влади	780	24,1	716	18,5	580	17,7
4. Інші порушення	717	22,2	933	24,0	971	29,7
5. Недобросовісна конкуренція	173	5,3	175	4,5	266	8,1
Разом	3234	100	3885	100	3271	100

В Україні останніми роками збільшилась кількість порушень законодавства про захист економічної конкуренції: протягом 2008—2010 рр. такий показник зріс на 1,1 % (табл. 11.1). Станом на 2010 р. основними ринками, на яких виявлено порушення законодавства про захист економічної конкуренції, були ринки агропромислового комплексу (16,7 %), житлово-комунального господарства (16,1 %), паливно-енергетичного комплексу (11,8 %), охорони здоров'я (7,5 %), транспорту (5,7 %), будівництва та будівельних матеріалів (4,6 %).

Хоча протягом аналізованого періоду частка зловживань монополюним (домінуючим) становищем у загальній кількості припинених порушень законодавства про захист економічної конкуренції дещо скоротилась (від 40,5 % до 32,5 %), вони залишились найпоширенішою категорією порушень законодавства про захист економічної конкуренції. У 2010 р. найпоширенішими видами зловживань монополюним (домінуючим) становищем, припинених органами Антимонопольного комітету України, були зловживання цінового характеру (61 %), а також порушення, наслідком яких було ущемлення інтересів інших суб'єктів господарювання чи споживачів (35 %).

**Контроль
за обмежувальною
та дискримінаційною
діяльністю**

Однією із важливих сфер антимонопольної політики виступає регулювання угод (узгоджених дій), які обмежують конкуренцію і знижують економічну ефективність. Обмеження конкуренції може мати місце і в результаті застосування фірмою стратегії цінової дискримінації, угоди про фіксування цін, тому така поведінка також підпадає під контроль держав-

них органів та регулюється на основі розділів 2 та 4 Закону України «Про захист економічної конкуренції».

На відміну від юридичної практики західних країн, яка відносить цінову дискримінацію до прояву недобросовісної конкуренції та забороняє її на конкурентних ринках, а на монополюльних дозволяє, вітчизняний закон визначає антиконкурентними узгоджені дії, які стосуються встановлення цін чи інших умов придбання чи реалізації товарів, обмеження виробництва, ринків товарів, техніко-технологічного розвитку, інвестицій або контролю над ними; розподілу ринків чи джерел постачання за територіальним принципом тощо (ст. 6 розділу 2 Закону). Разом із тим, у вітчизняних законодавчих нормах є вивільнення від заборони. Так, на основі ст. 10 розділу 2 Закону України «Про захист економічної конкуренції» узгоджені дії можуть бути дозволені, якщо їх учасники доведуть, що ці дії сприяють: вдосконаленню виробництва, придбанню або реалізації товару; техніко-технологічному, економічному розвитку; розвитку малих або середніх підприємств; оптимізації експорту чи імпорту товарів; раціоналізації виробництва тощо. До того ж, узгоджені дії можуть визнаватись правомірними, якщо їх учасники доведуть, що позитивний ефект для суспільних інтересів переважає негативні наслідки обмеження конкуренції.

**Контроль
за концентрацією
суб'єктів
господарювання**

Питання злиттів і поглинань у вітчизняній економіці регулюються на основі розділу 5 Закону України «Про захист економічної конкуренції». Ст. 24 цього розділу наголошує на необхідності дозволу на здійснення концентрації, якщо частка на певному ринку товару будь-якого учасника концентрації або сукупна частка учасників концентрації перевищує 35 %, і концентрація відбувається на цьому чи суміжному з ним ринку товару.

Таблиця 11.2

**РОЗГЛЯД ЗАЯВ АНТИМОНОПОЛЬНИМ КОМІТЕТОМ УКРАЇНИ ПРО НАДАННЯ ДОЗВОЛУ
НА КОНЦЕНТРАЦІЮ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ**

Рік	Отримано заяв	Не розглянуто заяв	Дозволено	Заборонено
2008	1021	206	815	0
2009	599	118	480	1
2010	697	138	559	0
Разом	2317	462	1854	1

Після значного зниження ділової активності бізнесу у сфері концентрації, який спостерігався у 2009 р., в умовах пом'якшення фінансової кризи у 2010 р. в Україні активізувалися процеси концентрації підприємницької діяльності: Антимонопольним комітетом України

розглянуто 697 заяв, що на 16,4 % більше, ніж у попередньому році (табл. 11.2). При цьому 40,3 % заяв надійшли від іноземних інвесторів або підприємств із іноземною участю (у 2009 р. — 47,4 %), що свідчить про підвищення активності у сфері концентрації саме українських компаній.

Найпоширенішими видами концентрації суб'єктів господарювання, на які протягом 2010 р. було надано дозвіл, як і в попередні роки, були придбання акцій (71,7 %), набуття контролю в інших формах (7,33 %), спільне створення суб'єкта господарювання (4,47 %).

11.3. Антимонопольне регулювання

Поняття антимонопольного регулювання

Одним із напрямків державної антимонопольної політики виступає антимонопольне регулювання. Під **антимонопольним регулюванням** мається на увазі процес обмеження монополювальної діяльності, що передбачає державне втручання на конкретних монополізованих ринках або в діяльність конкретних монополювальною утворень шляхом адміністративного встановлення кількісних і якісних показників.

Об'єктом державного антимонопольного регулювання виступає природна монополія — ринкова структура, в якій через технологічні, економічні та інші умови виключаються або обмежуються фактори конкуренції, а результативність їх діяльності пов'язується головним чином з ефектом масштабу, що дозволяє монополісту забезпечувати товарами або послугами всю місткість ринку.

Метою антимонопольного регулювання є захист інтересів споживачів і суспільства від негативних наслідків монополювальної діяльності конкретних господарських суб'єктів.

Методи державного регулювання монополій

Надаючи суспільству життєво необхідну продукцію, монополювальною структури справляють вагомий вплив на всі сфери підприємництва, що виражається головним чином у таких негативних наслідках: завищенні цін на монополювальною продукцію, нав'язуванні дискримінаційних умов контрагентам, створенні перешкод для входу на ринок потенційних конкурентів тощо.

Через об'єктивність існування природних монополій державне втручання на таких ринках відбувається у вигляді прямого регулювання. Методи державного регулювання монополій поділяються на економічні та соціальні. Економічне регулювання передбачає контроль за цінами, стягування податків, надання субсидій, встановлення стандартів продукції та обслуговування, створення (зміну) умов входу та виходу із галузі тощо. Економічні методи регулювання природних монополій розподіляються на цінові та нецінові. Соціальне регулювання стосується охорони здоров'я та безпеки робітників і споживачів.

Ціновим методом регулювання діяльності монополії є встановлення граничної норми ціни на її продукцію. Найпоширенішими методами завищення цін на продукцію (послуги) суб'єктів природних монополій в Україні є такі:

- включення до ціни необґрунтованих або фактично не здійснених витрат;
- економічно необґрунтоване завищення рівня рентабельності;
- стягування плати за фактично не здійснені послуги;
- повторне стягування плати за одні й ті самі послуги.

В Україні державне регулювання цін (тарифів) на продукцію природних монополій здійснюється шляхом встановлення фіксованих чи граничних рівнів цін, граничних рівнів надбавок, граничних нормативів рентабельності або запровадження обов'язкового декларування зміни цін.

Розглянемо реакцію монополії на встановлення верхнього рівня ціни на її продукцію. Така гранична ціна має бути нижчою за ціну, яка максимізує прибуток фірми. Вплив введення державою верхнього рівня ціни показано на рис. 11.4. Монополювальною ціною, що максимізує прибуток фірми, є P_1 . Вона відповідає обсягу продукції Q_1 , при якому виконується рівність граничного виторгу граничним витратам. Нехай державою встановлюється верхній рівень ціни P_2 . Тоді граничний виторг монополіста не залежить від попиту на продукцію і дорівнює P_2 за всіх обсягів виробництва до Q_D . Монополія виготовляє продукцію в обсязі, який відповідає рівності LMC та MR_2 , тобто Q_2 . Встановлення верхньої межі ціни обумовлює зрос-

тання обсягу випуску монополіста, проте все одно має місце дефіцит товару (у розмірі $Q_D - Q_2$).

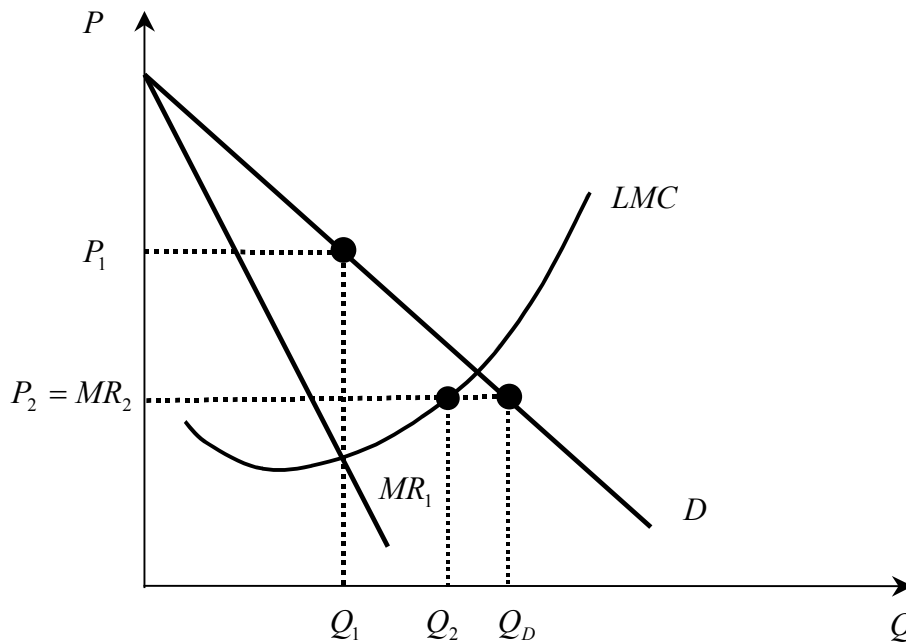


Рис. 11.4. Реакція монополії на встановлення верхнього рівня ціни

Отже, в результаті встановлення верхньої межі ціни зростає надлишок споживачів унаслідок як перерозподілу частини монопольного прибутку, так і зростання обсягів випуску поряд із виникненням ринкового дефіциту.

Встановлення державою верхньої межі ціни може здійснюватись на рівні середньої та граничної вартості. Ціною, яка забезпечує ефективне розміщення ресурсів, є ціна, що дорівнює граничним витратам. Проте при призначенні ціни на рівні граничних витрат фірма-природний монополіст отримуватиме нормальний економічний прибуток тільки у випадку постійної або спадної віддачі від масштабу. Якщо ж має місце ефект масштабу, середні витрати знижуються та за будь-якого обсягу випуску перевищують граничні. Тоді призначення ціни на рівні граничних витрат має супроводжуватись субсидуванням фірми з боку держави. Очевидно, що така модель ціноутворення має недоліки, адже в реальному житті вибору оптимальної ціни та оптимального обсягу субсидії перешкоджають асиметричність інформації між монополією та державними органами про рівень витрат, а також високі витрати, необхідні для адміністративного перерозподілу коштів через бюджет.

Принципом встановлення ціни на рівні середніх витрат для однопродуктової монополії слугує максимізація надлишку споживача за умови беззбитковості фірми. При цьому досягається субоптимальний розподіл ресурсів, тобто ціна перевищує граничні витрати, проте втрати суспільного добробуту мінімальні. До недоліків даного методу ціноутворення на продукцію монополії відносяться асиметрія інформації відносно рівня витрат та існування стимулів для завищення звітного рівня витрат фірми, ускладненість оцінки альтернативної вартості використання капіталу монополією тощо.

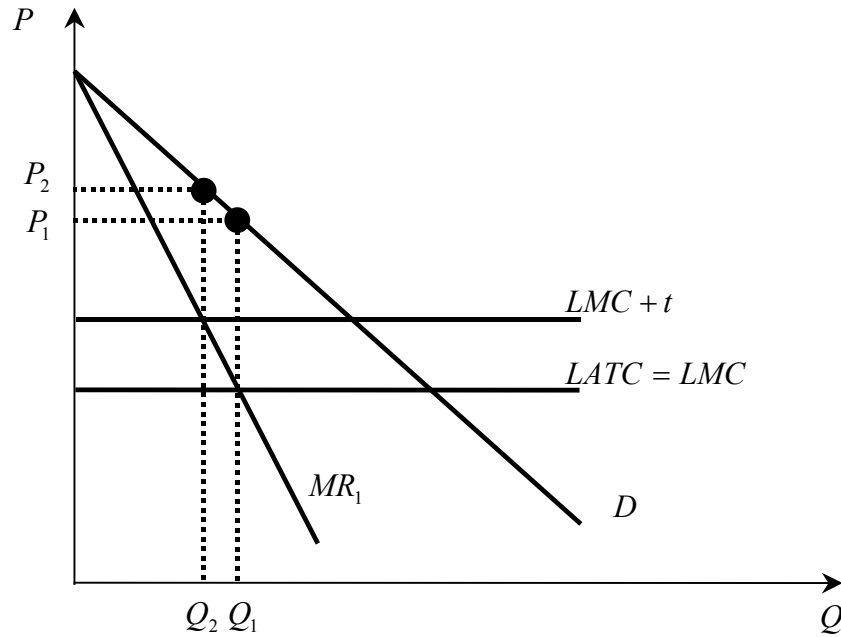


Рис. 11.5. Реакція монополії на встановлення податку з кожної одиниці продукції

Іншим способом державного регулювання монопольної влади є встановлення податків. На рис. 11.5 відображено вплив стягнення податку з кожної одиниці продукції (наприклад, акцизного податку) на ціну та обсяг випуску продукції монополіста.

Припускається, що довгострокові середні витрати фірми постійні, складають $LATC$ і дорівнюють LMC . Поточна монопольна ціна одиниці продукції фірми становить P_1 . Після введення податку довгострокові середні та граничні витрати фірми зростають на величину податку t . Тоді рівноважна ціна, що максимізує прибуток монополіста, становитиме P_2 , а монопольний обсяг випуску скоротиться від Q_1 до Q_2 . Як видно з рис. 11.5, приріст ціни одиниці продукції є меншим за ставку податку, тобто монополіст перекладає на споживача тільки частину податку. Отже, встановлення акцизного податку на монопольному ринку означає розподіл податкового тягаря між виробниками та споживачами, а також скорочення показників ефективності функціонування ринку (надлишків виробників, споживачів, чистого виграшу суспільства).

Стягнення фіксованого податку (наприклад, ліцензування) призводить до інших наслідків: відбувається скорочення монопольного прибутку за рахунок перерозподілу його частини у вигляді податкового збору на користь держави за незмінних чистих вигод суспільства і надлишку споживачів.

Розглянемо реакцію монополіста на надання державою субсидії на кожен одиницю продукції. Вплив субсидії у розмірі s на обсяг випуску та ціну монополіста наведено на рис. 11.6.

Припустимо, що до надання державою субсидії обсяг випуску і ціна, що максимізують прибуток монополіста, становили відповідно P_1 та Q_1 . Субсидія знижує $LATC$ та LMC . Монополіст встановлює новий обсяг випуску Q_2 , при якому $MR_1 = LMC - s$. Тоді ціна знижується від P_1 до P_2 , і це означає, що монополіст перекладає на споживача тільки частину субсидії.

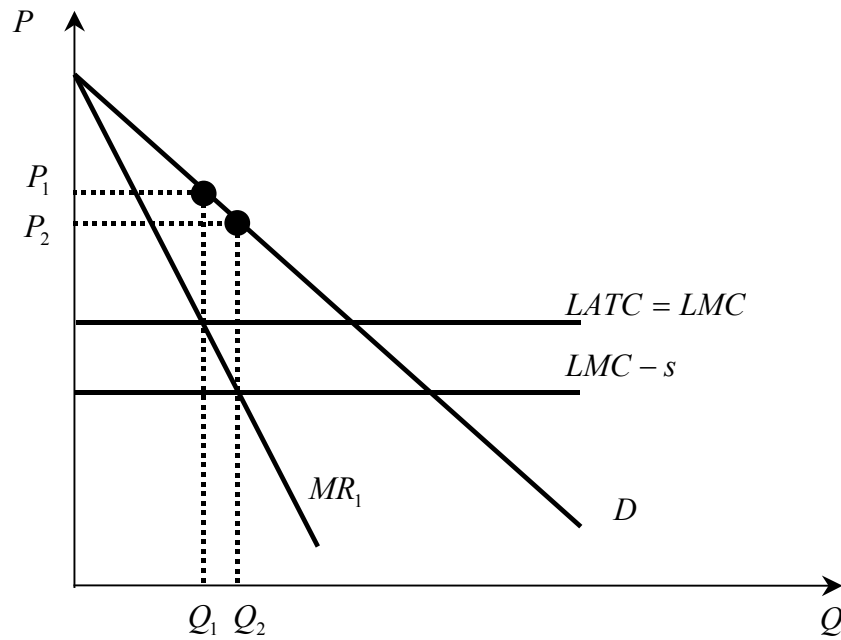


Рис. 11.6. Реакція монополії на надання субсидії на кожен одиницю продукції

Сучасний стан монополізму і тенденції розвитку природних монополій в Україні

Характеризуючи сучасний стан монополізму в Україні, наведемо співвідношення сукупних часток фірм, що діють на ринках із різними структурними передумовами конкуренції (табл. 11.3). Результати розрахунків щодо ринків України, здійснені на основі опрацювання даних відносно 422 загальнодержавних і 3441 регіональних укрупнених ринків виявили, що на початок 2011 р. на ринках, де структурні передумови конкуренції повністю відсутні, реалізується 8,5 % продукції, на ринках із домінуванням однієї фірми — 30,7 %, на олігопольних ринках — 12,5 %. Водночас майже половина продукції реалізується суб'єктами господарювання, що діють на ринках, де структурні обмеження конкуренції відсутні.

Має місце суттєве скорочення обсягів виробництва у ряді галузей із конкурентною структурою ринків (насамперед, у металургії, будівництві, торгівлі). Водночас відбулося розширення секторів, у яких конкуренція суттєво обмежена, насамперед, завдяки підвищенню рівня концентрації у паливно-енергетичному комплексі, окремих галузях машинобудування. Рівень монополізації на початок 2010 р. порівняно з 2009 р. зріс у 29 галузях, у той час як зниження його рівня спостерігалось лише у 14 галузях. Частка монополізованих ринків зросла в усіх секторах економіки. Найбільш монополізованими в Україні, крім сфери природних монополій, є видобування вуглеводнів, продуктів нафтопереробки, пошта і зв'язок, транспорт, виробництво та розподілення електроенергії, газу і води, деякі галузі машинобудування. До негативних тенденцій розвитку структурних передумов конкуренції також слід віднести скорочення інтенсивності вступу нових суб'єктів господарювання на товарні ринки, що знайшло відображення у скороченні темпів зростання кількості фірм, які здійснюють господарську діяльність, протягом 2007—2009 рр. майже втричі.

Таблиця 11.3

СТРУКТУРНІ ПЕРЕДУМОВИ КОНКУРЕНЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ (2008 — 2010 РР.)

Тип ринкової структури	2008	2009	2010
1. «Чиста» монополія	5,7	6,5	8,5
2. Ринки з ознаками домінування	25,6	22,6	30,7
3. «Жорстка» олігополія	12,0	16,6	12,5
4. Ринки з конкурентною структурою	56,7	54,3	48,3

Погіршення структурних передумов конкуренції та посилення монополізму в Україні обумовлюються впливом негативних чинників, що впливають із особливостей структури ринків, а також антиконкурентних факторів інституційного характеру, пов'язаних із особливостями поведінки учасників і регуляторів ринків.

Згідно з даними проведених Держкомстатом України опитувань, серед чинників, які стримують виробництво, значна кількість промислових підприємств відзначає саме високі тарифи на продукцію природних монополій. Протягом 2006—2009 рр. цей негативний вплив суттєво посилюється: відсоток промислових підприємств, що його відчувають, збільшився з 20 % у 2006 р. до 26—27 % у 2009 р.

Стосовно рівня концентрації промисловості, існують суперечливі тенденції в його динаміці. З одного боку, частка 10 і 20 найбільших фірм в обсязі реалізованої продукції в 2009 р. зменшилась порівняно з 2005 р., проте частка 50, 100, 150 та 200 помітно зросла, що є ознакою недостатніх умов для розвитку малого та середнього бізнесу у промисловості.

У 2006 р. в Україні нараховувалося 11 загальнодержавних і понад 2300 регіональних і локальних ринків природних монополій. Особливостями вітчизняних природних монополій є те, що всі суб'єкти природних монополій мають незадовільний технологічний стан і дуже великі витрати продукції. Це відбувається через недосконалість існуючого механізму регулювання їх діяльності та гальмування їх науково-технічного розвитку. Крім того, у структурі вітчизняних природних монополій існують господарські суб'єкти, що діють на суміжних потенційно конкурентних ринках.

В Україні у 2010 р. на ринки природних монополій припадало 5—7 % загального обсягу реалізації товарів, робіт (послуг). У сфері транспорту та зв'язку на початок 2009 р. частка валової доданої вартості становила 12,2 %, що на 7,1 % більше, ніж у добувній промисловості (5,1 %). Оплата праці найманих працівників у сфері транспорту та зв'язку протягом 2007—2009 рр. зросла на 37,1 %, у сфері виробництва та розподілення газу, електроенергії та води — на 51,4 %. Для порівняння, у добувній промисловості оплата праці за аналогічний період зросла на 46,6 %, у переробній промисловості — лише на 0,7 %.

Переважає більшість галузей природних монополій в Україні залишається найприбутковішою. Так, за даними Держкомстату України, протягом 2008—2010 рр. відбулося зростання показника валового прибутку підприємств у сфері виробництва та розподілення електроенергії, газу та води на 34,1 %, у сфері транспорту і зв'язку — на 39,1 % (у добувній і переробній промисловості темпи росту показника за аналогічний період становили відповідно 14,3 % та (-0,4 %)). Зростання рівня прибутковості природних монополій обумовило високий рівень рентабельності. Так, у 2010 р. рівень рентабельності операційної діяльності у сфері транспорту і зв'язку становив 7,2 %, що на 1,7 % вище, ніж в цілому по промисловості (5,5 %). У сфері виробництва та розподілення електроенергії, газу та води рівень рентабельності у 2010 р. становив 1,4 %, що засвідчує державне утримання цін (тарифів) на реалізовані послуги.

В Україні існують недоліки методичного забезпечення державного регулювання монополічних цін, адже більшість із них є недосконалими або обмеженими у застосуванні. Зокрема, недоліки методу встановлення граничних нормативів рентабельності проявляються у довгостроковому періоді та полягають у пропорційній залежності розміру прибутку від собівартості, що стимулює нарощування витрат. Тому поширені в Україні методи не знайшли належного відображення у світовій практиці застосування.

Напрямами усунення існуючих недоліків антимонопольного регулювання в Україні є:

1) необхідним є розмежування функцій державного управління та антимонопольного регулювання шляхом створення незалежних регулюючих органів, що дасть їм змогу ефективно вирішувати суперечності між зацікавленими сторонами, встановлювати правила та стежити за їх виконанням;

2) варто застосовувати накопичений досвід розвинених країн, у якому поширеною є практика організаційного відокремлення діяльності суб'єктів природних монополій від суміжних ринків, що забезпечить: визначення тарифів на основі принципів справедливого розподілу витрат, стимулювання фірм до скорочення витрат, підвищення якості продукції, створення умов для розвитку конкуренції тощо;

3) удосконалення існуючого механізму державного регулювання монополічних цін має здійснюватись у напрямку встановлення ефективного балансу механізмів ринкового ціноутворення та державних регуляторів. Зокрема, необхідними є надання монополістам державної методичної допомоги, розробка правових норм із ціноутворення, вплив держави за допомогою економічних методів на прийняття монополістами рішень щодо цін.

1. Неспроможність (провали) ринку — це випадки, коли галузеві ринки за різних причин не можуть забезпечити належного рівня використання обмежених ресурсів. До них відносяться: податки та субсидії на виробництво продукції, недосконала конкуренція, асиметрія інформації, зовнішні ефекти, суспільні блага. У механізм функціонування неспроможних ринків необхідним є втручання держави.

2. Методи державного впливу на економіку поділяються на прямі та непрямі. Прямі методи не пов'язані із створенням додаткового матеріального стимулу або загрозою фінансово-го ушкодження і базуються на силі державної влади. Методи непрямого державного регулювання економічних процесів спираються в основному на товарно-грошові важелі та впливають на економічні інтереси суб'єктів господарювання.

3. Загальною метою державної галузевої політики виступає розв'язання проблем, пов'язаних із неспроможністю (провалами) ринку, для підвищення рівня суспільного добробуту. Напрямами державної галузевої політики виступають: антимонопольна державна політика, в т.ч. антимонопольне регулювання; усунення асиметрії (неповноти) інформації та зовнішніх ефектів, забезпечення ефективного виробництва суспільних благ.

4. Монополізація ринків не відповідає інтересам суспільства з економічних та соціальних питань. Наявність монопольної влади фірм на ринку обумовлює завищення ціни на продукцію порівняно з ефективною, скорочення обсягів виробництва, відсутність стимулу до виробничої і технологічної ефективностей, втрату чистих вигод суспільства у порівнянні з конкурентними ринками, зниження суспільного добробуту та зростання нерівності доходів. Тому аргументи на користь монополії не знімають проблеми обмеження конкуренції з боку монопольних утворень, що є причиною здійснення у більшості країн світу антимонопольної політики держави.

5. Державна антимонопольна політика — це економічна політика, спрямована на запобігання монопольній діяльності, обмеження та припинення такої діяльності, а також розвиток конкуренції. Вона передбачає здійснення демонополізації вже існуючих і попередження створення нових монопольних утворень, включає систему заходів попередження і припинення зловживань монопольним становищем.

6. Реалізація антимонопольної політики держави базується на застосуванні відповідного законодавства. Загальним принципом застосування антимонопольного законодавства є факт антиконкурентних дій фірм, що володіють ринковою владою. Практика застосування чинного вітчизняного антимонопольного законодавства показала неможливість забезпечення належного запобігання монопольним зловживанням та необхідність його удосконалення.

7. Антимонопольне законодавство країн світу має суттєві відмінності, що стосуються практики визнання дій антиконкурентними, визначення критеріїв та факту монополізації галузі; складу, повноважень державних органів, процедур впливу тощо. Спільним принципом конкурентного законодавства розвинених країн виступає т.з. правило розумності, коли рішення відносно незаконності дій приймаються з огляду на суспільні інтереси, визначається баланс позитивних і негативних наслідків антиконкурентного впливу.

8. Одним із напрямків державної антимонопольної політики виступає антимонопольне регулювання — процес обмеження монопольної діяльності, що передбачає державне втручання на конкретних монополізованих ринках або в діяльність конкретних монопольних утворень шляхом адміністративного встановлення кількісних і якісних показників. Об'єктом державного антимонопольного регулювання виступає природна монополія.

9. Методи державного регулювання монополій поділяються на економічні та соціальні. Економічне регулювання передбачає контроль за цінами, стягування податків, надання субсидій, встановлення стандартів продукції та обслуговування, створення (зміну) умов входу та виходу із галузі тощо.

10. Ціновим методом регулювання діяльності монополії є встановлення граничної норми ціни на її продукцію. Результатом такого державного заходу є зростання споживчого надлишку внаслідок як перерозподілу частини монопольного прибутку, так і зростання обсягів випуску поряд із виникненням ринкового дефіциту. Встановлення державою верхньої межі ціни може здійснюватись на рівні середньої вартості, в результаті чого забезпечується нормальний прибуток монополіста, проте мають місце втрати чистого виграшу суспільства через те, що рівноважний обсяг випуску є нижчим за ефективний. Ціною, яка забезпечує ефективне розміщення ресурсів, є ціна, яка дорівнює граничним витратам. Ефективна ринко-

ва ціна зазвичай є збитковою для природного монополіста, і джерелом дотування таких збитків можуть виступати податки, зібрані на інших ринках.

11. Неціновим способом державного регулювання монопольної влади є стягнення податків. Встановлення податку з кожної одиниці продукції монополіста (наприклад, акцизного збору) означає розподіл податкового тягаря між виробниками та споживачами, а також скорочення показників ефективності функціонування ринку. При стягненні фіксованого податку (наприклад, ліцензії) відбувається скорочення монопольного прибутку за рахунок перерозподілу його частини у вигляді податкового збору на користь держави за незмінних чистих вигод суспільства та надлишку споживачів.

12. Основними тенденціями розвитку та характеристиками діяльності галузей природних монополій в Україні є такі: відбувається зростання рівня прибутковості їх переважної більшості, спостерігається вищий, ніж по промисловості, рівень рентабельності операційної діяльності; зростає кількість порушень законодавства про захист економічної конкуренції, лєвова частка яких (більше 30 %) — зловживання монопольним (домінуючим) становищем; високі тарифи на продукцію природних монополій відзначаються як один із чинників, що стримують виробництво. Недосконалість існуючого механізму регулювання природних монополій обумовлює низький рівень їхнього науково-технічного розвитку, незадовільний технологічний стан і високий рівень витрат, а також існування у їхній структурі господарських суб'єктів, що діють на суміжних потенційно конкурентних ринках.

Терміни і поняття

Антимонопольна політика
Антимонопольне регулювання
Втрати суспільства від монополізації
Коригуючий податок
Коригуюча субсидія
Неспроможність (провали) ринку
Правило розумності
Ринок лимонів
Фіксація цін (або обсягів)

Завдання для самоперевірки

1. Дайте визначення поняття державної галузевої політики, охарактеризуйте її типи та визначіть напрямки реалізації.
2. Сформулюйте відомі вам концепції державної галузевої політики. Який, на вашу думку, критерій ефективності галузевого ринку має бути покладений в основу вітчизняної державної галузевої політики?
3. У чому полягає сутність державної антимонопольної політики? Яким чином співвідноситься дане поняття із терміном «антимонопольне регулювання»?
4. Сформулюйте особливості конкурентного законодавства розвинених країн. У чому полягає сутність правила розумності?
5. Охарактеризуйте позитивні і негативні наслідки монополізації ринків.
6. Чи мають місце втрати суспільства від монополізації ринку за умов олігополії? Монополістичної конкуренції? Від чого залежить величина даного показника?
7. Охарактеризуйте ознаки природної монополії. Які основні причини її виникнення? Чому необхідним є державне регулювання природної монополії?
8. Сформулюйте переваги та недоліки відомих вам методів державного регулювання природних монополій. Які методи використовуються для регулювання вітчизняних монопольних ринків?
9. Якими принципами керується держава, встановлюючи ціни на продукцію природної монополії? Охарактеризуйте основні проблеми, пов'язані з державним ціноутворенням на продукцію природних монополій.
10. Сформулюйте недоліки вітчизняного антимонопольного регулювання та охарактеризуйте напрямки їх усунення.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Наведіть приклади проявів неспроможності ринків в Україні та прокоментуйте дії вітчизняного уряду щодо їх усунення.
2. «Немає необхідності державного втручання за позитивних зовнішніх ефектів, адже ніхто не зазнає шкоди». Обговоріть дане твердження.
3. Які переваги і недоліки підходів до встановлення регульованих цін на продукцію природної монополії (на рівні середньої вартості та граничної вартості)? Свою відповідь оформіть у вигляді реферату.
4. Чи існує зв'язок між втратами суспільства від монополізації ринку та Х-неефективністю монополіста? Свою обґрунтовану відповідь оформіть у вигляді економічного есе.

Практичні завдання

1. Антимонопольним законодавством США заборонено злиття фірм, що приводить до підвищення значення індексу Херфіндаля—Хіршмана (I_{HH}) для певної галузі на 100 пунктів, якщо до злиття I_{HH} містився в діапазоні 1000—1800, і на 50 пунктів, якщо до злиття I_{HH} був вищий за 1800 пунктів. Нехай значення I_{HH} у галузі становить 1400. Чотири фірми мають бажання об'єднатись: перша фірма забезпечує 20 % галузевого випуску, друга фірма — 10 %, третя фірма — 6 %, і четверта — 4 %.

Обґрунтуйте можливість такого об'єднання фірм.

2. Модель фірми описується наступними рівняннями:

$$TR = 2000Q - 20Q^2; TC = 500Q + 5Q^2,$$

де Q — обсяг виробництва та реалізації продукції, од.

Скільки одиниць продукції та за якою ціною буде реалізовано фірмою, що максимізує прибуток, якщо вона функціонує:

- а) в умовах досконалої конкуренції;
- б) як монополія?

Порівняйте отримані результати і зробіть висновки щодо наслідків монополізації виробництва.

3. Функція попиту на продукцію монополіста описується рівнянням: $P = 100 - Q$, де Q — обсяг попиту на продукцію монополіста, тис. од.; P — ціна одиниці продукції, грош. од., а функція граничних витрат: $MC = 10 + Q$, де Q — обсяг виробництва продукції, тис. од.

Визначіть розмір втрат суспільства від монополізації ринку.

4. Функція загальних витрат монополіста має вигляд: $TC = Q^2 + 50$, а функція ринкового попиту на його продукцію: $P = 40 - Q$, де Q — обсяг виробництва продукції, тис. од., P — ціна одиниці продукції, грош. од. Державою вводиться податок на кожну одиницю продукції монополіста у розмірі 2 грош. од.

Визначіть, як вплине на ціну та обсяг виробництва монополіста введення такого податку.

5. Модель природної монополії описується наступною системою рівнянь:

$$ATC = \frac{Q}{4} + \frac{35}{Q}; P = 15 - \frac{Q}{2},$$

де Q — обсяг виробництва та реалізації продукції, тис. од.; P — ціна одиниці продукції, грош. од.

Визначіть обсяг виробництва, ціну та максимально можливий розмір економічного прибутку монополіста. Яким необхідно встановити розмір одноразового податку T , що вилучатиме 50 % максимального монопольного прибутку?

Як вплинуть на обсяг випуску та ціну монополіста наступні заходи уряду:

- а) введення податку на кожну одиницю продукції за ставкою $t = 3$ грош. од.?
- б) встановлення верхньої межі ціни на рівні $P_{\max} = 7$ грош. од.?

Література для поглибленого вивчення

1. *Авдашева С.Б.* Теория организации отраслевых рынков: Учебн. [для студ. высш. учебн. зав.] / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. — М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. — Глава 10.
2. *Борисенко З.М.* Основи конкурентної політики: підруч. / Зоя Миколаївна Борисенко. — К.: Таксон, 2004. — Глави 7, 8, 11, 12.
3. *Будаговська С.М.* Мікроекономіка і макроекономіка: підруч. / ред. С.М. Будаговська. — [3-є вид.]. — К.: Основи, 2003. — С. 102—132.
4. *Венгер В.В.* Державне регулювання природних монополій в Україні: напрями вдосконалення / В.В. Венгер. // Економіка і прогнозування. — 2006. — №3. — С. 65—79.
5. *Гребенников П.И.* Микроэкономика / П.И. Гребенников, А.И. Леусский, А.С. Тарасевич. — [4-е изд., испр. и доп.]. — М.: Юрайт, 2006. — Гл. 7, 8. — С. 167—190.
6. Закон України «Про Антимонопольний комітет України» (від 26.11.1993 № 3659-ХІІ) // Відомості Верховної Ради України. — 1993. — № 50. — С. 472.
7. Закон України «Про захист від недобросовісної конкуренції» (від 07.06.1996 № 236/96) // Відомості Верховної Ради України. — 1996. — № 36. — С. 164.
8. Закон України «Про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності» (від 18.02.1992 № 2132-ХІІ) // Відомості Верховної Ради України. — 1992. — № 21. — С. 296.
9. Закон України «Про природні монополії» (від 20.04.2000 №1682 — ІІІ) // Голос України. — 2000. — №99. — С. 4 — 5; Офіційний вісник України. — 2000. — №19. — С. 7.
10. Мікроекономіка: підручник / [А.П. Наливайко, Л.А. Азьмук, П.Г. Банщикова та ін.]; за наук. ред. А.П. Наливайка. — К.: КНЕУ, 2011. — 446 с. — Розділ 6.
11. *Нуреев Р.М.* Курс микроэкономики: [учебник для вузов]. — [2-е изд., доп.]. — М.: Норма, 2005. — 576 с. — Гл. 11, 13.
12. *Пиндайк Р.С.* Микроэкономика / Р.С. Пиндайк, Д.Л. Рубинфельд: [пер. с англ.]. — М.: Дело, 2000. — Гл. 15.
13. Річний звіт Антимонопольного комітету України за 2008—2010 рр. — [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.ukrstat.org
14. *Хайман Д.Н.* Современная микроэкономика: анализ и применение: В 2 т.; [Пер. с англ.]. — М.: Финансы и статистика, 1992. — Т. 2. — 384 с. — Гл. 1.
15. 50 лекцій по микроэкономике: в 2 т. — СПб.: Экономическая школа, 2000. — Т. 2. — Лекция 30.

- А**бсолютні переваги за витратами 99, 111
- Автокореляція 146
- Антимонопольна політика 420
- Антимонопольне регулювання 429
- Асиметрія інформації 45, 67, 96, 179, 409, 432, 438
- Асоціація 207
- Б**ар'єри виходу 93, 230
- Бар'єри входу 91, 183, 230
- нестратегічні 96
- стратегічні 97
- Барометричне лідерство 187
- Блочний тариф 250
- В**ертикальні обмеження 107, 121, 210, 213, 233
- Витрати контролю 11
- Віртуальна організаційна структура 209
- Взаємопов'язані продажі 257
- Відносні переваги за витратами 100
- Внутрішня норма окупності 392
- Втрати суспільства від монополізації 410
- Г**алузевий попит на ресурс 381
- Галузевий ринок 58
- Грабіжницьке ціноутворення 265
- Д**иверсифікація діяльності 106, 114, 220
- Диференціація продукту 102, 105, 179, 182, 221, 280
- Вертикальна 116, 282
- горизонтальна 116, 282
- реальна 281
- фантомна 281
- Диференційна земельна рента 397
- Домінуюча фірма 67, 160
- Е**кономія від різноманітності 26, 115
- Ефект випуску 375
- Ефект досвіду 25, 99, 115
- Ефект максимізації прибутку 375
- Ефект пастки 351
- Ефект подвійної маржиналізації 213
- І**ндекс Бейна 78
- Індекс економії від масштабу 27
- Індекс економії від різноманітності 28
- Індекс ентропії 74, 283
- Індекс Джині 74
- Індекс концентрації 69
- Індекс Лернера 79
- Індекс Лінда 76
- Індекс Ротшильда 83, 283
- Індекс Херфіндаля-Хіршмана 71
- Інновація 320
- кардинальна 334
- некардинальна 333
- Інтеграція 202
- вертикальна 96, 105, 116, 121, 204, 225
- горизонтальна 203
- конгломератна 204
- повна 203

часткова 203, 225
Капіталізація 398
Картель 68, 180
неповний 180
повний 180
Квазірента 395
Квазіінтеграція 203, 225
Кластери підприємств 208
Клубне благо 249
«Когнітивне лідерство» 24
Коефіцієнт Тобіна 81
Коефіцієнт Папандреу 82
Коефіцієнт співвідношення ціни бренда до власного капіталу 84
Конгломерат 207
Консорціум 207
Концентрація виробників 68, 230
Концерн 206
Коригуюча субсидія 418
Коригуючий податок 418
Крива досвіду 25
Крива концентрації 70
Крива Лоренца 75
Мережева організація 209
Мережеве благо 346
Мережевий ефект 347
Мовчазна змова 184
Модель Бертрана 173
Модель домінуючої фірми Форхаймера 67, 188
Модель Дорфмана-Штайнера 309, 337
Модель Еджуорта 177
Модель Курно 164
Модель Ланкастера 299
Модель «лідер-послідовник» Штакельберга 67, 170
Модель Салопа 292, 295
Модель Саттона 304
Модель Чемберліна 169, 284
Модель Хоттелінга 288
Монополістична експлуатація змінного ресурсу 389
Монопольна (ринкова) влада 77
Монопсоністична експлуатація змінного ресурсу 389
Монопсоністична конкуренція 368
Мультиколінеарність 148
Нелінійний тариф 252
Неспроможність (провали) ринку 410
Обмежена раціональність 18
Обмеження покупки 211
Обмежуюче вхід ціноутворення 102
Олігопсонія 368
Опортуністична поведінка 17, 46
Парадокс Бертрана 175
Патент 338
Подвійний тариф 251
Показник дисперсії ринкових часток 73
Правило максимізації прибутку фірми 379
Правило мінімізації витрат фірми 377
Правило розумності 423
Проблема «безбілетника» 340, 355, 415
Продаж товарів наборами 258

Простий тариф 250
Процентна ставка 383
Пул 207
Регресійний аналіз 142
Ринкова структура 64
Ринковий попит на ресурс 382
Ринок лимонів 412
Рівновага за Нешем 22, 165
Роялті 345
«Самовбивча» поведінка 192
Синдикат 207
Свідомий паралелізм 185
Специфічні активи 20, 93
Стандарт 349
Стейкхолдери 38
Стратегічна взаємодія 161
Стратегічна поведінка 160
Стратегічний альянс 209
Стратегія «курка» 182
Субадитивність витрат 28
Територіальні обмеження 212
Трансакційні витрати 11, 33, 227
Трансфертне ціноутворення 261
Трест 206
У-ефективність 38
Умова Дорфмана-Штайнера 311
Утримуючий дохід 392
Фіксація цін (обсягів) 421
Фінансово-промислова група 206
Франчайзинг 108
Х-ефективність 35, 419
Х-неефективність 35, 419
Цінність граничного продукту ресурсу 364
Цінова дискримінація 241
другого ступеня 250
за обсягом 250
за часом продажу 253
за якістю 253
міжчасова 268
першого ступеня 247
третього ступеня 254
«Цінова парасолька» 190
Цінове лідерство 187
Чиста (абсолютна) економічна рента 394

Іменний покажчик

Акерлоф Джордж 45
Алчіян Армен 17
Баумоль Вільям Джек 15, 41
Бейн Джо 65, 326
Берлі Адольф Огастес 19
Бертран Жозеф 21, 163, 173
Вайнер Джейкобс 28
Вебер Альфред 287

Войтинський Володимир Савелійович 287
Дасгупта Парта Сараті 335
Демсец Гарольд 17
Дженсен Майкл 17
Еджуорт Френсіс Ісядоро 175
Ерроу Кеннет Джозеф 326, 330
Ізар Уолтер 287
Коуз Рональд 9, 12, 13, 16, 96
Курно Антуан Огюстен 21, 163
Ланкастер Келвін Джон 299
Лаунхардт Вільгельм 287
Лейбенстайн Харві 35, 37
Лернер Абба Птахія 77
Леш Август 287
Лінд Ремо 76
Лоренц Макс Отто 75
Лук'янов Сергій Олександрович 97
Маркхам Джіз 187
Марріс Робін 15
Маршалл Альфред 28
Меклінг Уільям 17
Меткалф Роберт 348
Мінз Гаріндер 19
Моргенштерн Оскар 21
Найт Френк Хайнеман 17
Нейман Джон фон 21
Неш Джон Форбс 22, 165
Пігу Альфред Сесіль 244
Райт Патерсон 25
Робінсон Джоан 58
Саймон Герберт 19
Салоп Стівен 292
Саттон Джон 304, 328
Сраффа П'єро 287
Сміт Адам 25
Стіглер Джордж 31
Стігліц Джозеф Юджин 335
Тобін Джеймс 81
Третьяк В.П. 84
Тюнен І. Генріх фон 287
Уільямсон Олівер Ітон 17, 20, 41
Фліпс Луїс 245
Форхаймер Карл 188
Фосс Ніколай Дж. 24
Фрімен Роберт Едвард 20, 38
Хотеллінг Гарольд 288
Чемберлін Едвардс Хастингс 65, 169
Шейкед Анвер 304
Шмалензі Річард 312
Штакельберг Генріх фон 65, 67, 163, 170, 172, 194
Шумпетер Йозеф Алоїз 21, 326

А

Акерлоф (Akerlof) Джордж (1940) — американський економіст, народився у м. Нью-Хейвен, штат Коннектикут. Ступінь доктора філософії отримав у Масачусетському технологічному інституті в 1966 р. Був професором Індійського статистичного інституту й Лондонської школи економічних і політичних наук. В 1973 р. був одним із провідних співробітників Комітету економічних радників при президентові Ніксоні. В 1977-78 рр. працював у Федеральній резервній системі. З 1980 р. — професор Каліфорнійського університету в Берклі.

Найбільш відома стаття Дж. Акерлофа, яка принесла йому всесвітню славу й 2001 р. Нобелівську премію «за аналіз ринків з несиметричною інформацією» разом з Джозефом Стігліцем та Майклом Спенсом — «Ринок лимонів» (The Market for «Lemons»: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, 1970).

Алчіян (Alchian) Армен Альберт (1914 — 2013) — американський економіст армянського походження, народився в м. Фресно (Каліфорнія). Освіту здобув в університеті Каліфорнія Стейт (Фресно) та Стенфорді. У 1936р. отримав ступінь бакалавра, а в 1944 р. доктора філософії. З 1946р. викладав в Каліфорнійському університеті в Лос-Анджелесі, до цього працював економістом в корпорації Rand. Став лауреатом премії Адама Сміта у 2000 р.

А. Алчіян є представником Чиказької економічної школи і одним з найбільш відомих теоретиків в області мікроекономіки другої половини ХХ ст. Вагомим внеском А. Алчіяна в економічну науку стала розробка питань, пов'язаних з моделюванням поведінки фірми. У відомій роботі «Невизначеність, еволюція та економічна теорія» (Uncertainty, Evolution and Economic Theory, 1950) науковець стверджує, що передумова максимізації прибутку може вважатися реалістичною, навіть якщо це не відповідає дійсності в якийсь момент часу.

Б

Баумоль (Baumol) Вільям Джек (1922) — американський економіст, народився в Нью-Йорку. У 1942 р. отримав ступінь бакалавра в Коледжі Нью-Йорка. Доктор філософії Лондонського університету, професор Принстонського університету з 1949р. Президент Американської економічної асоціації в 1981 р. Лауреат премії Джона Коммонса й премії Френка Сейдмана. Президент Міжнародного атлантичного економічного суспільства (1985-86 рр.)

Один із авторів концепції змагальних ринків. Розвивав напрямок, який базується на використанні мікроекономічної моделі для пояснення поведінки фірм та структури ринків. Досліджував вплив бар'єрів входу на поведінку фірм у галузі.

Бейн (Bain) Джо Стейтен (1912 — 1991) — американський економіст, народився в м. Спокан, шт. Вашингтон. Закінчив Каліфорнійський університет в Лос-Анджелесі. З 1940 р. доктор філософії Гарвардського університету. Викладав в каліфорнійському Університеті (Берклі) протягом 1939-1975 рр.

Один із засновників теорії організації галузі, автор концепції «стримуючого ціноутворення»; один з авторів методології «структура-поведінка-результат»). Вніс вагомий вклад у розвиток сучасної теорії олігополії й індустріальної організації. Головним об'єктом його аналізу був аналіз ролі галузевих олігополістичних груп, а також проблема конкуренції в галузі. В 1956 р. була опублікована його робота «Бар'єри для нової конкуренції» (Barriers to New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries), в 1959 р. — «Індустріальна організація» (Industrial Organization). Велику увагу приділяв оптимальному рівню концентрації виробництва, його зв'язкам з величиною прибутковості, а також аналізу олігополістичної групи як основної одиниці, що визначає рівень цін у галузі.

Берлі (Berle) Адольф Огастес (1895 — 1971) — американський економіст, народився в Бостоні, Масачусетс. В 14 років закінчив Гарвардський коледж, у 18 років отримав ступінь бакалавра, після чого у 1916р. в віці 21 рік закінчив Гарвардську юридичну школу, став наймолодшим випускником цього навчального закладу. З 1927 року він працював професором корпоративного права в Юридичній школі в Колумбії.

Відомий своїм внеском у теорію «управлінської революції». В 1932 Берлі разом з Г. Мінзом опублікував свою найбільш відому роботу «Сучасна корпорація й приватна власність», у

якій її автори доводили, що влада у великих корпораціях переходить від власників до менеджерів, відбувається відділення власності від контролю.

Бертран (Bertrand) Жозеф Луї Франсуа (1822 — 1900) — видатний французький математик, який працював у теорії чисел, диференціальної геометрії, теорії ймовірностей та термодинаміки. Народився в Парижі, вчився спершу в ліцеї св. Людовика, потім у Політехнічній школі. Професор Політехнічної школи та Коледжу Франції 1962р. З 1856 р. — член Паризької Академії наук, з 1874 р. був обраний постійним її секретарем.

Бертран відомий формулюванням парадоксів в області теорії ймовірності й теорії ігор. В економіці ним була переглянута теорія олігополії, зокрема, модель конкуренції по Курно. Науковець довів, що в умовах цінової конкуренції висновки Курно не виконуються, а рівновага досягається на рівні ціни досконало конкурентного ринку.

В

Вайнер (Viner) Джейкоб (1892 — 1970) — американський економіст канадського походження, народився в Монреалі. Вчився в університеті Мак-Гілла (Монреаль) і Гарварді. Викладав у Чиказькому і Принстонському університетах. Президент Американської економічної асоціації (1939 р.). Член-кореспондент Британської академії (1953). В 1962 р. нагороджений престижним орденом Френсіса А. Уолкера Американською економічною асоціацією — еквівалентом Нобелівської премії в галузі економіки до 1969 р.

Автор відомої статті «Cost curves and supply curves» (1931), в якій містився аналітичний і графічний опис теорії фірми (криві витрат тривалого й короткого періодів). У статті «Концепція корисності в теорії цінності і її критики» (The Utility Concept in Value Theory and its Critics, 1925) аналізує проблеми формування теорії граничної корисності, а також аспекти застосування концепції корисності в економіці добробуту.

Вебер (Weber) Альфред (1868 — 1958) — німецький економіст та соціолог. Народився в м. Ерфурт, в 1888 р. вивчає спочатку історію мистецтва, історію, потім в 1889 р. право в Тюбінгемі, а в 1890-1892— право і національну економію в Берліні. В 1895 р. захищає докторську дисертацію. В 1899 р. стає повним доктором (Habilitation) державних наук і національної економії й одержує посаду приват-доцента. З 1904-1907 рр. займає місце ординарного професора національної економії в німецькому Карловому університеті в Празі. З 1907 р. обіймає посаду професора національної економії в Гейдельберзькому університеті.

В 1909 р. опублікував роботу «Чиста теорія розміщення промисловості» Згідно із цією теорією, промислове підприємство прагне зайняти найбільш вигідне місце стосовно джерел сировини й ринку робочої сили, що забезпечує найменші витрати для підприємців. Теорія Вебера стала частиною економічної географії і принесла йому міжнародну популярність.

Войтинський Владимир Савелійович (1885 — 1960) — російський революціонер і економіст. Народився в Петербурзі. Вчився на юридичному факультеті Петербурзького університету. З 1919 р.— емігрує у Німеччину, Швейцарію, з 1935 р. — у США. Загальну популярність отримує після виходу декількох томів капітальної праці «Welt in Zahlen» («Світ у цифрах»). В 1929 — 1933 рр. керівник економічного відділу Об'єднання німецьких профспілок.

В 1933 — 35 рр. працював у Міжнародному відділі праці Міжнародної Організації Праці при Лізі Націй. У США працював у Бюро перепису США, Комітеті соціального забезпечення й інших державних і наукових організаціях. В США займався політичними дослідженнями питань американської й світової економіки.

Д

Дасгупта (Dasgupta) Парта Сараті (1942) — Сер Парта Сараті Дасгупта— англійський економіст індійського походження. Народився в Дакке, столиці Бангладеш. В 1958 р. закінчив школу у Варанасі, Індія, у 1962 р. отримав ступінь бакалавра в Делійському університеті, де вивчав фізику. Магістр в галузі математики (1965) і доктор філософії по економіці (1968) Кембриджського університету. Викладав у Лондонській школі економіки (1971—1984), став професором у 1978 р. Обіймав посаду професора економіки Кембриджського університету (1985-88, і з 1992) та Стенфорда (1989—1992). Президент Королівського економічного суспільства (1998—2001). Президент Європейської економічної асоціації (1999). Член Британської академії та Королівського суспільства.

Наукові інтереси лежать у сфері економіки добробуту й розвитку, економіки технологічних змін, економіки населення, екології й ресурсів, соціального капіталу, теорії ігор і ролі недоїдання в економічному процесі.

Демсец (Demsetz) Гарольд (1930) — американський економіст. Бакалавр (1953) Ілінойського університету; магістр (1954) і доктор філософії (1959) Північно-Західного університету. Викладав у Мічиганському, Чиказькому і Каліфорнійському університетах. В революційній статті «Виробництво, вартість інформації й економічна організація» (*Production, Information Costs, and Economic Organization*, 1972), яку написано у співавторстві з А.А. Алчіяном, проголошено, що відносини найму можна розглядати як вид добровільного обміну між роботодавцями й працівниками. Ця теорія неповних трудових контрактів, відома також як теорія «неявних контрактів» або «проблема відносин принципал-агент», нині прийнято на озброєння багатьма економістами, що займаються як економікою праці, так і макроекономікою.

Дженсен (Jensen) Майкл (1939)—американський економіст, фахівець у галузі економіки фінансів. Народився в 1939 р. в Рочестері, штат Міннесота, США. Диплом бакалавра по економіці одержав у 1962р. у Макалестер коледжі. Магістерський ступінь по фінансах (1964) і докторський ступінь по економіці, фінансах і обліку (1968) одержав у Чиказькому університеті. Професор бізнес-школи Гарвардського університету, керуючий директор по організаційній стратегії в консалтинговій фірмі «*Monitor Group*».

Найвідомішою роботою Дженсена є стаття «Теорія фірми: поведінка менеджерів, агентські витрати й структура власності» (*Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure*), написана в 1976 р. в співавторстві з Вільямом Меклінгом. Автори стали основоположниками концепції агентських відносин, сформульованої в рамках фінансового менеджменту.

E

Еджуорт (Edgeworth) Френсіс Ісидоро (1845-1926) — ірландський економіст, статистик та математик. Навчався в Трінті-коледжі (Дублін), закінчив Оксфордський університет у 1869 р., здобув кваліфікацію юриста у 1877 р. З 1880 р. викладав у Кінгс-коледжі (Лондон), з 1888 р. — професор політичної економії цього коледжу, в 1891-1922 рр. — Оксфордського університету. З 1903 р. — член Британської Академії наук, у 1912-1917 рр. — президент Королівського статистичного товариства; у 1891-1926 рр. — керівник та редактор «Економічного журналу» («*Economic Journal*»).

Зробив значний внесок у розвиток маржиналізму. Найвідоміші праці «Математична психологія» (1881) та «Метричність або метод вимірювання ймовірностей і корисності» (1888). Створював математичний інструментарій функціонального аналізу, вивів узагальнену функцію корисності. Його глибокий аналіз взаємозв'язків між неринковими і ринковими формами економічної організації з акцентом на контракти і компанію сьогодні сприймається як дуже сучасний.

Ерроу (Arrow) Кеннет Джозеф (1921)— американський економіст, лауреат Нобелівської премії з економіки (разом із Дж. Хіксом) за 1972 р. «за новаторський внесок у загальну теорію рівноваги й теорію добробуту». Народився в Нью-Йорку, закінчив Сіті-Коледж у Нью-Йорку, в 1940 р. вступив у Колумбійський університет. Отримав ступінь магістра (1941), а потім доктора по економіці (1951) в Колумбійському університеті. Після війни став професором Стенфордського університету, з 1968 р. — професор Гарвардського університету, засновник економічної школи. Президент міжнародної економічної асоціації (1983—1986). Президент економетричного суспільства (1956). Президент американської економічної асоціації в 1973 р. Нагороджений медаллю Дж. Б. Кларка (1957).

Дослідження вченого присвячені економічному розвитку, проблемам розподілу й взаєминам ринку й держави. Серед досягнень Ерроу — модель загальної економічної рівноваги, побудована їм разом з Ж.Дебре; теорія оптимальних запасів (нагромадження); теорія невизначеності (прийняття рішень у ситуації неповної інформації).

K

Коуз (Coase) Рональд (1910) — американський економіст, лауреат Нобелівської премії по економіці 1991 р. «за відкриття й прояснення точного змісту трансакційних витрат і прав

власності в інституціональній структурі й функціонуванні економіки». Народився в Уілсдені, у Великобританії. Після закінчення Лондонської школи економіки (1932) викладав у Школі економіки м. Данді (1932-34), Університеті Ліверпуля (1934-35), Лондонській школі економіки (1935-51). В 1951 р. після захисту докторської дисертації переїхав у США, де працював професором спочатку у Віргінському, а з 1964 р. у Чиказькому університеті. Одночасно був головним редактором «Журналу економіки й права» (1964-82). Всесвітню популярність і визнання отримав після публікації двох невеликих статей, опублікованих у 1937 р. і 1961 р.: «Природа фірми» і «Проблеми соціальних витрат».

Курно (Cournot) Антуан Огюст (1801 — 1877) — французький економіст, філософ, математик. Народився в Гре, навчався в лиці в Безансоні, у 1821 р. поступив в Вищу нормальну школу Парижа, у 1823 р. отримав ступінь ліценціата¹ в області науки, у 1828 р. — в сфері права.

Родоначальник математичного напрямку в політичній економії, був ректором академії в Греноблі, потім в Дижоні. Перший з успіхом приклав математичні методи до політичної економії. Головним внеском Курно в економічну науку є «Дослідження математичних принципів теорії багатства» («Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses», 1838).

Л

Ланкастер (Lancaster) Келвін Джон (1924 — 1999) — американський економіст австралійського походження. Народився в Сіднеї (Австралія). Освіту отримав в університетах Сіднея й Лондона. Доктор філософії (1958). На викладацькій роботі працював в Лондонській школі економіки (1954-59), Лондонському університеті (1959-62). З 1962 р. професор економіки в університетах США, Австралії й ін. країн. Відомий роботами з математичної економіки, теорії попиту, методології економічної науки. Основні роботи: «Математична економічна теорія» (Mathematical Economics, 1968); «Введення в сучасну економічну теорію» (Introduction to Modern Economics, 1969); «Споживчий попит: новий підхід» (Consumer Demand: A new approach, 1971).

Лаунхардт (Launhardt) Вільгельм (1832 — 1918) — німецький економіст, один з основоположників математичного напрямку в економічній науці. Вніс важливий вклад у початковий етап розробки чистої теорії добробуту. Його трактат «Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre» (1885), що став першим підручником з так званої «математичної економії», може бути віднесений до шедеврів. Основний інтерес Лаунхардта лежав в області вивчення цінової політики на залізницях і пов'язаної з нею теорії розміщення господарської діяльності, чому присвячена остання третина «Математичного обґрунтування».

Першим почав вивчати проблему оптимального розміщення промислових підприємств, результати дослідження опублікував в статті «Практика ефективного розміщення підприємств» (The Determination of the Practical Location of an Industrial Enterprise, 1882). У цій статті викладає «проблему трьох точок»: визначення оптимального місця для розміщення підприємства з мінімізацією транспортних витрат. Через 27 років Альфред Вебер та його співавтор — математик Джордж Пік у класичній роботі «Теорія розміщення виробництва» (Theory of the Location of Industries, 1909) отримують таке ж рішення «проблеми трьох точок», що й Лаунхардт, не будучи знайомими з його роботами.

Лейбенстайн (Leibenstein) Харві (1922 — 1992) — американський економіст українського походження. Народився в Україні, Волинська губернія (Янушпіль), в 1925 р. емігрував із сім'єю в Канаду, у США з 1942 р. Освіту одержав у Північно-Західному університеті (1946). Доктор філософії (1951). З 1946 р. на викладацькій роботі в Іллінойському технологічному інституті, Принстонському, Каліфорнійському (Берклі), Гарвардському університетах, член ряду американських і міжнародних наукових асоціацій. Автор багатьох робіт у різних областях економічної теорії. Основоположник концепції Х-ефективності діяльності фірми. Створив новий напрямок у мікроекономічному аналізі, який припускає, що кінцевим суб'єктом прийняття рішень є людина, а не «домогосподарство» або фірма, як прийнято в традиційній неокласичній теорії.

Лернер (Lerner) Аба (1903 — 1982) — народився в Бессарабії (Росія), разом з батьками переїхав до Великобританії. В 1929 р. став студентом Лондонської школи економіки, де за-

¹ Ліценціат (лат. *Licentiatus* — допущений) — академічний ступінь, кваліфікація (у деяких країнах — учений ступінь), що здобувається студентом після закінчення ліценціатури.

воював цілу серію нагород, а також престижну стипендію Туку (1930 р.). Викладав у найвідоміших університетах США та Великобританії, у віці 77 років закінчив педагогічну діяльність.

У видатній статті «Концепція монополії й вимір монопольної влади» (1934), обґрунтував принцип «ціноутворення за граничними витратами». В 1944 р. Лернер опублікував книгу «Економічна теорія контролю», яка принесла йому у 1943 р. докторський ступінь Лондонського університету. В 50-х роках А. Лернер був радником уряду Ізраїлю. В 1966 р. став почесним членом Американської економічної асоціації. В 1980 р., у віці 77 років, став Президентом Атлантичного економічного суспільства.

Леш (Lösch) Август (1906 — 1945) — видатний німецький економіст та географ. Народився в м. Ерінген у Швабії. В 1927—1932 вчився в університетах Тюбінгена, Фрайбурга, Кіля, Бонна. Отримав диплом економіста у Фрайбурзі, в 1933 р. в Бонні отримав ступінь доктора.

Наукову кар'єру почав з вивчення економічної географії, розглядав вплив демографічних процесів (насамперед, природнього приросту населення) на пропозицію робочої сили та економічне зростання окремих територій. В 1939 р. почав працювати в Кільському інституті світової економіки старшим науковим співробітником. В 1940 р. опублікував основну роботу «Географічне розміщення господарства» (*Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*), що викликала великий резонанс у науковому середовищі.

А. Леш був перший вченим, що запропонував теорію розміщення виробництва в умовах ринкової економіки, де головна роль приділялася не зниженню витрат (сировинних і транспортних), а максимізації прибутку. Леш створює власну концепцію економічного ландшафту, у якому визначальним фактором є збутові зони підприємств різного рівня, що утворюють мережу економічних районів з вузлами в містах. Праці Августа Леша відіграли ключову роль на становлення школи просторового аналізу.

Лоренц (Lorenz) Макс Отто (1876 — 1959) — американський математик та економіст, народився в Барлінгтоні, шт. Айова. Вчився в Вісконсінському університеті. Працював викладачем в одній зі шкіл Берлінгтона. З 1901 р. викладав економіку у Вісконсінському університеті. В 1906 р. одержав ступінь доктора. В 1907-1911 рр. був членом Комісії департаменту по статистиці промисловості й праці, агентом Американського бюро переписів, статистиком Бюро економіки залізничного транспорту. З 1911 р. дійсний член Державної комерційної комісії, а в 1917-1944 рр. працював на посаді начальника бюро при цій комісії.

Основний напрямок досліджень — статистика доходів. Автор відомої «кривої Лоренца» (1905). Основні праці «Методи вимірювання концентрації багатства» (*Methods of measuring the concentration of wealth*, 1905); «Основи економічної теорії» (*Outlines of Economics*, 1908, у співавторстві з Р. Елі, Т. Адамсом, Е. Янгом).

M

Маршалл (Marshall) Альфред (1842 — 1924) — англійський економіст, лідер неокласичного напрямку в економічній науці, представник кембриджської школи економіки. Навчався в Ітоні та Кембриджському університеті, який закінчив в 1865 р. Викладав політичну економію в ряді університетів Великобританії: професор Брістольського (1877-1881), Оксфордського (1883-1885), Кембриджського (1885-1908) університетів. Експерт різних урядових комісій, один з організаторів Королівського економічного товариства (1890).

Його праця «Принципи економічної науки» (*Principles of Economics*, 1890р.) зберегла свою актуальність і успішно використовується при вивченні мікроекономічних проблем. Головним внеском Маршалла в економічну науку є поєднання класичної теорії й маржиналізму. Він вважав, що ринкова цінність товару визначається рівновагою граничної корисності товару й граничних витрат на його виробництво. Графічним еквівалентом даного положення є знаменитий графік, іменованій «хрест Маршалла» або «ножиці» Маршалла. Маршалл увів в економічну теорію категорії: «еластичність попиту», «надлишок споживача», увів в аналіз фактор часу, розмежувавши короткостроковий і довгостроковий періоди. Його ідеї лягли в основу мікроекономіки й у значній мірі визначили структуру, понятійний апарат і інструментарій сучасної економічної теорії.

Мінз (Means) Гардінер (1896 — 1982) — американський економіст, народився в м. Уїндхем, шт. Коннектикут, отримав популярність завдяки численним дослідженням в області сучасних корпоративних структур і їх впливу на економічні й соціальні процеси. Мінз разом з іншим американським економістом А. Берлі є авторами новаторської книги «Сучасна корпо-

рація й приватна власність» (1933). Обидва автора виступили з ідеєю, згідно з якою панування сучасних корпорацій кардинально змінює ситуацію на ринках, розподіл власності й контролю, а тому підриває й основи неокласичної теорії. За висновками авторів, потрібна більш сучасна теорія, в основу якої слід покласти нові представлення про роботу фірми — корпорації і її відносини з навколишнім світом.

Моргенштерн (Morgenstern) Оскар (1902 — 1977) — американський економіст, народився у Сілезії (Німеччина). Освіту отримав у Віденському університеті. Доктор Віденського університету (1925), викладач статистики і політичної економії (1929-1938). Директор Австрійського інституту по вивченню економічних циклів (1931-1938), радник Міністерства торгівлі Австрії та одночасно експерт Ліги Націй (1936-1938). Громадянин США з 1944 р. Викладав політичну економію у Принстонському університеті з 1938 р., керував дослідженнями проблем економетрики. Одночасно з 1940 р. працював у національному бюро економічних досліджень, з 1955 р. — радник Комісії з атомної енергетики. В 1976 р. він був вибраний Почесним членом Американської економічної асоціації.

Розробник (разом з Дж. фон Нейманом) теорії ігор. Автор робіт з міжнародної торгівлі, економічних циклів, статистичного аналізу. Основна праця — «Теорія ігор і економічна поведінка» (*Theory of Games and Economic Behaviour*, 1944), у співавторстві з Дж. фон Нейманом.

Н

Найт (Knight) Френк Хайнеман (1885 — 1974) — американський економіст, засновник чиказької школи. Освіту одержав в університеті штату Теннессі й Корнельському університеті. Викладав в університеті штату Айова (1919). В 1928 р. і до відставки в 1958 р. очолював кафедру економіки Чиказького університету. Член Американської академії наук і Економічної асоціації (в 1950 р. — президент). Почесний доктор ряду університетів США й Великобританії, почесний член Італійської національної академії.

Супротивник державного втручання в економіку. Стверджував, що основне в економічній системі — ринковий механізм, відносини обміну. Займався проблемами вивчення природи фірми. Пояснював існування фірми зниженням рівня невизначеності на ринку. Автор однієї з найвідоміших робіт в історії економічної думки, що присвячена проблемам підприємництва й досконалої конкуренції «Ризик, невизначеність та прибуток» (*Risk, Uncertainty and Profit*, 1921).

Нейман (Neumann) Джон (Янош Лайош) фон (1903-1957) — угорсько-німецький математик. Освіту отримав в університетах Будапешта і Берліна. Приват-доцент Берлінського університету (1926-1930). Викладав у американському Принстонському університеті (1930-1933), займав посаду професора в науково-дослідному Інституті Перспективних Досліджень у Принстоні (1933-1957). У 1937 р. став громадянином США. Зробив важливий внесок у квантову фізику, квантову логіку, функціональний аналіз, теорію множин, інформатику. Брав участь у проекті по створенню атомної бомби (1939-1945). Розробив математичну теорію ігор. Займався проблемами економічного зростання. Відомий як розробник сучасної архітектури комп'ютерів. Основна праця з економіки — «Теорія ігор і економічна поведінка» у співавторстві з О.Моргенштерном (1944).

Неш (Nash) Джон Форбс (1928) — американський математик, Лауреат Нобелівської премії з економіки 1994 р. «за аналіз рівноваги в теорії некооперативних ігор» (разом з Райнхардом Зельтенем і Джоном Харсані). Народився у Блюфілді, штат Західна Вірджинія, навчався в Політехнічному інституті Карнегі, де одержав диплом бакалавра й магістра. В 1947 р. вступив у Принстонський університет. В 1949 р. 21-річний вчений написав дисертацію про теорію ігор. Через 45 років він одержав за цю роботу Нобелівську премію.

В 1950-1953 рр. опублікував чотири революційні роботи, у яких представив глибокий аналіз ігор з ненульовою сумою. Неш змодельовав ситуацію, що згодом одержала назву «рівновага за Нешем» або «некооперативна рівновага», за якої обидві сторони використовують ідеальну стратегію, що й приводить до створення стійкої рівноваги. В 1951 р. Джон Неш працює в Масачусетському Технологічному інституті в Кембриджі. Там пише ряд статей, які потім були високо оцінені сучасниками.

П

Пігу (Pigou) Артур Сесіл (1877—1959) — англійський економіст, представник кембриджської економічної школи, один з послідовників та учнів А. Маршалла. В 1908-43 рр. керував кафедрою політичної економії Кембриджського університету. В 1918-19 рр. член валютного комітету, в 1919-20 рр. член королівської комісії із прибуткових податків, в 1924-25 рр. член комітету Чемберліна з питань грошового обігу. Займався дослідженням багатьох економічних проблем, включаючи проблеми тарифної політики, циклічних коливань промислового виробництва, зайнятості, державних фінансів. Поряд із вивченням практичних питань економіки й розробкою окремих аспектів економічної й соціальної політики, Пігу займався теоретичними дослідженнями й одержав широку популярність завдяки своїм роботам з економічної теорії добробуту. Пігу ввів поняття цінової дискримінації та запропонував розрізняти три її види, або ступені.

Робінсон (Robinson) Джоан Вайолет (1903 — 1983) — видатний англійський економіст. Народилася в Кемберлі (графство Суррей). В 1925 р. закінчила Кембриджський університет. В 1965-1971 рр. — професор Кембриджського університету, до останніх днів була консультантом багатьох великих фірм. Член Британської академії з 1958 р.

Робінсон увійшла в історію економічної думки як основоположник і лідер лівого кейнсіанства. Прославилася книгою «Теорія недосконалої конкуренції» (The Economics of Imperfect Competition, 1933 р.), де вперше запропонувала провести грань між досконалою й недосконалою конкуренцією. Дж. Робінсон вважала, що збільшення масштабів виробництва в одній фірмі явище економічно раціональне. Виявляла велику зацікавленість роботами К. Маркса, але не визнавала головного в його теорії — трудової теорії вартості. В 1956 р. опублікувала головне своє дослідження — «Нагромадження капіталу» (Accumulation of Capital).

С

Саймон (Simon) Герберт Александер (1916 — 2001) — видатний американський учений в області соціальних, політичних і економічних наук, лауреат Нобелівської премії по економіці 1978 р. «за новаторські дослідження процесу прийняття рішень в економічних організаціях, у фірмах».

Народився в Мілуокі (шт. Вісконсін). З 1933 р. по 1936 р. вчився в Чиказькому університеті, спеціалізувався по політології, однак вивчав також економіку, логіку, фізику й біофізику. Професійну діяльність почав як науковий асистент в Чиказькому університеті (1936-1938). З 1939 по 1942 р. — начальник навчального відділу Каліфорнійського університету. Викладав в Іллінойському технологічному інституті (1942-1949). Одночасно із цим з 1945 по 1965 р. — професор адміністрування й психології університету Карнегі в Піттсбурзі. З 1965 р. — професор комп'ютерних наук і психології. З 1949 по 1960 р. — декан факультету індустріального управління, з 1957 по 1977 р. — декан Вищої школи індустріального адміністрування. Член національної академії наук США. Основні зусилля Г. Саймона були спрямовані на фундаментальні дослідження організаційної поведінки й процесів прийняття рішень. Вважається одним із творців сучасної теорії управлінських рішень (теорія обмеженої раціональності).

Саттон (Sutton) Джон (1948) — професор економіки Лондонської школи економіки і політичних наук. Викладав в Токійському, Гарвардському університетах, Вищій школі бізнесу Чиказького університету, член Марвіна Бауера в Гарвардській школі бізнесу. Член Економетричного суспільства і Британської академії. Почесний член Американської економічної асоціації, член Виконавчого та Наглядного комітету в Празі.

Був консультантом Світового банку з 2000 р., а також обіймав пост президента Королівського економічного товариства з 2004 по 2007 рр. Сфера наукових інтересів: теоретичні та практичні дослідження структури промисловості.

Сраффа (Sraffa) П'єро (1898 — 1983) — англійський економіст італійського походження. Народився в Туріні, навчався у ліцеї при Турінському університеті. В 1921-1922 рр. навчався в Лондонській школі економіки та політичних наук. В 1922 р. призначений Директором провінційного департаменту праці в Мілані, потім професором політичної економії спочатку в Перуджі, потім в Кальярі, Сардинія. З 1927 р. викладач, потім професор Кембриджського університету, з 1954 р. член Британського королівського товариства. В 1972 р. обраний почесним доктором Сорбони, в 1976 р. — Мадридського університету. Відомий своєю

критикою неокласичної економічної теорії. Вніс великий вклад у розробку теорії монополістичної конкуренції.

Сміт (Smith) Адам (1723 — 1790) — шотландський економіст, філософ-етик; один з основоположників сучасної економічної теорії. Народився в містечку Керколді в шотландському окрузі Файф. У віці 14 років вступив в університет Глазго, де два роки вивчав етичні основи філософії. В 1740—1746 рр. навчається в Бейлліол-Коледж в Оксфорді. В 1748 — 1751 рр. читав в Единбурзі курс лекцій по літературі, природньому праву, в 1751 р. очолював кафедру логіки, в 1752 р. — кафедру моральної філософії в університеті в Глазго. В 1767-76 рр. працював над своїм головним твором «Дослідження про природу й причини багатства народів». В 1778 р. одержав посаду митного комісара Шотландії.

Вперше визначив подвійне завдання політичної економії як науки: проведення абстрактного аналізу об'єктивної економічної реальності (позитивна сторона) і на підставі отриманих висновків — рекомендації для здійснення економічної політики фірми, держави (нормативна сторона). Перетворив політичну економію в порівняно струнку систему знань, розробляв найважливіші категорії трудової вартості.

Стіглер (Stigler) Джордж Джозеф (1911 — 1991) — американський економіст. Лауреат Нобелівської премії по економіці 1982 р. «за новаторські дослідження промислових структур, функціонування ринків, причин і результатів державного регулювання». Народився в м. Рентон, шт. Вашингтона, вчився в університеті штату Вашингтон і в Північно-Західному університеті. Доктор філософії Чикагського університету. Викладав у Чикаго, а також в університетах Айови, Міннесоти, Колумбійському університеті. Президент Американської економічної асоціації в 1964 р. Лауреат премії А. Сміта (1987).

Вніс значний вклад в аналіз історії економічної думки. Займався вдосконалюванням мікроекономічної теорії, прагнучи пристосувати її до аналізу реальних економічних проблем. З 1960-х років приділяє значну увагу теорії «організації галузі», тобто вивченню ринкових структур з погляду концентрації продавців і покупців, продуктової диференціації, вхідних бар'єрів, структури витрат і т.п. При дослідженні цих проблем залучає величезний емпіричний матеріал, що суттєво відрізняє роботи Стіглера від інших робіт у цій сфері.

Стігліц (Stiglitz) Джозеф Юджин (1943) — американський економіст. Лауреат Нобелівської премії по економіці 2001 р. разом з Акерлофом Джорджем і Спенсом Майклом «за аналіз ринків з несиметричною інформацією». Народився в м. Гері, штат Індіана. Вчився в Амхерст-Коледжі й Массачусетському технологічному інституті, де одержав ступінь доктора. Професор Колумбійського університету. Нагороджений медаллю Дж. Б. Кларка (1979). Лауреат премії Ректенвальда (1998). Голова Ради економічних консультантів при президентові США (1995—1997); шеф-економіст Всесвітнього банку (1997—2000).

Досліджував проблеми в області мікро- та макроекономіки, найбільш відомі праці: «Капітал, заробітна плата та структурне безробіття» (*Capital, Wages and Structural Unemployment*, 1969); «Деякі подальші результати виміру нерівності» (*Some Further Results on the Measurement of Inequality*, 1973, у співавторстві з М. Ротшильдом); «Рівновага на ринках продуктів з недосконалою інформацією» (*Equilibrium in Product Markets with Imperfect Information*, 1979).

Т

Тобін (Tobin) Джеймс (1918 — 2002) — американський економіст, лауреат Нобелівської премії з економіки 1981 р. «За аналіз стану фінансових ринків і їх впливу на політику прийняття рішень в області витрат, на положення з безробіттям, виробництвом і цінами».

Народився в м. Шампейн, Іллінойс, в 1939 р. з відзнакою закінчив Гарвардський коледж. Після закінчення війни продовжив навчання в Гарвардському університеті, в 1947 р. одержав у ньому ступінь доктора філософії і викладав там з 1946 по 1950 рр. З 1950 р. викладав у Йельському університеті. З 1955 р., бере активну участь у роботі дослідного центру Фонд Коулса, обіймаючи в 1955-1961 і 1964-1965 рр. пости директора. В 1958—1960 роках був членом виконавчого комітету Американської економічної асоціації. З 1961 по 1962 рр. входив у Раду економічних консультантів при президентові Дж. Кеннеді. З 1988 р. викладав у Йелі.

Тюнен (Thünen) Іоганн Генріх фон (1783 — 1850) — німецький економіст, представник німецької географічної школи в економічній науці, один з попередників маржиналізму. Народився в Канарієнхаузені, біля м. Йевер. Деякий час навчався в Геттінгенському університеті, більшу частину свого життя провів у своєму маєтку, займаючись сільським господарст-

вом. Тюнен був першим, хто використовував диференціальне обчислення в економічній науці. Незважаючи на абстрактний характер своїх робіт, він витратив 10 років на складання бухгалтерських балансів свого маєтку для того, щоб мати емпіричне підтвердження своїм гіпотезам. Основна робота «Ізольована держава в її відношенні до сільського господарства й національної економіки» (*Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationaloekonomie*, 1826).

У

Уільямсон (Williamson) Олівер (1932) — американський економіст, представник неоінституціоналізму. Народився в Сьюпіріор, шт. Вісконсін. Бакалавр (1955) Массачусетського технологічного інституту, магістр (1960) Стенфордського університету, доктор філософії (1963) університету Карнегі-Меллона. Працював у Пенсильванському (1965—1983) і Йельському (1983—1988) університетах. Професор (з 1988) Каліфорнійського університету. Лауреат премії Ректенвальда (2004). Почесний член Американської економічної асоціації (с 2007). Лауреат нобелівської премії по економіці 2009 р. «за дослідження в області економічної організації»: Найбільш відомі праці «Корпоративний контроль і ділова поведінка: дослідження ефектів організаційної форми підприємницького вибору» (*Corporate Control and Business Behavior: An Inquiry into the Effects of Organization Form on Enterprise Behavior*, 1970); «Ринки й ієрархія: аналіз і антитрестовські висновки» (*Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, 1975).

Х

Хотеллінг (Hotelling) Гарольд (1895 — 1973)— американський економіст і статистик, автор моделі лінійного міста. Народився в м.Фулда, Міннесота. В 1919 р. отримав ступінь бакалавра по журналістиці й магістра по математиці (1921) в університеті Вашингтон, доктори філософії (1924) у Принстоні. Викладав у Стенфордському, потім і в Колумбійському університеті (1931-1946), де очолював кафедру економіки. З 1946 р. до виходу у відставку очолював департамент статистики в університеті північної Кароліни. Президент Економетричного товариства (1936—1937).

Автор чудових ідей, які втілилися в незначній кількості журнальних публікацій. Так, в 1929 р. він опублікував короткий нарис «Стабільність конкуренції» (*Stability in Competition*, 1929), у якому виявив несподіваний взаємозв'язок між ідеєю нецінової конкуренції та географічним розміщенням конкуруючих фірм або роздрібних торговельних точок, продемонструвавши, що принцип максимізації прибутку автоматично змушує конкурентів розташовуватися поруч друг с другом. Стаття викликала цілий потік робіт інших авторів по економіці розміщення виробництва.

Ч

Чемберлін (Chamberlen) Едвардс Хастингс (1899 — 1967) — американський економіст. Народився в Ла-Коннер, шт. Вашингтон. В 1921 р. закінчив Університет Айови. Через рік в Мічиганському університеті отримав ступінь магістра. В 1927 р. в Гарвардському університеті захистив дисертацію по проблематиці монополістичної конкуренції. У 1937-1966 рр. професор Гарвардського університету. В 1933 р виходить з друку «Теорія монополістичної конкуренції» (*The Theory of Monopolistic Competition*)—книга, що зробила Чемберліна відомим. Протягом 1933-1962 рр. книга перевидавалася в США 8 разів. У ній міститься всебічна характеристика сутності монополії, наводиться переконливий аналіз утворення монополіної ціни й монополіному прибутку.

Важливою віхою у творчій і науковій біографії Е. Чемберліна стало його обрання главою відділення економічної теорії Гарвардського університету (1939-1943). В 1965 р. був обраний заслуженим членом Американської економічної асоціації.

Ш

Штакельберг (Stackelberg) Генріх фон (1905 — 1946) — німецький економіст, народився в Москві, вивчав економіку й математику в Кельнському університеті, який закінчив в

1927 р. В 1930 р. захистив дисертацію по теорії витрат у Відні. В 1934 р. завершив другу дисертацію, в якій досліджував питання структури ринку та рівноваги. Викладав у Кельнському університеті. Одержав посаду в Берлінському університеті, де працював до 1941 р. В 1941 р. став професором економіки в Боннському університеті. В 1944 р. емігрував в Іспанію, де працював в університеті Комплютенс.

Сфера наукових інтересів: теорія організації промисловості, теорія ігор. Автор моделі, що описує дуополію з асиметричною інформацією. Штакельберг довів, що рівновага в цій моделі буде несиметричною, на відміну від моделі Курно. Дана модель стала наріжним каменем сучасної теорії ієрархічних ігор.

Шумпетер (Schumpeter) Йозеф Алоїз (1883 — 1950) — австрійський і американський економіст, соціолог і історик економічної думки. Учився у Віденському університеті. Професор Рейнського (Бонн, 1925-1932) і Гарвардського університетів. Теоретичну спадщину Шумпетера можна розділити на три напрямки: методологія й історія економічного аналізу, теорія економічної динаміки, концепція суспільного розвитку. На відміну від класиків і маржиналістів, Шумпетер ставить у центр своєї теоретичної системи фігуру підприємця — економічного суб'єкта, функції якого відрізняються від ролі як капіталіста, так і робітника. Концепція підприємця як ключової фігури капіталізму лежить в основі запропонованих Шумпетером трактувань капіталу, прибутку, відсотка й грошей.

Бібліографічний опис

1. Закон України «Про Антимонопольний комітет України» (від 26.11.1993 № 3659-ХІІ) // Відомості Верховної Ради України. — 1993. — № 50. — С. 472.
2. Закон України «Про захист від недобросовісної конкуренції» (від 07.06.1996 № 236/96) // Відомості Верховної Ради України. — 1996. — № 36. — С. 164.
3. Закон України «Про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності» (від 18.02.1992 № 2132-ХІІ) // Відомості Верховної Ради України. — 1992. — № 21. — С. 296.
4. Закон України «Про природні монополії» (від 20.04.2000 №1682 — ІІІ) // Голос України. — 2000. — №99. — С. 4 — 5; Офіційний вісник України. — 2000. — №19. — С. 7.
5. *Авдашева С.Б.* Теория организации отраслевых рынков: Учебн. [для студ. высш. учебн. зав.] / С.Б. Авдашева, Н.М. Розанова. — М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. — 320 с.
6. *Авдашева С.Б., Шаститко А.Е., Калмычкова Е.Н.* Экономические основы антимонопольной политики: российская практика в контексте мирового опыта // Экономический журнал ВШЭ. -2007. — №2. — С. 234-270.
7. *Азьмук Л.А.* Комплексна оцінка рівня вхідних ринкових бар'єрів на основі методу аналізу ієрархій / Л.А. Азьмук, О.М. Щербатюк // Культура народов Причерноморья: науч. журн. — Вып. 209. — Симферополь: Таврический национальный университет, 2011. — 194 с. — С. 7 — 14.
8. *Борисенко З.М.* Основи конкурентної політики: підруч. / Зоя Миколаївна Борисенко. — К.: Таксон, 2004. — 706 с.
9. *Бородич С.А.* Эконометрика: [учебное пособие] / С.А. Бородич. — Минск: Новое знание, 2001. — 408 с.
10. *Бойцова Е.Ю.* Экономика отраслевых рынков: Учебно- методическое пособие./ Е.Ю. Бойцова., З.А. Корчагина— М.: МАКС Пресс, 2008. — 96с.
11. *Будаговська С.М.* Мікроекономіка і макроекономіка: підруч. / ред. С.М. Будаговська. — [3 — є видання.]. — К.: Основи, 2003. — 517 с.
12. *Венгер В.В.* Державне регулювання природних монополій в Україні: напрями вдосконалення / В.В. Венгер. // Економіка і прогнозування. — 2006. — №3. — С. 65 — 79.
13. *Владимирова Л.П.* Прогнозирование и планирование в условиях рынка: [учебное пособие] / Л.П. Владимирова. — М.: Издательский дом «Дашков и К^о», 2000. — 308 с.
14. *Вурос А.Д.* Экономика отраслевых рынков / А. Д. Вурос, Н. М. Розанова ; М.: ТЕИС, 2000. — 253 с.
15. *Вурос А.Д.* Экономика отраслевых рынков: Учебно-методическое пособие. — М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2006. — 78с.
16. *Гальперин В.М., Игнатъев С.И., Моргунов В.И.* Микроэкономика: в 2-х т. Т.2 / Под ред. В.М. Гальперина. — СПб.: Экономическая школа, 2006. — 512 с.
17. *Грант Р.М.* Современный стратегический анализ: учебник для слушателей, обучающихся по программе «Мастер делового администрирования»: [пер. с англ.]. / Р. Грант ; пер., ред. В. Н. Фунтов. — 5-е изд. — СПб. : Питер, 2008. — 554 с.
18. *Гребенников П.И.* Микроэкономика / П.И. Гребенников, А.И. Леусский, А.С. Тарасевич. — [4-е изд., испр. и доп.]. — М.: Юрайт, 2006. — Гл. 6. — 374 с.
19. *Доугерти К.* Введение в эконометрику: [пер. с англ.]. / К. Доугерти. — М.: ИНФРА-М, 2001. — 402 с.
20. *Ивченко Б.П., Мартыщенко Л.А., Иванцов И.Б.* Информационная микроэкономика / Б.П. Ивченко, Л.А. Мартыщенко, И.Б. Иванцов. — СПб: Нордмед-Издат, 1997. — Ч. 1. Методы анализа и прогнозирования. — 1997. — 160 с.
21. *Кабраль Л.* Организация отраслевых рынков: Вводный курс / Луис М.Б. Кабраль. — Минск, ООО «Новое знание», 2003. — 356 с.
22. *Камьен М.И., Шварц Н.Л.* Структура рынка и инновации: обзор. Вехи экономической мысли / Сост. и общ.ред. А. Г. Слуцкого. — СПб. : Экономическая школа, 2000 — Т. 5 : Теория отраслевых рынков : сборник / Ред. А. Г. Слуцкого. — СПб. : Экономическая школа, 2003. — 669 с.
23. *Капелюшников Р.И.* Концентрация собственности в системе корпоративного управления: эволюция представлений // Российский журнал менеджмента. — 2006. — Т. 4. — № 1, С. 3–28.

24. Кит П., Янг Ф. Управленческая экономика. Инструментарий руководителя: [5 — е издание] / Пол Кит, Филипп Янг. — СПб: Питер, 2008. — Глава 5.
25. Кузин Б., Юрьев В., Шахдинаров Г. Методы и модели управления фирмой / Б.Кузин, В. Юрьев, Г. Шахдинаров. — СПб: Питер, 2001. — 432 с.
26. Лебедев О.Т. Экономика отраслевых рынков. Учебное пособие / О.Т. Лебедев — СПб.: изд-во СПбГПУ, 2008. — 340 с.
27. Либман А.В. Теоретические аспекты агентской проблемы в корпорации. // Вестник СПбГУ. — Сер. 8. — 2005. — Вып.1. — С. 123-140.
28. Лукьянов С.А. Детерминирование входных барьеров как важнейшей динамической характеристики отрасли / С.А. Лукьянов // Известия Уральского государственного экономического университета. — 2006. — Т. 2. — №14. — С. 33 — 39.
29. Лукьянов С.А. Типология отраслевых входных барьеров: подходы различных школ в теории отраслевых рынков / С.А. Лукьянов // Экономические науки. — 2008. — №39. — С. 106 — 109.
30. Маршалл А. Принципы экономической науки: Пер. с англ.-М.: Университет, 1993. — Т.3. — 352 с.
31. Мікроекономіка: підручник / [А.П. Наливайко, Л.А. Азьмук, П.Г. Банщиков та ін.]; за наук. ред. А.П. Наливайка. — К.: КНЕУ, 2011. — 446 с.
32. Микроэкономика: Теория и российская практика: Учебник / Под ред. А.Г. Грязновой, А.Ю. Юданова.-8-е изд., стер.- М.: КНОРУС, 2008.- 619с.
33. Многомерный статистический анализ в экономике: [учебное пособие для вузов]; Ред. В.Н. Тамашевич. — М.: ЮНИТИ, 1999. — 260 с.
34. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: [учебник для вузов]. — [2-е изд., доп.]. — М.: Норма, 2005. — 576 с.
35. Пахомова Н.В., Казьмин А.А. Структура рынка, технологические возможности и инновационная активность: что важно учесть при модернизации конкурентной политики // Проблемы современной экономики, 2009. — N 2 (30), — С. 111 — 115.
36. Пахомова Н.В. Экономика отраслевых рынков и политика государства [Текст]: учебник / Н.В. Пахомова, К.К. Рихтер. — М.: Экономика, 2009. — 815 с.
37. Пиндайк Р.С. Микроэкономика / Р.С. Пиндайк, Д.Л. Рубинфельд: [пер. с англ.]. — М.: Дело, 2000. — 808 с.
38. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. — пер. с англ. — [3-е изд.]. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — 453 с.
39. Райхлин Э. Основы экономической теории: Микроэкономическая теория рынков вводимых ресурсов / Э. Райхлин. — М.: Наука, 1996. — 174 с.
40. Розанова Н.М. Эволюция взглядов на природу фирмы в западной экономической науке // Вопросы экономики. — 2002. — № 1. — С. 50.
41. Розанова Н.М. Экономика отраслевых рынков учебник для вузов / Розанова Н.М. — М.: Юрайт, 2010. — 906 с.
42. Рой Л.В. Анализ отраслевых рынков: [учебник] / Л.В. Рой, В.П. Третьяк. — М.: ИНФРА — М, 2008. — 442 с.
43. Рынки факторов производства. Вехи экономической мысли. Т.3. [под ред. В.М. Гальперина]. — СПб.: Экономическая школа, 2000. — 489 с.
44. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати: [пер. с англ. Р.Г. Вачнадзе]. — М.: Радио и связь, 1993. — 278 с.
45. Селищев А.С. Микроэкономика, 2-изд. / А.С. Селищев. СПб.: Питер, 2003. — 448 с.
46. Сио К.К. Управленческая экономика: [пер. с англ.]. / К.К. Сио. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 671 с.
47. Стрелец И.А. Сетевая экономика : учебник / И. А. Стрелец. — М. : Эксмо, 2006. — 208 с. — (Высшее экономическое образование).
48. Тамбовцев В.Л. Стейкхолдерская теория фирмы в свете концепции режимов собственности // Российский журнал менеджмента . —Т. 6. — № 3. — 2008.- с. 3–26.
49. Тамбовцев В.Л. Стратегическая теория фирмы: состояние и возможное развитие // Российский журнал менеджмента. — Т.8. — № 1. — 2010.- С. 5–40.
50. Теория фирмы / Под ред. В.М. Гальперина. — СПб.: Эконом. школа, 1995. — Вехи экономической мысли. — Вып. 2. — 534 с.
51. Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности: в 2 т. / Тироль Ж.; [под ред. В.М. Гальперина и др.] — СПб: Экономическая школа, Университет экономики и финансов, Высшая школа экономики, 2000. — Т.1. — 328 с.

52. *Тироль Ж.* Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности: в 2 т. / Тироль Ж.; [под ред. В.М. Гальперина и др.] — СПб: Экономическая школа, Университет экономики и финансов, Высшая школа экономики, 2000. — Т.2. — 450 с.
53. *Филатов А.Ю.* Модели олигополии: современное состояние // Теория и методы согласования решений. — Новосибирск: Наука, 2009. — С. 29–60.
54. *Хэйман Д.Н.* Современная микроэкономика: анализ и применение: В 2 т.; Пер. с англ. М., 1992. Т.2. — 384 с.
55. *Хэй Д.* Теория организации промышленности : в 2-х т. Т.1. / Д. Хэй, Д. Моррис. — СПб. : Экономическая школа, 1999. — 381 с.
56. *Хэй Д.* Теория организации промышленности : в 2-х т. Т.2. / Д. Хэй, Д. Моррис. — СПб. : Экономическая школа, 1999. — 592 с.
57. *Чеканский, А. Н.* Микроэкономика. Промежуточный уровень: учеб. пособие для вузов / А. Н. Чеканский, Н. Л. Фролова. — М.: ИНФРА-М, 2008. — 381 с.
58. *Чемберлин Э.* Теория монополистической конкуренции: (Реориентация теории стоимости). Пер с англ./ Под ред. Ю.Я. Ольсевича. — М.: Экономика, 1996. — 351с.
59. *Шерер Ф.* Структура отраслевых рынков / Ф. Шерер, Д. Росс: [пер. с англ.]. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 698 с.
60. *Широбоков А.И.* Использование математико-статистических методов в анализе и прогнозировании спроса населения: [учебное пособие для студентов спец. вузов]. / А.И. Широбоков. — Мн.: Вишешая школа, 1992. — 144 с.
61. Экономика отрасли. Серия «Учебники и учебные пособия» / [под ред. Пелиха А.С.] — Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. — 448 с.
62. 50 лекций по микроэкономике: в 2 т. — СПб.: Экономическая школа, 2000. — Т. 2. — 2000. — 770 с.

А

Абсолютні переваги за витратами — мають місце, якщо функція довгострокових середніх витрат діючих на ринку фірм в усіх точках нижче значень функцій витрат можливих фірм-конкурентів.

Автокореляція — проблема регресійного аналізу, яка виникає в результаті використання даних динамічного ряду, передбачає існування залежності між величиною результативного показника регресійної моделі у базовому періоді та його значенням у попередньому періоді.

Антимонopolьна політика — економічна політика держави, спрямована на запобігання монополійній діяльності, обмеження та припинення такої діяльності, а також розвиток конкуренції.

Антимонopolьне регулювання — процес обмеження монополійної діяльності, що передбачає державне втручання на конкретних монополізованих ринках або в діяльність конкретних монополійних утворень шляхом адміністративного встановлення кількісних і якісних показників.

Асиметрія інформації — ситуація, при якій одна із сторін угоди (виробники або споживачі) краще проінформована, ніж інша, відносно факторів, які впливають на результат угоди (рівня цін, якості продукції).

Асоціація — організаційна форма добровільного об'єднання юридичних осіб з метою координації їхньої діяльності, а також представлення та захисту спільних інтересів. Учасники асоціації зберігають юридичну самостійність, проте несуть спільну відповідальність за її зобов'язаннями.

Б

Бар'єри виходу — економічні, стратегічні, психологічні та інституційні фактори, що утримують фірми на конкурентному полі навіть за умови низьких доходів і збитковості.

Бар'єри входу — фактори об'єктивного або суб'єктивного характеру, через які новим фірмам складно, а іноді і неможливо розпочати власну справу в обраній сфері діяльності.

Барометричне лідерство — тип цінового лідерства, коли має місце часта зміна цінового лідера та менш швидка реакція на будь-яку цінову ініціативу. Критерієм слідування за ініціативою є не «особистість» лідера, а ступінь, з якою, на думку інших фірм, ця ініціатива віддзеркалює зміну ринкових умов або витрат. Така ситуація може в результаті закінчитися конкурентною рівновагою, особливо у випадку диференціації продукту.

Блочний тариф — різновид цінової дискримінації за обсягом споживання товарів, коли зміна ціни стосується наступного обсягу закупівлі товару.

В

Вертикальна диференціація продукту — відмінність якості товарів, що задовольняють однакові смаки.

Вертикальна інтеграція — має місце в результаті комбінації різногалузевих фірм, виробництво яких пов'язане єдиним технологічним ланцюгом, і являє собою сполучення технологічно самостійних виробничих, розподільчих, збутових та інших економічних процесів у межах однієї фірми.

Вертикальні обмеження — певні зобов'язання, які фірма, що діє на одній стадії технологічного ланцюга (як правило, це продавець) накладає на поведінку іншої фірми, яка діє на іншій стадії (як правило, це покупець).

Витрати контролю — організаційні витрати, які пов'язані з функціонуванням фірми та виникають за необхідності укладання та забезпечення контрактів.

Віртуальна організаційна структура — добровільна, тимчасова форма кооперації незалежних партнерів, заснована на використанні інформаційних технологій, яка забезпечує більшу вигоду клієнтам завдяки оптимізації системи виробництва благ на основі довірчого об'єднання ресурсів та компетенцій партнерів.

Взаємопов'язані продажі — форма вертикальних обмежень, за якої на покупця накладається зобов'язання при купівлі одного товару даної фірми купити інший товар або послугу.

Відносні переваги за витратами — здатність фірми випускати продукцію з нижчими альтернативними витратами у порівнянні з іншими діючими фірмами.

Внутрішня норма окупності — процентна ставка, при якій приведені доходи від використання капітального ресурсу дорівнюють приведеним витратам на його придбання та експлуатацію.

Втрати суспільства від монополізації — різниця між потенційно можливим обсягом випуску галузі за умов досконалої конкуренції та реальним обсягом випуску монополіста.

Г

Галузевий попит на ресурс — сума обсягів ресурсів, що використовуються галузевими фірмами за даного рівня ціни.

Галузевий ринок — група фірм, об'єднаних випуском товарів-замінників і одночасно конкуруючих у сфері їх реалізації.

Горизонтальна диференціація продукту — відмінність споживчих характеристик продуктів, що задовольняють різні смаки.

Горизонтальна інтеграція — має місце в результаті об'єднання капіталів та (або) узгодження ринкової поведінки кількох фірм, що випускають однорідну продукцію або мають однотипні стадії технологічного ланцюга.

Грابتницьке ціноутворення — цінова стратегія фірми, за якої діюча фірма тимчасово скорочує ціни з метою витіснення реального конкурента або недопущення входу потенційного конкурента на ринок.

Д

Диверсифікація діяльності — розподіл випуску фірми між різними галузевими ринками.

Диференціація продукту — процес надання товару даного виробника специфічних якісних або організаційних характеристик, що відрізняють його від товару-замінника іншого продавця.

Диференційна земельна рента — розмір перевищення плати власнику виробничого фактора над рентою із найгіршої земельної ділянки.

Домінуюча фірма — фірма, яка при формуванні власної стратегії не лише враховує, але й активно впливає на поведінку інших економічних агентів, у першу чергу, поведінку своїх конкурентів.

Е

Економія від різноманітності — ефект, коли витрати на збут і маркетинг при зростанні кількості товарних позицій збільшуються повільніше, ніж за випуску одного товару.

Ефект випуску — ефект, що полягає у зростанні кількості залучення обох виробничих факторів в результаті скорочення ціни на один із виробничих ресурсів (і навпаки).

Ефект досвіду — скорочення питомих витрат по мірі накопичення фірмою досвіду виробництва (за рахунок підвищення продуктивності праці, ефективності використання обладнання, контролю та ін.).

Ефект максимізації прибутку — своєрідний ефект зниження ціни змінного ресурсу, що обумовлює скорочення граничних факторних витрат та зростання обсягу випуску, що максимізує прибуток фірми.

Ефект пастки — існуючий низькоякісний стандарт, що має самопідтримуючий характер.

Ефект подвійної маржиналізації — встановлення монополістичних надбавок на кожній стадії виробництва кінцевого продукту.

І

Індекс Бейна — показник, що характеризує ринкову владу фірм, показує економічний прибуток на одну грошову одиницю власного інвестованого капіталу:

$$I_B = \frac{\pi}{K_{\text{власн}}},$$

де π — економічний прибуток фірми;

$K_{\text{власн}}$ — власний капітал фірми.

Індекс Бейна може приймати як негативні, так і позитивні значення. В умовах досконалої конкуренції норма економічному прибутку дорівнює нулю. Якщо норма економічного прибутку фірми на якому-небудь ринку протягом тривалого періоду більше нуля, це означає, що фірма має певну монополювальну владу.

Індекс ентропії — показник концентрації продавців на ринку, визначається як сума добутків часток фірм на ринку та натуральних логарифмів зворотних їм величин:

$$E = \sum_{i=1}^n (Y_i \ln \frac{1}{Y_i}),$$

де Y — ринкова частка фірми;

n — кількість фірм в галузі.

Чим вище показник ентропії, тем нижче концентрація продавців на ринку та вище ступінь рівномірності розподілу ринкових часток, і навпаки, чим вище показник ентропії, тем нижче можливості продавців впливати на ринкову ціну.

Індекс економії від масштабу — для однопродуктового виробництва є відношенням середніх витрат до граничних:

$$S_1 = \frac{AC(q_1)}{MC(q_1)};$$

для продуктового набору з n продуктів є n -тою частиною середнього гармонічного ефектів від масштабу по кожному продукту.

$$S_n = \frac{1}{\sum_i^n \frac{1}{\frac{AC(q_i)}{MC(q_i)}}} = \frac{1}{\sum_i^n S_i}.$$

Індекс економії від різноманітності — показує, в скільки разів витрати на виробництво продуктів по окремоті перевищують витрати на їх спільне виробництво:

$$SC = \frac{TC(q_1, 0) + TC(0, q_2) - TC(q_1, q_2)}{TC(q_1, q_2)}.$$

Індекс Джині — показник концентрації фірм на ринку, характеризує нерівномірність розподілу ринкових часток між продавцями на ринку, і визначається як відсоткова доля розміру галузі, що припадає на відсоток кількості діючих фірм:

$$G = \frac{Y^*}{N},$$

де Y^* — кумулятивний відсоток розміру галузевого ринку;

N — кумулятивний відсоток кількості фірм на галузевому ринку, що упорядковані від найменшої до найбільшої.

Показник приймає значення від 0 до 1. Чим вище індекс Джині, тем вище нерівномірність розподілу ринкових часток між продавцями, а значить і вище рівень концентрації на ринку.

Індекс концентрації — показник концентрації фірм на ринку, визначається як сумарна ринкова доля k фірм з найбільшими обсягами продажу:

$$CR = \sum_{i=1}^k Y_i,$$

де Y_i — ринкова доля i -ої фірми в галузевому обсязі продажів;

k — кількість фірм, для яких розраховується показник.

Чим більшим є значення даного показника, тим більшою є ринкова влада найбільших фірм, тим вищим є рівень концентрації на ринку.

Індекс Лернера — показник, що характеризує ринкову владу фірм, визначається в такий спосіб:

$$I_L = \frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{E^D},$$

де P — ціна товару;

MC — граничні витрати на виробництво товару;
 E^D — еластичність попиту.

Показник змінюється від нуля до одиниці. Чим вище значення коефіцієнта Лернера, тобто чим сильніше ціни перевищують граничні витрати, тим вищим є рівень монопольної влади фірми на ринку.

Індекс Лінда — показник рівня концентрації фірм на галузевому ринку, дозволяє визначити відносну силу впливу найбільших фірм ринку в порівнянні з іншими. Для двох найбільших фірм визначається як процентне співвідношення їх ринкових часток:

$$I_L = \frac{Y_1}{Y_2} 100 \quad \%$$

Чим вищим є значення показника, тим вищим є рівень ринкової концентрації і тим значнішим є домінуюче положення найкрупнішої фірми.

Індекс Ротшильда — показник визначення рівня ринкової влади фірми, розраховується через відношення ринкової еластичності попиту до еластичності попиту для окремої фірми:

$$R = \frac{E^{D_p}}{E^{D_n}}$$

де E^{D_p} — коефіцієнт еластичності попиту за ціною для всього ринку розглянутого товару;

E^{D_n} — коефіцієнт цінової еластичності попиту цього ж товару, виготовленого окремою фірмою.

Індекс Ротшильда приймає значення в діапазоні від 0 до 1. Чим вищим є значення показника, тим вищим є ступінь монополізації ринку.

Індекс Херфіндаля-Хірмана — показник рівня ринкової концентрації фірм, визначається як сума квадратів часток всіх виробників, що діють на ринку (n):

$$I_{HH} = \sum_{i=1}^n Y_i^2$$

де Y_i — питома вага продажів i -го виробника в загальному обсязі продажів галузевого ринку.

Показник може приймати значення від 0 до 1, якщо ринкові частки визначені у коефіцієнтах, або від 0 до 10000, якщо обчислювати ринкові частки у відсотках. Чим вищим є значення індексу, тим меншою є кількість виробників і відповідно вищою є їх концентрація на ринку.

Інновація — результат практичного або науково-технічного освоєння нововведення та наступного його впровадження в повсякденне життя виробників і споживачів.

Інтеграція — процес консолідації активів підприємств, що відбувається, як правило, з ініціативи однієї із активних (домінуючих) фірм.

К

Капіталізація — визначення поточної (дисконтованої) вартості капітального активу (або землі).

Кардинальна інновація — інновація, яка дозволяє фірмі повністю реалізувати монопольну владу і отримувати монопольний прибуток.

Картель — форма монополістичного об'єднання фірм однієї галузі на основі укладання угод відносно цін, обсягів виробництва, сфер впливу, умов продажу, використання патентів, найму працівників.

Квазірента — приріст в оплаті послуг виробничого фактора, що виникає в результаті різкого зростання попиту та ціни на виробничий фактор в умовах його фіксованої пропозиції протягом миттєвого та короткострокового періодів. Носить тимчасовий характер.

Квазіінтеграція — формальна інтеграція, що передбачає наявність контролю над ринковою поведінкою формально самостійних фірм при відсутності контролю над їх власністю.

Кластери підприємств — сукупність діючих у локальному масштабі фірм-партнерів, договірні відносини між якими повторюються.

Клубне благо — благо спільного споживання, доступ до споживання якого є обмеженим, наприклад, статутними вимогами й розмірами членських внесків.

«Когнітивне лідерство» — тип поведінки підприємця, при якій він, маючи бізнес-концепцію, може оперативним чином адаптувати й уточнювати трудові контракти, одночасно стимулюючи працівників не стільки грошовою винагородою, скільки надихаючи їх причетністю до самого процесу створення й реалізації продуктів на основі нової комбінації ресурсів.

Коефіцієнт Тобіна — показник оцінки рівня ринкової влади фірми, пов'язує ринкову вартість її активів, що вимірюється ринковим курсом акцій, з відновлювальною вартістю активів фірми:

$$q = \frac{P_A}{C_A},$$

де P_A — ринкова вартість активів фірми (ринкова капіталізація);

C_A — відновлювальна вартість активів фірми, дорівнює сумі витрат, необхідних для придбання всіх активів фірми за поточними цінами.

Якщо значення показника перевищує 1, то фірма в довгостроковому періоді одержує економічний прибуток та володіє ринковою владою.

Коефіцієнт Папандреу — показник оцінки рівня ринкової влади фірми, показує, на скільки відсотків зміниться обсяг продажів фірми при зміні цін конкурентів на один відсоток:

$$I_P = \lambda_j \cdot \frac{\partial Q_i^D}{\partial P_j} \cdot \frac{P_j}{Q_i^D} = \lambda_j \cdot \left| E_{P_j}^{D_i} \right|,$$

де Q_i^D — обсяг попиту на товар фірми;

P_j — ціна конкурента (конкурентів);

λ_j — коефіцієнт обмеженості виробничих потужностей конкурентів.

Чим більше значення коефіцієнта Папандреу, тим більшою монопольною владою володіє фірма.

Коефіцієнт співвідношення ціни бренда до власного капіталу — показник, що дозволяє враховувати величину нематеріальних активів при визначенні ринкової влади фірми:

$$K_M = \frac{B}{A_M},$$

де K_M — коефіцієнт ринкової влади фірми;

A_M — матеріальні активи фірми;

B — оцінка бренду фірми.

Конгломерат — об'єднання фірм, що здійснюється шляхом поглинання крупною компанією кількох десятків дрібних і середніх фірм різних галузей та сфер діяльності, які не мають виробничих, збутових або інших функціональних зв'язків.

Конгломератна інтеграція — передбачає об'єднання фірм, які не мають ані технологічної, ані цільової спільності з основною сферою діяльності фірми-ініціатора інтеграційного процесу.

Консорціум — організаційна форма тимчасового об'єднання незалежних фірм для досягнення спільної мети (здійснення крупного капіталомісткого проекту або спільного розміщення позики).

Концентрація виробників — кількість продавців на галузевому ринку та ступінь їх впливу на ціну.

Концерн — організаційна форма монополістичних об'єднань підприємств різних галузей (промисловості, торгівлі, транспорту, банків тощо) на основі спільних виробничо-комерційних інтересів із збереженням юридичної та комерційної самостійності учасників, проте з підпорядкуванням домінуючим фінансовим структурам.

Коригуюча субсидія — субсидія виробникам або споживачам продукції, яка характеризується позитивними зовнішніми ефектами, дозволяє наблизити граничні приватні вигоди до граничних суспільних, і дорівнює граничним зовнішнім вигодам.

Коригуючий податок — податок на випуск продукції, яка характеризується негативними зовнішніми ефектами, що підвищує граничні приватні витрати до рівня граничних суспільних, тобто дорівнює граничним зовнішнім витратам.

Крива досвіду — залежність між продуктивністю праці та досвідом робітників.

Крива концентрації — інструмент, що дозволяє наочно представити рівень концентрації виробників на галузевому ринку, відображає залежність між кількістю найбільших за обсягами продукції фірм та індексом концентрації.

Крива Лоренца — графічне зображення функції розподілу. Інструмент, який дозволяє наочно проілюструвати індекс Джині, відображає залежність між відсотком числа фірм, які попередньо упорядковані від найменшої до найбільшої, наростаючим підсумком, та ринковою часткою фірм також наростаючим підсумком.

М

Мережева організація — сукупність самостійних фірм або спеціалізованих структурних одиниць організації, пов'язаних між собою системою договірних відносин щодо спільного використання активів.

Мережеве благо — особливий різновид благ, якому притаманні такі властивості: компліментарність, сумісність і стандартність; суттєва економія на масштабі виробництва; мережеві зовнішні ефекти; ефекти пастки.

Мережевий ефект — додаткові переваги, які отримують нові споживачі певного продукту або послуги в силу того, що тим же продуктом (послугою) вже користується велика кількість інших споживачів.

Міжчасова цінова дискримінація — особливий вид цінової дискримінації, що існує на ринку товарів тривалого використання. Особливості цього ринку полягають в тому, що, по-перше, покупець, що сьогодні придбав товар, протягом тривалого часу не буде купувати даний товар; по-друге, попит на товар залежить від його ціни в різні періоди часу.

Мовчазна змова — негласна угода фірм про ціни, розподіл ринку та інші способи обмеження конкуренції, які переслідуються законодавством.

Модель Бертрана — модель некооперативної стратегічної взаємодії фірм, в якій при визначенні ціни на продукцію кожна фірма намагається передбачити ціну, яка призначатиметься конкурентом. В результаті на галузевому ринку встановлюється конкурентна рівновага.

Модель домінуючої фірми Форхаймера — модель некооперативної стратегічної взаємодії фірм на галузевому ринку, коли активна (домінуюча) фірма призначає ціну на продукцію, приймаючи до уваги реакцію на власні дії фірм-аутсайдерів, які, слідуючи ціні лідера, максимізують прибуток шляхом встановлення ціни на рівні граничних витрат.

Модель Дорфмана-Штайнера пояснює визначення оптимального рівня витрат на рекламу в умовах різного типу ринкових структур.

Модель Еджуорта — модель некооперативної стратегічної взаємодії фірм на галузевому ринку, в якій при визначенні ціни на продукцію кожна фірма намагається передбачити ціну, яка призначатиметься конкурентом. Фірма, що призначатиме ціну вищу за граничні витрати, стикатиметься із залишковим позитивним попитом та отримуватиме економічний прибуток.

Модель Курно — модель некооперативної стратегічної взаємодії фірм на галузевому ринку. Відповідно до моделі, рівновага визначається за умов максимізації прибутку для дуополістів відносно їхніх обсягів виробництва, за допомогою функцій реагування для кожної фірми на обсяг виробництва, що пропонується іншою.

Модель Ланкастера — модель горизонтальної диференціації, яка основана на дослідженні товару як сукупності характеристик, що зосереджені в ньому.

Модель «лідер-послідовник» Штакельберга — модель некооперативної стратегічної взаємодії фірм на галузевому ринку, відповідно до якої домінуюча (активна) фірма першою обирає обсяг випуску продукції, що максимізує її прибуток, приймаючи до уваги обсяг, який обиратиме фірма-послідовник в результаті реакції на її власний вибір.

Модель Салона — модель просторової диференціації, за якої продавці розташовані «по колу», покупці, рівномірно розподілені уздовж окружності, мають однакові переваги й максимальну готовність сплачувати за товар. Дозволяє аналізувати довгострокову динаміку на ринку диференційованого продукту, а також рішення фірм про вхід на ринок або вихід з ринку під впливом зміни економічному прибутку в результаті цінової конкуренції.

Модель Самтона — модель вертикальної диференціації продукту, що пояснює вибір споживача на основі його бажання сплачувати за покращення якості, уявлення про яку дає сукупність функціональних та споживчих характеристик продукту.

Модель Хотелінга — модель ігрової некооперованої взаємодії учасників, за якої вони по-перше, визначають розташування своїх торгових точок у просторі й, по-друге, встановлюють ціни на товар.

Модель Чемберліна — модель некооперативної стратегічної взаємодії фірм на галузевому ринку. Відповідно до моделі, рівновага визначається за умов максимізації сукупного прибутку дуополістів.

Монополістична експлуатація змінного ресурсу — привласнення монополістом при оплаті виробничого фактора різниці між цінністю граничного продукту ресурсу та граничним виторгом ресурсу.

Монопольна (ринкова) влада — можливість фірм встановлювати ціну вище граничних витрат та отримувати економічний прибуток протягом тривалого періоду.

Моносоністична експлуатація змінного ресурсу — привласнення моносоністом при оплаті виробничого фактора різниці між граничним факторним виторгом і ціною ресурсу.

Моносоністична конкуренція — тип факторного ринку, на якому виробничий ресурс використовується багатьма фірмами, і всі вони є замалими для здійснення впливу на ціну ресурсу.

Мультиколінеарність — проблема регресійного аналізу, яка виникає в результаті використання даних динамічного ряду, має місце в тому випадку, якщо обрані для регресійного рівняння впливові фактори не є незалежними.

Н

Некардинальна інновація — інновація, яка не дає можливість фірмі повністю реалізувати свою монопольну владу і отримати повну величину монопольного прибутку.

Нелінійний тариф — різновид цінової дискримінації за обсягом споживання товарів, за якого середня ціна, що сплачують покупці за одиницю товару, зменшується при збільшенні обсягу споживання.

Неповний картель — монополістичне об'єднання частини фірм галузі на основі укладання угоди відносно встановлення монопольної ціни та розподілу монопольного прибутку між його учасниками, які здійснюють політику галузевого лідера — домінуючої фірми.

Неспроможність (провали) ринку — випадки, коли галузеві ринки за різних причин не можуть забезпечити належного рівня використання обмежених ресурсів.

Нестратегічні бар'єри входу — фактори, які пов'язані з фундаментальними умовами функціонування галузевого ринку та в більшості випадків не залежать від поведінки діючих фірм.

О

Обмежена раціональність — принцип ухвалення рішень у межах фірми в умовах обмеженості можливостей економічних агентів (у тому числі управлінців) по переробці інформації про зовнішній світ і параметри ринку, коли рішення приймаються вольовим порядком, що значно поліпшує процес ухвалення рішення та мінімізує кількість управлінських помилок.

Обмеження покупки — форма вертикальних обмежень, яка передбачає, що дистриб'ютор погоджується реалізовувати товари виключно даної фірми.

Обмежуюче вхід ціноутворення — цінова політика активної (домінуючої) фірми, спрямована на обмеження проникнення конкурентів на ринок за допомогою встановлення ціни, що нижче за ту, яка приносить максимальний прибуток в короткостроковому періоді.

Олігосонія — тип факторного ринку, на якому попит на виробничий ресурс пред'являє обмежена кількість фірм.

Опортуністична поведінка — поведінка економічного суб'єкта, що ухиляється від дотримання умов контакту з метою отримання прибутку за рахунок обмеження прав партнерів.

П

Парадокс Бертрана — парадокс, сутність якого полягає в тому, що фірми, які мають ринкову владу в умовах дуополії, під впливом цінової конкуренції позбавлені надприбутків.

Патент — документ, що засвідчує комплекс виключних прав на використання винаходу, які держава гарантує патентовласнику на заздалегідь визначений період часу в обмін на контрольоване та публічне розкриття патентовласником суттєвих ознак винаходу.

Повна інтеграція — процес придбання однієї фірми іншою та передбачають повний контроль як над власністю, так і над ринковою поведінкою фірми;

Повний картель — монополістичне об'єднання фірм однієї галузі на основі укладання угод відносно цін, обсягів виробництва, сфер впливу, умов продажу, використання патентів, найму працівників.

Подвійний тариф — різновид цінової дискримінації за обсягом споживання товарів, коли ціна товару має постійну частину, яка не залежить від обсягу закупівлі товару та змінну частину, яка визначається обсягом купівлі.

Показник дисперсії ринкових часток — показник рівня ринкової концентрації фірм, показує нерівномірність розподілу часток між учасниками ринку та ступінь концентрації.

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2,$$

де \bar{Y} — середнє значення ринкових часток фірм,
 n — кількість фірм в галузі.

Вимірюється в абсолютних величинах та може приймати будь-які значення. Чим вище значення показника, тим вищим є ступінь нерівномірності розподілу ринкових часток, а відповідно більш концентрованим є ринок.

Правило максимізації прибутку фірми — фірма максимізує прибуток, якщо кожний змінний ресурс використовується в таких кількостях, коли граничний виторг ресурсу дорівнює граничним факторним витратам:

$$\frac{MRP_X}{MRC_X} = \frac{MRP_F}{MRC_F} = \dots = \frac{MRP_N}{MRC_N} = 1.$$

Правило мінімізації витрат фірми — підприємство мінімізує витрати на одиницю продукції, коли граничні продукти ресурсів пропорційні граничним витратам на їх придбання:

$$\frac{MP_X}{MRC_X} = \frac{MP_F}{MRC_F} = \dots = \frac{MP_N}{MRC_N}.$$

Правило розумності — принцип, відповідно до якого рішення держави відносно незаконності дій фірм приймаються з огляду на суспільні інтереси, визначається баланс позитивних і негативних наслідків антиконкурентного впливу.

Проблема «безбілетника» — проблема, сутність якої полягає у небажанні індивідів здійснювати зайві витрати та отримати вигоди від споживання суспільних благ безкоштовно шляхом приховування істинної інформації відносно отримуваних приватних вигод та їхнього применшення. В результаті такої проблеми обсяг виробництва чистих суспільних благ є нижчим за ефективний.

Продаж товарів наборами — різновид цінової дискримінації, при якому споживачу пропонуються певні товари у комплексі, при чому кожний із них обходиться дешевше, ніж окремо. Набір може складатися як з декількох одиниць одного товару, так і з декількох товарів.

Простий тариф — різновид цінової дискримінації за обсягом споживання товарів, коли зміна ціни продукту залежить від обсягу його закупівлі: чим вище обсяг замовлення, тим більша знижка до ціни.

Процентна ставка — щорічний дохід від різних фінансових активів.

Пул — організаційна форма монополістичного об'єднання фірм, витрати та прибуток якого надходять до спільного фонду та розподіляються між ними у встановленій пропорції.

Р

Реальна диференціація продукту — припускає зміну внутрішніх властивостей продукту, наприклад, відмінності в якості товарів, довговічності або в інших його функціональних характеристиках.

Регресійний аналіз — кількісний метод прогнозування попиту на продукцію фірми, що ґрунтується на побудові моделей, які відображають залежність показників попиту від визначального фактору або їх групи.

Ринкова структура — внутрішня будова ринку, для якого властиві ті або інші характерні прояви ключових ознак, зумовлена ними поведінка ринкових агентів та параметри рівноваги

Ринковий попит на ресурс — обсяг ресурсу, що використовується фірмами всіх галузей за певного рівня його ціни.

Ринок лимонів — ситуація, яка виникає на ринках із асиметричною інформацією і характеризується тим, що високоякісні товари повністю витісняються низькоякісними.

Рівновага за Нешем — це такий набір стратегій, за яких жодна фірма, що володіє ринковою владою, припускаючи стратегії інших гравців зафіксованими, не може поміняти стратегію так, щоб збільшити свій вигравш. В результаті існування такого набору стратегій жодній із фірм не вигідно в односторонньому порядку змінювати параметри рівноваги.

Роялті — відрахування за користування авторським правом.

С

«Самовбивча» поведінка — цінова політика високих цін домінуючої фірми, яка дозволяє конкурентним фірмам отримувати економічний прибуток, то це буде стимулом для конкурентних фірм збільшувати обсяг випуску. Крім того, позитивний прибуток у галузі спричинить вхід нових фірм на ринок. У результаті пропозиція товару збільшиться, доля домінуючої фірми на ринку зменшиться, скорочуючи ринкову владу фірми.

Синдикат — організаційна форма монополістичних об'єднань фірм окремої галузі виробництва, що створюється з метою захоплення ринку шляхом спільного збуту товарів за довірливими цінами. Фірми-учасники зберігають юридичну та виробничу самостійність, проте втрачають комерційну свободу дій.

Свідомий паралелізм — скоординовані дії фірм, які мають місце не в результаті обміну інформацією між ними, а як наслідок їхньої залежності одна від одної на висококонцентрованих галузевих ринках. За цих обставин фірми можуть враховувати поведінку конкурентів і координувати свої дії навіть при відсутності формальної угоди.

Специфічні активи — інвестиції, які пристосовані до взаємовідносин з певним партнером і є безповоротними.

Стандарт — сукупність характеристик того чи іншого продукту, що забезпечує його сумісність з іншими аналогічними продуктами.

Стейкхолдери — будь-яка група або індивід, які можуть вплинути або на які впливає досягнення цілей організації (акціонери, індивідуальні власники, управлінці, працівники, кредитори, дебітори).

Стратегічна взаємодія — взаємодія фірм, яка має місце тоді, коли у галузі присутні кілька активних (домінуючих) фірм, які здійснюють стратегічну поведінку, тобто при формуванні власної стратегії впливають на поведінку інших економічних агентів, зокрема, конкурентів.

Стратегічна поведінка — поведінка активної (домінуючої) фірми, яка передбачає не лише врахування, але і вплив на поведінку інших економічних агентів, у першу чергу, своїх конкурентів при формуванні власної економічної стратегії.

Стратегічні бар'єри входу — фактори, що виникають завдяки стратегічній поведінці фірм, яка перешкоджає проникненню новачків на галузевий ринок.

Стратегічний альянс — форма довгострокової кооперації двох або більше партнерів, які намагаються досягти певних комерційних цілей і отримати ефект від їх об'єднаних та взаємодоповнюючих ресурсів, що проявляється у здійсненні дослідницьких проєктів, маркетингових програм, створенні спільних підприємств тощо.

Стратегія «курка» — метод попередження порушення угоди між активними (домінуючими) фірмами, означає підтримку монопольної ціни за умови виконання обов'язків суперниками та покарання низькою ціною при виявленні порушень домовленостей.

Субадитивність витрат — характеристика витрат, яка має місце, якщо вони менше при спільному випуску декількох товарів, ніж при їхньому окремому виробництві в рамках різних фірм.

Т

Територіальні обмеження — поділ ринку між дистриб'юторами на певні сегменти та (або) географічні території для зниження щільності торговців.

Трансакційні витрати — витрати фірми по здійсненню ділових операцій.

Трансфертне ціноутворення — встановлення різних цін на проміжні товари підрозділів фірми (внутріфірмове ціноутворення) з метою максимізації сукупного прибутку фірми в цілому.

Трест — найбільш централізована форма монополістичних об'єднань, у межах якої фірми відмовляються від виробничої, комерційної, а іноді й юридичної самостійності та підпорядковуються єдиному управлінню (правлінню або головній компанії).

У

У-ефективність — ефективність, з якою фірми використовують існуючі прибуткові можливості, тобто максимізують прибуток за рахунок своїх конкурентних переваг у ринковому середовищі.

Умова Дорфмана-Штайнера — фірма, що здатна впливати на попит за допомогою реклами, для максимізації прибутку обирає такий рівень витрат на рекламу та призначає таку ціну, щоб доля рекламних витрат в сукупному виторгу фірми була прямо пропорційна еластичності витрат на рекламу та обернено пропорційна ціновій еластичності попиту.

Утримуючий дохід — найменша оплата послуг виробничого фактора, яка достатня для того, щоб утримати його в межах даної сфери використання та попередити перехід до іншої.

Ф

Фантомна диференціація продукту — стосується відмінностей виключно зовнішнього характеру (колір, упаковка, зовнішній вигляд), іноді — використання невластивих для даного продукту каналів розподілу, наприклад, реалізація низькоякісних продуктів у престижних торговельних точках.

Фіксація цін (обсягів) — об'єднання фірм з метою встановлення певних цін (монопольних або таких, що блокують входження на ринок нових конкурентів) або обсягів продажу.

Фінансово-промислова група — об'єднання промислових підприємств із фінансовими установами на основі встановлених між ними відносин економічної та фінансової взаємодії, які виникають, як правило, в результаті консолідації активів з метою технологічної або економічної інтеграції.

Франчайзинг — надання крупною авторитетною фірмою (франчайзером) виключних прав користування відомою торговою маркою, ноу-хау, комерційними таємницями, репутацією та іншими нематеріальними активами відносно дрібній фірмі (франчайзі) на певних умовах.

Х

Х-ефективність — максимально можливий випуск, що може бути отриманий, коли наявними є всі виробничі фактори, пов'язані з управлінською майстерністю.

Х-неефективність — відсутність мінімізації повних витрат фірми, оскільки фактичний обсяг виробництва при заданих ресурсах нижче максимально можливого рівня.

Ц

Цінність граничного продукту ресурсу — показує грошову вартість граничного фізичного продукту MR^x , визначається як добуток величини граничного продукту змінного виробничого фактора на ціну одиниці продукції, що випускається (P^q):
$$V_{MR^x} = MR^x \cdot P^q$$

Цінова дискримінація — встановлення продавцем різних цін на різні одиниці того самого або ідентичного, з погляду властивих йому характеристик товару, для якого відмінності в цінах не пов'язані з різницею у витратах.

Цінова дискримінація другого ступеня — має місце, коли ціни блага однакові для всіх покупців, однак різняться залежно від умов продажу товару, які встановлює фірма.

Цінова дискримінація за обсягом — характеризується тим, що ціна залежить не від особливостей споживача, а від кількості споживаного ним товару, тобто різні одиниці товару продаються за різними цінами, але кожний споживач, що купує однакову кількість блага, сплачує й однакову ціну.

Цінова дискримінація за часом продажу — передбачає встановлення різних цін на той самий продукт у різні періоди часу.

Цінова дискримінація за якістю — передбачає класифікацію споживачів за їх готовністю сплачувати, пропонуючи різну комбінацію ціни і якості.

Цінова дискримінація першого ступеня — має місце, коли кожна одиниця товару продається за ціною попиту, таким чином ціни, за якими товар купується, для всіх покупців різні.

Цінова дискримінація третього ступеня — характеризується тим, що в основі її лежить не розрізнення цін попиту на окремі екземпляри або об'єкти продажів товару, як при дискримінації перших двох ступенів, а поділ самих покупців на групи, для кожної з яких встановлюється своя ціна.

«Цінова парасолька» — ситуація, за якої підтримка цін, установлених лідируючими фірмами в певному сегменті ринку, дозволяє фірмами-аутсайдерами одержувати економічний прибуток.

Цінове лідерство — тип джентльменської угоди, за допомогою якого фірми можуть координувати свою цінову поведінку, не вступаючи в змову.

Ч

Часткова інтеграція — процес утворення інтеграційних об'єднань, при чому активна (домінуюча) фірма не може встановити повний контроль над власністю, проте має можливість здійснювати контроль над управлінням окремими структурними підрозділами фірми.

Чиста (абсолютна) економічна рента — рента виробничого фактора, пропозиція якого є абсолютно нееластичною.

Навчальне видання

**АЗЬМУК Любовь Анатоліївна
ЩЕРБАТЮК Олена Миколаївна**

МІКРОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

Навчальний посібник

Редактор *І. Савлук*
Коректор *Л. Гримальська*
Верстка *Н. Пінчук*

Підп. до друку 31.03.14. Формат 60×84/8
Друк. арк. 21,04. Зам. 13-4662.

Державний вищий навчальний заклад
«Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»
03680, м. Київ, проспект Перемоги, 54/1

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи (серія ДК, № 235 від 07.11.2000)

Тел./факс (044) 537-61-41; тел. (044) 537-61-44
E-mail: publish@kneu.kiev.ua