

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
“Харківський авіаційний інститут”

С. М. Хмель, В. І. Хмель

МІКРОЕКОНОМІКА

Конспект лекцій

Харків “ХАІ” 2009

УДК 332.101 (075.8)
ББК 65.053

Хмель С.М. Мікроекономіка: консп. лекцій / С.М. Хмель, В.І. Хмель. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т “Харк. авіац. ін-т”, 2009. – 129 с.

У посібнику викладено основні положення, вивчення яких передбачено програмою навчальної дисципліни “Мікроекономіка”. Розгляд економічних категорій і законів пов’язано з сучасною концепцією мікроекономічного аналізу, яка ґрунтується на використанні принципів маржиналізму. Навчальний матеріал подано у вигляді лекцій з основних тем курсу.

Для студентів усіх спеціальностей економічного напрямку.

Іл. 55. Табл. 12. Бібліогр.: 9 назв

Рецензенти: канд. екон. наук, доц. В. М. Мартиненко,
канд. екон. наук, доц. Т. М. Парцирна

© Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
“Харківський авіаційний інститут”, 2009

ЗМІСТ

Лекція 1. Тема: "ПРЕДМЕТ І МЕТОД МІКРОЕКОНОМІКИ".....	4
Лекція 2. Тема: "ТЕОРІЯ ГРАНИЧНОЇ КОРИСНОСТІ Й ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА"	11
Лекція 3. Тема: "ОРДИНАЛІСТСЬКА ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА".....	17
Лекція 4. Тема: "АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА".....	24
Лекція 5. Тема: "ПОПИТ, ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК"	33
Лекція 6. Тема: "МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ПІДПРИЄМСТВА"....	45
Лекція 7. Тема: "ВАРІАЦІЇ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА Й ОПТИМУМ ВИРОБНИКА"	50
Лекція 8. Тема: "ВИТРАТИ Й РЕЗУЛЬТАТИ ВИРОБНИЦТВА".....	60
Лекція 9. Тема: "РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ"	71
Лекція 10. Тема: "МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК"	82
Лекція 11. Тема: "ОЛІГОПОЛІЯ".....	89
Лекція 12. Тема: "РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ"	102
Лекція 13. Тема: "РИНОК ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА"	108
Лекція 14. Тема: "РИНОК ПРАЦІ".....	118
Бібліографічний список.....	128

Лекція 1. Тема: “ ПРЕДМЕТ І МЕТОД МІКРОЕКОНОМІКИ”

План

1. Теоретична економіка. Мікроекономіка як складова частина теоретичної економіки.
2. Предмет мікроекономіки.
3. Методологія мікроекономічного аналізу.

Вступ

Економічний менталітет людей визначається перш за все характером тієї господарської системи, у рамках якої вони живуть і працюють. Скажімо, в умовах адміністративно-командної господарської системи як рядові робітники, так і керівники підприємств не прагнули підвищувати продуктивність праці, покращувати якість продукції (а якщо у них і виникало бажання вирішувати ці проблеми, то не було можливості його реалізувати). Справа в тому, що централізоване планове господарство несумісне з принципом економічної свободи виробників. Ринкова ж економіка передбачає свободу прийняття господарських рішень. З одного боку, це добре, але такі рішення у багатьох випадках є помилковими, про що свідчать руйнація, банкрутство багатьох підприємств, а це означає втрату певної частини національного багатства. В умовах ринку господарська діяльність на всіх рівнях обов'язково пов'язана з прийняттям альтернативних рішень, що стосуються використання виробничих ресурсів, кількість яких є обмеженою. Суть проблеми полягає у тому, щоб знайти таке рішення, яке дозволить отримати найкращий результат при найменших витратах ресурсів. Сьогодні, мабуть, дуже складно знайти людину, яка не погодилася б із твердженням, що вирішення зазначеної проблеми неможливе без допомоги економічної науки.

Теоретична економіка. Мікроекономіка як складова частина теоретичної економіки

В економіці, як і в будь-якій іншій сфері, усе взаємозв'язано. Прикладів, які підтверджують цю тезу, можна навести безліч. Приміром, якщо змінити обсяг виробництва, зміняться ціни, це вплине на попит, а зміна величини попиту – це фактор, який впливає на обсяг випуску. Збільшення або зменшення пропозиції виробничих ресурсів відбивається на кількості кінцевої продукції. Розвиток

виробництва у тих чи інших галузях позначається на виробництві в решті галузей. Дії, що мають місце у якійсь певній ланці господарської системи, так чи інакше зачіпають інші ланки. Дуже важливим є те, що система взаємозв'язків в економіці базується на певних закономірностях, які не залежать від волі, бажань, свідомості людей. Пізнання цих закономірностей мало надзвичайно важливе значення протягом усієї історії розвитку людства.

Як відомо, суть поняття “закономірність” полягає в тому, що через закономірності виявляється дія економічних законів. Економічні закони – це необхідні сталі причинно-наслідкові зв'язки й взаємозалежності економічних явищ у процесі виробництва, розподілу й обміну матеріальних і нематеріальних продуктів на різних стадіях розвитку суспільства. Економічні закони мають об'єктивний характер, тобто люди не в змозі скасувати дію того чи іншого закону або створити “новий” закон. Але люди можуть тією або іншою мірою пізнати ці закони. Саме в цьому полягає завдання науки, яка має назву економічної теорії (або теоретичної економіки).

Коли мова йде про теоретичну економіку, треба розрізняти поняття “*позитивна економіка*” і “*нормативна економіка*”.

Латинське слово *positivus* означає “фактичний”, такий, що є в наявності. Економіка як позитивна вивчає реальні процеси, реальні факти, намагається їх пояснити.

Латинське слово *norma* перекладається як “правило”, “зразок”. Економіка як нормативна виражає судження людей про те, що треба робити, як управляти економічними процесами.

Таким чином, позитивна економіка вивчає те, що є, а нормативна відбиває суб'єктивні уявлення про те, що має бути і як цього досягти. Зрозуміло, що економіка як наука є водночас і позитивною, і нормативною.

Аналіз економічних закономірностей треба проводити на різних рівнях, розглядаючи як окремі виробничі одиниці, ринки й галузі, так і економіку країни в цілому. Зрозуміло, що специфіка об'єкта дослідження відбивається на його методиці, прийомах, інструментах тощо. Тому в рамках теоретичної економіки виділяють мікро- й макроекономічний аналіз. Слова *mikros* і *makros* у перекладі з грецької означають відповідно “малий” і “великий”.

Макроекономічний аналіз пов'язаний або з вивченням економіки країни в цілому, або (рідше) з вивченням її крупних складових (агрегатів), наприклад таких, як приватний сектор, державний сектор, домогосподарства й т. ін. У цьому випадку агрегат – це сукупність економічних одиниць, яка розглядається як цілісність, специфічне економічне утворення. Макроекономіка оперує такими показниками,

як загальний рівень виробництва, загальний рівень зайнятості, загальний рівень цін, доходів і видатків тощо.

Мікроекономічний аналіз пов'язаний із виявленням об'єктивних факторів, які впливають на результати діяльності окремих господарських одиниць, з вивченням функціонування окремих конкретних товарних ринків. Тут мова йде про окремі галузі, фірми, домогосподарства, про ціни на ті чи інші продукти на окремих ринках.

Прихильники алегорично-метафоричної фразеології, щоб показати різницю між макроекономікою й мікроекономікою, іноді говорять, що перша вивчає ліс, а друга – окремі дерева.

Мікроекономіка й макроекономіка тісно зв'язані між собою. В економіці є багато проблем, які повинні розглядатися на рівні як мікроекономічного, так і макроекономічного аналізу.

Вивчення будь-якої науки передбачає перш за все чітке усвідомлення її предмета. Проблемі розкриття предмета мікроекономіки присвячено друге питання лекції.

Предмет мікроекономіки

Завдання, яке пов'язане з формулюванням предмета тієї чи іншої науки, є дуже складним, бо таке визначення має показати, що той напрямок у дослідженні реального світу, про який буде йти мова, дійсно являє собою самостійну науку (тобто тут розглядаються проблеми, до яких інші науки не мають прямого відношення).

Треба зазначити, що визначення предмета мікроекономіки у багатьох підручниках є не дуже вдалим, тобто нечітким, неконкретним, розпливчастим. Наведемо декілька прикладів (цитати з підручників подано мовою оригіналу).

“Микроэкономикс изучает конкретные экономические единицы. На данном уровне анализа экономист изучает характеристики отдельной экономической единицы или очень небольшой части экономики. В микроэкономике мы говорим об отдельно взятой отрасли, фирме или домохозяйстве. Мы измеряем цену конкретного продукта, число работников в отдельно взятой компании, доходы, прибыль конкретной фирмы или домохозяйства, расходы конкретной фирмы, государственного учреждения или семьи” [2, с. 11].

“Когда рассматриваются конкретные фирмы и домохозяйства, отдельные товары и ресурсы, отрасли и рынки, то это микроэкономический анализ, или микроэкономика... Так, анализ выпуска конкретной продукции и ее продаж отдельными фирмами и даже всей отраслью на конкретном товарном рынке – это микроэкономика” [9, с. 31].

Наведені визначення предмета мікроекономіки повинні стати об'єктом уважного розгляду й аналізу. На перший погляд, вони відображають суть предмета цієї науки – автори підкреслюють, що у цьому випадку вивчаються окремі економічні одиниці. Але справа в тому, що питання господарського функціонування окремих підприємств, галузей або домогосподарств є предметом багатьох наук: економіки підприємства, фінансів, бухгалтерського обліку, статистики тощо. Усі проблеми, перераховані К. Р. Макконеллом і С. Л. Брю, – аналіз ціни продукту, доходів, прибутку фірми й т. ін. – є предметом уваги прикладної економіки. Якщо з визначення, яке наведено цими авторами, зникне одне слово, а саме назва науки (тобто мікроекономікс), то буде дуже важко здогадатися, про яку науку йдеться.

Що ж стосується формулювання предмета мікроекономіки, запропонованого російськими авторами (підручник за редакцією А.С. Булатова), то треба сказати, що воно теж не є вдалим. Випуск конкретної продукції та її продаж розглядає не тільки мікроекономіка, а й інші науки, які мають відношення до виробництва, причому не тільки економічні – техніка, технологія, організація виробництва, менеджмент тощо безпосередньо пов'язані з цими проблемами. Наведене визначення не відображає специфіки предмета саме мікроекономіки. Тут не висвітлено найважливішого – не показано, які саме аспекти функціонування окремих виробничо-господарських одиниць вивчає і аналізує мікроекономіка; причому треба визначити такі аспекти проблеми, яких безпосередньо не торкаються інші науки.

Кожна наука має *свій* предмет. Якщо це чітко й переконливо не показати у самому визначенні предмета науки, то виникне сумнів у правомірності розгляду її як самостійного напрямку інтелектуальних досліджень.

У деяких випадках визначення предмета мікроекономіки у навчальній літературі має заширокий характер. Наприклад, російські автори Ю. В. Тарануха й Д. М. Земляков у своєму підручнику пропонують таке визначення: “Микроэкономика изучает деятельность индивидуальных экономических субъектов: процесс разработки, принятия ими решений для достижения собственных экономических целей” [7, с. 10].

Якщо автори не уточнюють, які саме аспекти процесу розроблення таких рішень є об'єктом уваги мікроекономіки, читач має право зробити висновок, що вони вважають цю науку всеохоплюючою, такою, яка повністю вирішує зазначену проблему. Виникає запитання: а навіщо тоді вивчати економіку підприємства,

фінанси, бухгалтерський облік і т. ін.? Очевидно, що і цю спробу дати визначення предмета мікроекономіки не можна назвати вдалою.

На жаль, українські автори, намагаючись дати визначення предмета мікроекономіки, також пропонують не дуже вдалі варіанти його формулювання. Наведемо декілька прикладів.

“Об’єктом вивчення мікроекономіки є процес розробки, прийняття і реалізації рішень відносно вибору і використання обмежених ресурсів з метою одержання якомога більшої вигоди” [1, с. 14].

“Предметом мікроекономіки є економічна поведінка суб’єктів господарювання, на основі якої вони здійснюють свій вибір стосовно того, які товари (що) виробляти; як їх виробляти; як мають бути розподілені ресурси для виробництва належного обсягу благ належної структури; для кого виробляти блага в умовах обмежених економічних ресурсів” [4, с. 22].

Тут можна повністю повторити те, що було сказано на адресу Ю. В. Таранухи й Д. М. Землякова.

Ураховуючи викладені вище зауваження, спробуємо сформулювати власне визначення предмета цієї науки.

Мікроекономіка досліджує процес виробничої діяльності окремих економічних одиниць з метою виявлення об’єктивних закономірностей, які обумовлюють залежність результатів функціонування тієї або іншої мікросистеми від дій людей, що пов’язані з веденням господарства у рамках цієї системи, з урахуванням впливу на неї факторів зовнішнього середовища.

Завданням мікроекономічного аналізу є розроблення основних правил раціональної поведінки суб’єктів господарювання на мікрорівні, виконання яких має забезпечити найбільш ефективне використання виробничих ресурсів.

Це визначення, очевидно, відображає найголовніше – зміст і специфіку тих проблем, якими займається саме мікроекономіка. Щоб довести це, будемо розмірковувати згідно зі схемою, яку було використано для критики раніше наведених визначень. Припустимо, що з цього визначення зникла назва науки і незрозуміло, про яку саме науку йде мова – це треба встановити.

По-перше, зрозуміло, що це наука економічна, бо вона має справу з проблемами ведення господарства. По-друге, ця наука належить не до прикладної економіки, а до економічної теорії, оскільки вона повинна виявляти *об’єктивні закономірності*, тобто тут вивчаються об’єктивні економічні закони. Окрім того, у визначенні чітко вказано на те, що об’єктом дослідження є окремі економічні одиниці, тобто фірми, галузі, ринки окремих товарів, а не економіка

країни взагалі. Таким чином, зрозуміло, що мова йде не про макроекономіку й не про політичну економію. Залишається тільки зробити висновок, що наведене визначення – це визначення предмета саме мікроекономіки. Ніяка інша наука претендувати на нього не може.

Коли підприємець, менеджер стикаються з проблемою господарського вибору, коли вони повинні прийняти рішення в умовах можливості альтернативного використання виробничих ресурсів, кількість яких є обмеженою, успіх багато в чому залежить від того, чи має цей суб'єкт господарювання знання про те, які об'єктивні чинники і як будуть впливати на результат при виконанні того або іншого рішення. Такі знання й має надати їм мікроекономіка. Як було зазначено вище, мікроекономіка повинна давати рекомендації раціональної поведінки суб'єктів виробничо-господарського процесу, в основі яких лежить пізнання об'єктивних економічних законів і усвідомлення механізму їх дії, тобто розкриття економічних закономірностей.

Методологія мікроекономічного аналізу

Грецьке слово *methodos* означає “шлях дослідження”. Економісти-дослідники використовують загальнонауковий метод пізнання, суть якого – від спостереження до абстрактного мислення й від нього до практики. Цей метод застосовується і в мікроекономіці.

Розгляд загальнонаукового методу дослідження передбачає висвітлення, так би мовити, його складових, тобто більш конкретних методів і прийомів, використання яких дозволяє досягти бажаної мети – пізнання реального світу (у цьому випадку – системи об'єктивних економічних взаємозв'язків і взаємозалежностей).

Основними методами мікроекономічного аналізу є:

- метод наукового абстрагування;
- метод індукції;
- метод дедукції;
- метод граничних величин;
- метод порівняльного аналізу;
- метод графічних зображень;
- метод моделювання тощо.
- Розглянемо ці методи.

Метод наукового абстрагування. Латинське слово *abstractio* перекладається як “відвернення”, “відвертання”. У цьому випадку мова йде про уявне відвернення від несуттєвих ознак об'єкта

дослідження з метою виявлення й аналізу суттєвих. Цей метод має дуже велике значення для економічних досліджень. Припустимо, якщо розглядається конкретна фірма або конкретний ринок, аналізуються результати їх функціонування, у поле зору дослідника обов'язково потрапить безліч різних моментів, фактів, які мають другорядне значення, а може, навіть сприяють маскуванню дійсних причин ситуації, що склалася. Треба правильно зорієнтуватися й виділити серед багатьох фактів такі, які дійсно мають значення й заслуговують на увагу дослідника.

Метод індукції. Латинське слово *inductio* означає “наведення”. Метод індукції – це логічний метод, який базується на умовиводі від окремих одиничних випадків до загального висновку, від окремих фактів до узагальнень (тобто узагальнення має пояснювати кожний окремий факт).

Метод дедукції. У перекладі з латині *deductio* означає “виведення”. Цей метод оснований на логічному умовиводі від загальних тверджень (загального) до окремого, до висновків, які стосуються окремого: якщо посилки дедукції є істинними, то будуть істинними і її висновки. Треба перевірити, чи є правильними посилки – загальні твердження.

Наприклад, якщо взяти загальне положення про те, що перевищення витрат над доходами підприємства призводить до банкрутства фірми, то, використовуючи дедуктивний метод, можна припустити, що конкретні фірми А, В і С розоряться, якщо їхні витрати не будуть покриті доходами. Перевіримо це припущення, спостерігаючи за діяльністю фірм А, В і С. Якщо дійсно події будуть розвиватися так, як було передбачено, то це буде означати, що загальне положення (посилка дедукції) було правильним. Гіпотеза стає справжньою теорією, якщо її підтверджено дедуктивно.

Метод граничних величин. Суть цього методу полягає в тому, щоб зрозуміти правила ефективного господарювання завдяки розгляду динаміки граничних величин (граничної корисності, граничного продукту, граничних витрат, граничного доходу й т. ін.). У цьому випадку гранична величина – це зміна значення однієї змінної при збільшенні значення іншої на одиницю.

Метод порівняльного аналізу. Він полягає у зіставленні економічних показників. Наприклад, кожен підприємець повинен порівнювати витрати своєї фірми з витратами конкурентів, зіставляти різні (альтернативні) варіанти своїх дій і т. ін.

Метод графічних зображень. Він добре допомагає сприймати співвідношення між різними економічними показниками, оцінювати їхню “поведінку” під впливом зміни економічної ситуації. Наприклад,

закономірності динаміки витрат фірми у короткостроковому й довгостроковому періодах значно легше зрозуміти, якщо розглянути відповідні графіки.

Метод моделювання. Як відомо загальне трактування поняття “модель” полягає у тому, що під моделлю мають на увазі подання об’єкта у якійсь формі, яка відрізняється від того, як цей об’єкт виявляється у реальній дійсності. Об’єкти в цьому випадку – це не тільки матеріальні предмети, але й ідеї, системи відносин між людьми й т. ін.

Економіст, очевидно, практично не має можливості розглядати фізичні моделі. Він працює з математичними, аналоговими моделями. При цьому широко застосовуються економіко-математичні методи.

Література за темою: [1, с. 10 – 25]; [2, с. 7 – 12]; [3, с. 6 – 14]; [4, с. 17 – 54]; [5, с. 26 – 63]; [6, с. 1 – 43]; [7, с. 7 – 26]; [9, с. 29 – 38].

Лекція 2. Тема: “ТЕОРІЯ ГРАНИЧНОЇ КОРИСНОСТІ Й ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА”

План

1. Потреби і економічні блага.
2. Корисність продукту, її кількісне вираження. Функція корисності.
3. Раціональний споживчий вибір і рівновага споживача (кардиналістське трактування).

Вступ

Обов’язковою умовою успішного функціонування підприємства–суб’єкта ринкової економіки є отримання доходу, який покриває витрати виробництва. А для того, щоб отримати дохід, треба продати товар, тобто *знайти “свого” покупця*. Ще до того, як розпочати виготовлення товару, підприємець повинен знати, кому він зможе цей товар продати.

Зрозуміло, що завдання пошуку “свого” покупця є надзвичайно складним, але існують деякі обставини, які полегшують його вирішення. Справа у тому, що поведінка більшості споживачів на ринку підлягає певним закономірностям. Ці закономірності значною мірою виявлені й проаналізовані економічною наукою, що розробила *теорію поведінки споживача на ринку*, якій у цьому навчальному курсі присвячено декілька тем.

Будь-яка розумна людина, коли вона здійснює якісь дії, прагне досягти тих або інших цілей, а саме намагається задовольнити свої потреби. Розгляд теорії поведінки споживача розпочнемо з питання, яке пов'язане із з'ясуванням суті поняття “потреби” та їхньою класифікацією.

Потреби і економічні блага

Найбільш поширене визначення поняття “потреба” є таким: це відчуття людиною нестачі, браку чогось, якогось продукту. Мати потребу означає відчувати, що чогось не вистачає.

Основними видами потреб, як вважають автори сучасних підручників, є:

- особисті потреби;
- виробничі потреби.

Ці категорії у навчальній літературі здебільшого трактують так: особисті потреби пов'язані з необхідністю отримати ті чи інші продукти (як матеріальні, так і нематеріальні), щоб забезпечити власне існування, власну життєдіяльність; виробничі потреби – з необхідністю отримати продукти, які потрібні для здійснення виробничого процесу, тобто виготовлення нових продуктів. З цього випливає, що особисті потреби – це потреби у предметах споживання, а виробничі є потребами у засобах виробництва.

Але така характеристика цих категорій є дещо спрощеною. Справа у тому, що виробництво, як відомо, може бути товарним і натуральним. Якщо людина веде товарне господарство, тобто виготовляє продукти (товари) на продаж, вона має потребу в засобах виробництва. Здійснюючи вибір виробничих ресурсів, цей суб'єкт господарювання буде приймати рішення, керуючись дуже простим і зрозумілим принципом – принципом економічної доцільності. Поведінку покупця (споживача) виробничих ресурсів у цьому випадку прогнозувати неважко.

Але задоволення особистих потреб також часто пов'язане з необхідністю дій, що підпадають під визначення “виробничий процес”, – це так зване домашнє господарство. Наприклад, щоб задовольнити потребу в їжі, люди у багатьох випадках виготовляють страви вдома, а не йдуть до кафе. Вибір виробничих ресурсів у такому випадку залежить не тільки від міркувань економічної доцільності, а й від обставин іншого роду – особистих смаків, уподобань людини й т. ін.

Поведінка покупця виробничих ресурсів у тому випадку, коли вони потрібні для виготовлення товарів, і тоді, коли ресурси потрібні

для виготовлення продукту “для себе”, – це різні моделі ринкової поведінки. Тому, очевидно, під *особистими потребами* слід *розуміти потреби* у предметах споживання й засобах виробництва, які необхідні для ведення домашнього або підсобного господарства. Таким чином, певна частина виробничих потреб є складовою особистих потреб. Система потреб має такий вигляд:

- особисті потреби;
- потреби, пов'язані з товарним виробництвом.

При вивченні теорії поведінки споживача предметом розгляду є потреби першої категорії.

Особисті потреби поділяються на *первинні* й *вторинні*.

Первинні потреби за своєю природою є фізіологічними. Мова йде про споживання на рівні, що забезпечує елементарне існування людини (фізіологічний мінімум їжі, захист від холоду, мінімально необхідний відпочинок і т. ін.). Вторинні потреби – це потреби психологічного характеру: потреби у досягненні успіху, повазі з боку інших людей, потреба мати владу тощо.

Зрозуміло, що вторинні потреби різних людей розрізняються більш помітно, ніж первинні.

Однією з найбільш вдалих спроб висвітлення питання про класифікацію й субординацію особистих потреб є теорія американського вченого Абрахама Маслоу, розроблена у 40-х роках минулого століття.

А. Маслоу вважав, що потреби людей можна поділити на п'ять основних категорій:

- 1) фізіологічні потреби;
- 2) потреби у безпеці й впевненості стосовно майбутнього;
- 3) соціальні потреби;
- 4) потреби у повазі й самоповазі;
- 5) потреби самовираження.

Усі ці потреби є ієрархічно взаємозв'язаними. На думку А. Маслоу, систему потреб можна подати у вигляді “піраміди”, основою якої будуть фізіологічні потреби, а вершиною – потреби самовираження (рис. 2.1).

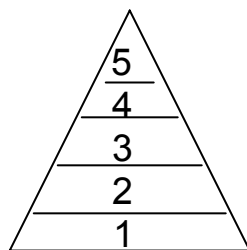


Рис. 2.1. “Піраміда” потреб А. Маслоу

Потреби 1- і 2-го рівнів є первинними, 3-, 4- і 5-го – вторинними.

Щоб виявилися потреби вищих рівнів, необхідно задовольнити потреби нижчих рівнів (хоча б в основному).

Віддаючи належне А. Маслоу, який, очевидно, правильно виявив основні види потреб і розкрив їх взаємозв'язок, треба все ж таки зауважити, що інколи особливості ментального, психологічного характеру призводять до того, що у деяких споживачів ступені цієї "піраміди", так би мовити, міняються місцями. Вивчення потреб споживача на практиці – це виявлення потреб конкретної людини.

Для того, щоб задовольнити потребу, людина має отримати продукт. Ці продукти називають благами. Блага поділяють на економічні й природні. Економічні блага є результатом господарської діяльності, природні, так би мовити, надані людині самою природою (тобто коли продукт природи не зазнав оброблення або перероблення).

Корисність продукту, її кількісне вираження. Функція корисності

Корисність продукту – це його спроможність задовольнити ту чи іншу потребу людини.

Слід зазначити, що категорія "корисність" значною мірою є суб'єктивною. Кожна людина сама для себе визначає, наскільки корисним є той чи інший конкретний продукт, і ця оцінка може бути різною залежно від ситуації.

Якщо мова йде про те, щоб виразити корисність продукту кількісно, треба визначити якусь одиницю такого виміру. Зараз корисність виражають у ютилях або утилях (від англ. utility – корисність).

Представники маржиналізму (Г. Госсен, У. Джевонс, К. Менгер та ін.) приділяли увагу й проблемі визначення величини корисності продуктів і оцінюванню її динаміки. Вони зробили декілька важливих висновків:

- кожна додаткова одиниця продукту приносить споживачу додаткову корисність, яку вони назвали граничною корисністю;
- гранична корисність є спадною, тобто наступна одиниця блага, що споживається, дає споживачеві менше задоволення, ніж попередня.

Таким чином, діє закон спадної граничної корисності, який іноді називають першим законом Госсена.

Тут треба зробити невелике уточнення: цей закон починає діяти при досягненні певного рівня задоволення потреби (наприклад, якщо людина відчуває сильну спрагу, то друга склянка води може принести їй не менше задоволення, ніж перша).

Споживаючи певну кількість одиниць якогось продукту, людина отримує загальну корисність, яка є сумою граничних корисностей. Припустимо, перша одиниця продукту має корисність 5 ютилів, друга – 3 ютиля, третя – 2 ютиля (тут закон спадної граничної корисності виявив себе вже з другої одиниці продукту). Якщо спожити три одиниці блага, загальна корисність становитиме:

$$5 \text{ ют.} + 3 \text{ ют.} + 2 \text{ ют.} = 10 \text{ ют.}$$

Сучасне трактування поняття “функція корисності” полягає в тому, що під такою функцією розуміють залежність величини загальної корисності від кількості продукту, який споживається. Формула для визначення загальної корисності має такий вигляд:

$$П = f(x),$$

де x – кількість одиниць продукту.

3. Раціональний споживчий вибір і рівновага споживача (кардиналістське трактування)

Перш ніж розглядати правила раціональної поведінки споживача на ринку, треба звернути увагу на такі моменти:

- передбачається, що споживач – людина розумна, яка прагне якомога повніше задовольнити свої потреби;
- чітко визначено систему переваг споживача, тобто він добре уявляє, яку граничну корисність має кожна одиниця кожного товару;
- грошовий дохід споживача є обмеженим;
- ціни усіх товарів чітко визначено й вони відомі споживачеві.

Отже, покупець, який має певну кількість грошей, повинен вирішити, скільки одиниць товару А, товару В, інших товарів він має придбати, щоб витратити гроші з максимальною користю, тобто щоб загальна корисність була найбільшою.

Треба врахувати ще одну важливу обставину: покупець повинен знати не тільки величини граничної корисності кожного товару, але й граничну корисність на одиницю вартості товару, тобто розрахувати співвідношення цих величин:

$$\frac{MU}{P},$$

де MU – гранична корисність; P – ціна товару.

Яким же чином розумний, поінформований і обмежений в коштах покупець має робити свій вибір на ринку? Щоб легше було це зрозуміти, розглянемо цифровий приклад.

Припустимо, покупець має можливість витратити на продукти харчування 307 грн у місяць. Щоб не ускладнювати приклад, будемо вважати, що він купує продукти тільки двох видів – хліб і м'ясо.

Ціни товарів такі: 1 кг хліба – 3 грн, 1 кг м'яса – 40 грн.

Покупець має власне (суб'єктивне) уявлення про корисність цих продуктів, причому він визначає їхню граничну корисність. Ці дані зведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Гранична корисність продуктів, які купує споживач

Одиниці товарів, кг	Хліб		М'ясо	
	Гранична корисність, ют.	Гранична корисність на 1 грн	Гранична корисність, ют.	Гранична корисність на 1 грн
1-ша	20	6,7	300	7,5
2-га	17	5,7	240	6,0
3-тя	14	4,7	190	4,8
4-та	11	3,7	140	3,5
5-та	9	3,0	100	2,5
6-та	7	2,3	70	1,8
7-ма	5	1,7	40	1,0
8-ма	4	1,3	20	0,5
9-та	3	1,0	10	0,3
10-та	2	0,7	5	0,1

Завдання полягає в тому, щоб витратити ту суму грошей, яку має покупець (307 грн), з найвищою ефективністю, тобто таким чином, щоб отримати комбінацію товарів, яка принесе найбільшу загальну корисність. Якщо спиратися на елементарний здоровий глузд, можна діяти так: придбати першу одиницю м'яса (оскільки перший кілограм м'яса у розрахунку на 1 гривню вартості більш корисний, ніж перший кілограм хліба); потім – першу одиницю хліба; потім – другу одиницю м'яса і т. д. доти, доки не буде витрачено всі гроші. Але такий шлях не є раціональним. Було б краще, якби споживач заздалегідь знав, яка комбінація товарів є найпривабливішою для нього. Таку комбінацію можна визначити, використовуючи кардиналістське правило максимізації корисності. Воно формулюється так: при певному доході споживача загальна корисність буде найбільшою, якщо останні грошові одиниці, які

витрачено на придбання кожного товару, принесуть однакові граничні корисності.

Іншими словами, на одиницю вартості кожного товару має припадати одна й та ж сама гранична корисність.

Таким чином, розглядаючи табл. 2.1, слід звернути особливу увагу на стовпчики, в яких подано дані про граничну корисність хліба й м'яса у розрахунку на одну гривню їхньої вартості.

Дев'ята одиниця хліба й сьома одиниця м'яса дають у розрахунку на одну гривню вартості товарів однакову граничну корисність – один ютиль. Чи може покупець дозволити собі придбати таку кількість продуктів, чи вистачить у нього грошей? Дев'ять кілограмів хліба коштують 27 грн, а сім кілограмів м'яса – 280 грн, тобто у сумі виходить саме 307 грн.

Найкращий набір товарів для споживача згідно з правилом максимізації корисності – 9 кг хліба й 7 кг м'яса. Але не завадило б довести, що це саме так. Для цього треба визначити загальну корисність запропонованої комбінації товарів і порівняти її з корисністю інших комбінацій, вартість яких також становить 307 грн. Підрахунки покажуть, що у цьому випадку комбінація 9 кг хліба і 7 кг м'яса дійсно є найкращою.

Сформульоване вище правило максимізації корисності в економічній літературі іноді розглядають під назвою “другий закон Госсена”.

Якщо виконується це правило, то забезпечується так звана *рівновага споживача*. Стан рівноваги споживача – це така ситуація, коли неможливо збільшити споживання будь-якого товару без того, щоб не зменшилася загальна (сумарна) корисність.

Практичне значення правила максимізації корисності дуже велике. Спираючись на нього, виробник товарів зможе заздалегідь визначити, яку кількість тих або інших товарів буде купувати той або інший споживач. Це дозволить забезпечити оптимальний розподіл виробничих ресурсів між випусками різних товарів.

Література за темою: [1, с. 68 – 74]; [2, с. 453 – 464]; [3, с. 15 – 25]; [4, с. 152 – 164]; [6, с. 120 – 125]; [7, с. 50 – 54]; [8, с. 5 – 8]; [9, с. 84 – 87].

Лекція 3. Тема: “ОРДИНАЛІСТСЬКА ТЕОРІЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА”

План

1. Ординалістське трактування системи переваг споживача. Криві байдужості (індиферентності).

2. Бюджетна лінія.
3. Використання кривих байдужості й бюджетної лінії для аналізу й прогнозування поведінки споживача на ринку.

Вступ

У попередній темі було розглянуто кардиналістський підхід до проблеми аналізу й прогнозування поведінки споживача. Він базується на припущенні про можливість чіткого визначення величин граничної корисності кожної одиниці кожного товару. Але деякі економісти вважали, що таке припущення з практичної точки зору є малореалістичним. Тому поряд із кардиналістським виник інший, ординалістський підхід до зазначеної проблеми. Його засновником вважають російського (а точніше, українського) економіста Є.Є. Слуцького (1880 – 1948). У завершеному вигляді ординалістську концепцію було подано в роботі англійських авторів Р. Аллана (1906 – 1983) і Д. Хікса (1904 – 1989), яка має назву “Перегляд теорії цінності” і була надрукована у 1934 році.

1. Ординалістське трактування системи переваг споживача. Криві байдужості (індиферентності)

Спочатку необхідно сформулювати основні вихідні положення ординалістської теорії.

1. Треба розглядати корисність не окремих товарів, а певних наборів товарів – так званих ринкових кошиків.
2. Споживач має можливість порівнювати різні набори з точки зору їхньої корисності.
3. Ті набори, загальна корисність яких більша, мають перевагу, а набори з однаковою корисністю є рівноцінними.
4. Усі товари є бажаними для покупця.

На основі своєї суб'єктивної оцінки споживач робить висновок, який із можливих наборів певних товарів є кращим, – а це той набір, який забезпечує найвищий рівень задоволення потреби, тобто має найбільшу корисність. Рівень загальної корисності “ринкового кошика” ординалісти пропонували визначати як добуток кількостей (одиниць) тих товарів, що входять до набору. Наприклад, один набір включає 2 одиниці товару А, 3 одиниці товару В і 5 одиниць товару С, а другий – 3, 2 і 4 одиниці відповідно. У першому випадку добуток буде становити 30, а в другому – 24. Згідно з ординалістським трактуванням функції корисності перший набір має перевагу.

Отже, споживач уявляє собі, якою є загальна корисність того або іншого набору товарів. При цьому часто виходить так, що корисність різних наборів виявляється однаковою. Наприклад, набори 10 кг хліба й 2 літри молока, 8 кг хліба й 2,5 літри молока, 5 кг хліба й 4 літри молока, 4 кг хліба та 5 літрів молока забезпечують споживачеві однаковий рівень задоволення. Якщо відомі такі набори, можна накреслити так звану криву байдужості (криву індиферентності) (рис. 3.1).

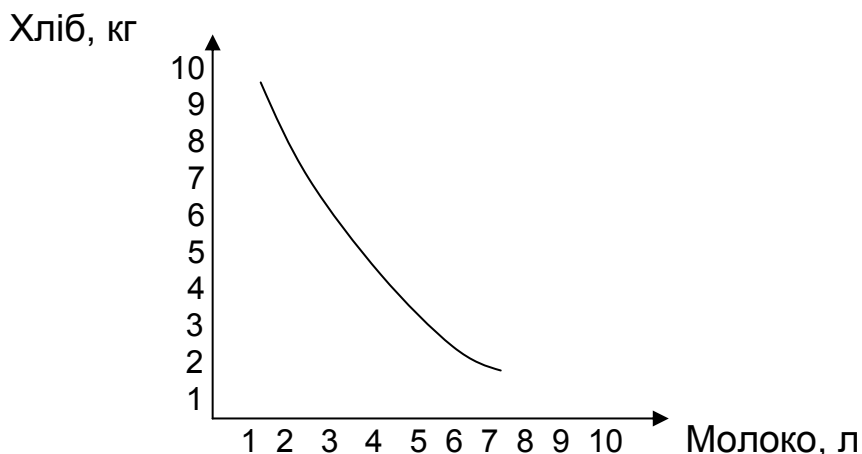


Рис. 3.1. Крива байдужості

Крива байдужості показує, які сполучення двох товарів дають споживачеві однакову корисність або забезпечують один і той же самий рівень задоволення потреби.

Коли розглядаються комбінації якихось двох товарів, треба будувати не одну, а декілька кривих байдужості. Це так звана карта кривих байдужості (рис. 3.2).

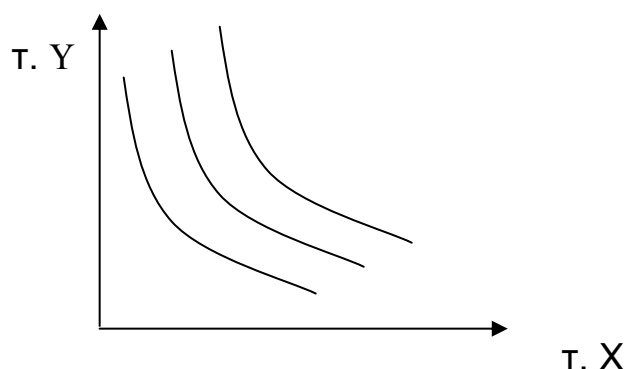


Рис. 3.2. Карта кривих байдужості

Побудувати карту кривих байдужості неважко, якщо є хоча б одна така крива. справа у тому, що криві байдужості одного й того ж споживача не перетинаються. Криві, які розміщені далі від

координатної осі, відображають більш високий рівень корисності наборів двох товарів порівняно з тими кривими, що розміщені ближче до неї.

У цьому випадку крива байдужості має вигин до початку координат. Це не випадково, тому що у більшості випадків крива індивідуальності має саме такий вигляд. Конфігурація кривої байдужості залежить від граничної норми заміщення одного товару іншим, що показує, від якої кількості першого товару згоден відмовитися споживач, якщо він отримає додатково одиницю другого товару за умови, що рівень задоволення потреби залишиться без змін.

Позначається гранична норма заміщення MRS (від англ. marginal rate of substitution). Якщо мова йде, припустимо, про заміну товару X товаром Y, формула має такий вигляд: $MRS = - \Delta X / \Delta Y$. У чисельнику позначено величину зменшення кількості товару X, у знаменнику – збільшення кількості товару Y (на одну одиницю).

Як правило, MRS – спадна, тому крива байдужості має таку конфігурацію, як показано на рис. 3.3. Але у деяких випадках вона має інший вигляд. Якщо товари є абсолютно взаємозамінними, MRS не змінюється ($MRS = \text{const}$). Тоді крива байдужості являє собою пряму лінію.

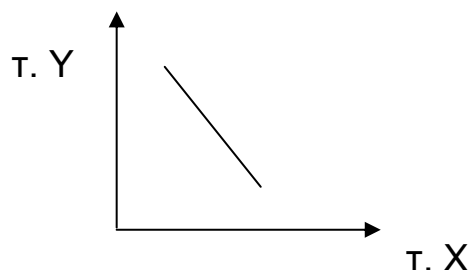


Рис. 3.3. Крива байдужості для абсолютно взаємозамінних товарів

Якщо ж товари є абсолютно взаємодоповнювальними, крива байдужості набуває такого вигляду, як показано на рис. 3.4.

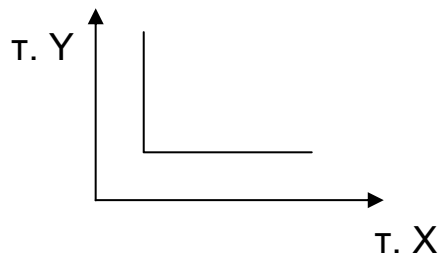


Рис. 3.4. Крива байдужості для абсолютно взаємодоповнювальних товарів

Тут певна комбінація товарів означає певний рівень задоволення потреби. Неможливо зберегти цей рівень, збільшуючи кількість одного продукту й зменшуючи кількість іншого, тобто про заміщення товарів і, відповідно, визначення MRS мова взагалі не йде. Рівень корисності не буде змінюватися, якщо збільшиться кількість одного продукту при незмінності обсягу іншого. Щоб підвищити рівень задоволення потреби, слід перейти від цієї комбінації товарів до іншої, яка буде включати більшу кількість обох продуктів.

2. Бюджетна лінія

Інформації, яку можна отримати, розглядаючи криві байдужості, хоча вона є дуже цікавою і важливою, недостатньо для того, щоб прогнозувати поведінку споживача на ринку. Треба урахувати ще одну обставину – купівельну спроможність споживача.

Купівельна спроможність того або іншого конкретного споживача визначається, по-перше, рівнем його доходу. Витрати не повинні перевищувати доходи – у цьому суть так званого бюджетного обмеження. По-друге, купівельна спроможність залежить від рівня цін. Можна сказати, що купівельна спроможність споживача визначається рівнем його реального доходу.

Якщо відомі ціни товарів і величина доходу покупця, можна розрахувати, яку кількість різних товарів він зможе придбати. На підставі цього будується графік бюджетної лінії.

Бюджетна лінія показує, які кількісні комбінації двох товарів є досяжними для споживача при певних рівнях його доходу й цін цих товарів.

Розглянемо приклад. Припустимо, споживач має можливість витратити на купівлю продуктів X і Y 60 грн за тиждень. Ціна товару X становить 2 грн, товару Y – 3 грн. Якими можуть бути комбінації товарів X і Y в цьому випадку? Їх можна визначити шляхом нескладних математичних розрахунків. Треба мати на увазі й можливість того, що покупець може відмовитися від одного товару, витративши всі гроші на інший.

Отже, деякі з можливих комбінацій:

- 1) нуль одиниць X, 20 одиниць Y;
- 2) 30 одиниць X, нуль одиниць Y;
- 3) 15 одиниць X, 10 одиниць Y.

Цих даних достатньо, щоб побудувати графік (рис. 3.5).

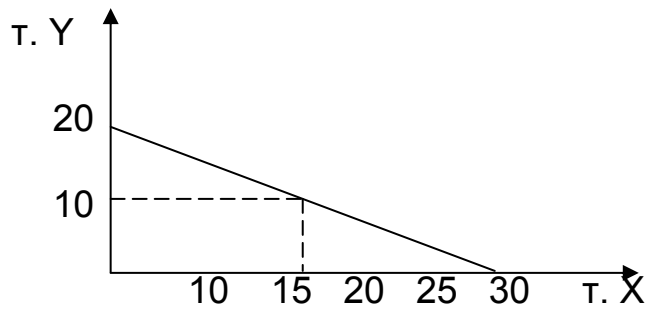


Рис. 3.5. Бюджетна лінія

Побудована бюджетна лінія дає багато комбінацій товарів X і Y, які може придбати споживач.

Слід звернути увагу на те, що графік має менший кут нахилу до осі абсцис порівняно з кутом нахилу до осі ординат. Це пояснюється різницею цін товарів. Оскільки товар X дешевший, ніж товар Y, максимальна кількість першого товару, яку можна придбати (30 одиниць), значно більша, ніж максимальна кількість другого (20 одиниць). Кут нахилу бюджетної лінії до осі координат залежить від співвідношення цін товарів, яке визначає так звані кутові коефіцієнти. Якщо ціну товару X позначити як P_X , а ціну товару Y – як P_Y , коефіцієнтом кута нахилу бюджетної лінії до осі абсцис буде співвідношення P_X / P_Y , а коефіцієнтом кута нахилу до осі ординат – співвідношення P_Y / P_X . За умови однакових цін на товари були б однаковими й ці кути, тобто вони дорівнювали б 45° (кутовий коефіцієнт – 1).

Таким чином, кути нахилу бюджетної лінії змінюються у тому випадку, коли стає іншим співвідношення цін товарів.

Бюджетна лінія може переміщуватися без зміни кутів нахилу у двох випадках:

- коли змінюється номінальний дохід споживача, а ціни товарів залишаються незмінними;
- коли ціни обох товарів змінюються в одному й тому ж напрямку і на одну й ту ж саму величину.

Іноді за самим графіком бюджетної лінії важко точно визначити, якій кількості одного товару відповідає певна кількість іншого. У таких випадках для вирішення завдання треба провести розрахунки, використовуючи рівняння бюджетної лінії. Якщо позначити дохід споживача через I, кількість одиниць товару X – через X, кількість одиниць товару Y – через Y, а ціни товарів – через P_X і P_Y відповідно, то можна записати

$$X \times P_X + Y \times P_Y = I.$$

Звідси випливає, що

$$X = \frac{I - Y \times P_Y}{P_X}, \quad Y = \frac{I - X \times P_X}{P_Y}.$$

Якщо відома кількість одного товару, нескладно визначити відповідну кількість іншого, тобто визначити доступну комбінацію товарів.

3. Використання кривих байдужості й бюджетної лінії для аналізу й прогнозування поведінки споживача на ринку

Тепер слід з'ясувати, яким чином використання розглянутих вище графіків може допомогти у вирішенні найголовнішої задачі, яка пов'язана з аналізом дій споживача, коли він виступає у ролі покупця товарів. Ця задача полягає у точному визначенні того, яку саме кількість кожного товару придбає покупець. Якщо виробники товарів будуть мати таку інформацію, вони знайдуть відповіді на запитання, для кого й скільки продукції виробляти.

Прихильники ординалістської концепції вирішення зазначеної проблеми вважають, що таку відповідь можна знайти, якщо поєднати карту кривих байдужості й бюджетну лінію конкретного споживача. Припустимо, що це зроблено (рис. 3.6).

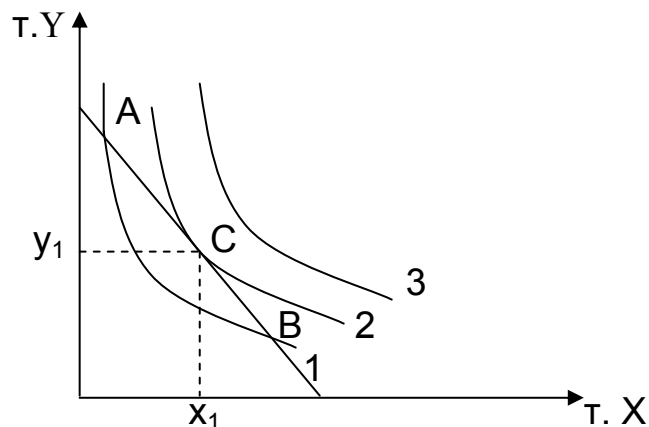


Рис. 3.6. Поєднання графіків кривих байдужості й бюджетної лінії

Бюджетна лінія перетинає криву байдужості 1 у точках A і B, торкається кривої байдужості 2 у точці C, а крива байдужості 3 проходить вище бюджетної лінії.

Пригадаємо, що чим більша відстань, на якій проходить крива байдужості від початку координат, тим вищий рівень корисності ця

крива відображає. У цьому випадку перевагу має крива байдужості 3, але вона є недосяжною для споживача – його дохід не дозволяє задовольнити потребу на такому рівні. Отже, слід розглядати тільки криві байдужості 1 і 2. Крива байдужості 2 знаходиться вище кривої байдужості 1. З цього випливає, що комбінація товарів X і Y, яка відповідає точці C на кривій байдужості 2, забезпечує більшу корисність, ніж комбінації A і B (крива байдужості 1). Це означає, що оптимальною комбінацією товарів X і Y з усіх комбінацій, які доступні цьому споживачеві, треба визнати комбінацію, що включає X_1 одиниць товару X і Y_1 одиниць товару Y.

У точці C (або на цьому нескінченно малому відрізку) кути нахилу бюджетної лінії й кривої байдужості однакові. Кутіві коефіцієнти дорівнюють граничним нормам заміщення:

$$\frac{P_X}{P_Y} = MRS_{YX}, \quad \frac{P_Y}{P_X} = MRS_{XY}.$$

Ці записи відображають умови оптимуму споживача при певних цінах і доході.

Література за темою: [1, с. 74 – 82]; [2, с. 465 – 469]; [3, с. 26 – 41]; [4, с. 164 – 196]; [6, с. 127 – 131]; [7, с. 54 – 59]; [8, с. 8 – 11]; [9, с. 162 – 169].

Лекція 4. Тема: “АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА”

План

1. Вплив зміни доходу на рівновагу споживача. Лінія “дохід – споживання”. Криві Енгеля.
2. Вплив зміни цін товарів на вибір споживача. Лінія “ціна – споживання”. Криві індивідуального попиту.
3. Ефекти доходу й заміщення, поведінка споживача.
4. “Надлишок споживача” і його вплив на формування попиту.

Вступ

Аналіз і прогнозування поведінки споживача – дуже складні процеси, бо ця поведінка залежить від багатьох різноманітних факторів, причому іноді ті або інші обставини по-різному впливають на різних покупців. Завдання економічної науки полягає в тому, щоб виявити якомога більше факторів, які детермінують поведінку

споживача на ринку, вивчити механізм їх дії, особливості прояву відносно певних категорій споживачів.

У цій темі розглянемо два найголовніші з цих факторів: зміну доходу споживача й зміну цін товарів. Ці фактори впливають однаково на абсолютну більшість покупців товарів і послуг.

1. Вплив зміни доходу на рівновагу споживача. Лінія “дохід – споживання”. Криві Енгеля

У попередній темі було з'ясовано, що зміна доходу споживача приводить до переміщення “планки” його бюджетних обмежень. Якщо ціни товарів залишаються на попередньому рівні, зростання або зменшення доходу означає відповідну зміну купівельної спроможності споживача; при цьому буде зсовуватися його бюджетна лінія.

Припустимо, що покупець опинився у такій ситуації, коли його дохід поступово зростає при незмінних цінах товарів. Щоб з'ясувати, як при цьому змінювався його вибір, тобто як він переходив від однієї комбінації двох товарів, що забезпечує рівновагу споживача, до іншої такої ж самої комбінації, розглянемо рис. 4.1.

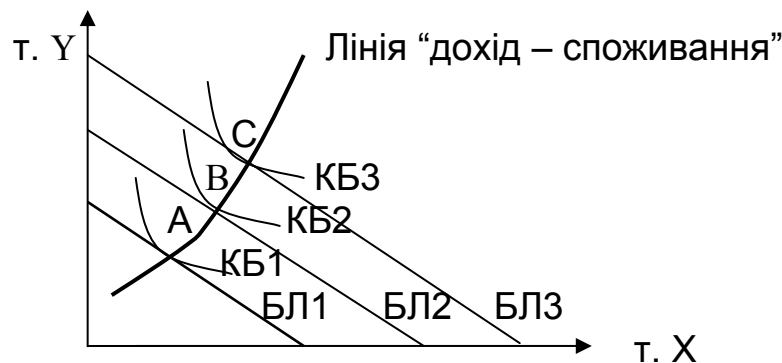


Рис. 4.1. Побудова лінії “дохід – споживання”

Спочатку, коли дохід був низьким, можливості споживача у придбанні товарів X і Y відображала перша бюджетна лінія (БЛ1). Одна із кривих байдужості (КБ1) торкалася БЛ1 у точці А. Таким чином, було визначено оптимальну комбінацію товарів X і Y при певному доході споживача.

Потім дохід збільшився, а ціни товарів X і Y залишилися без змін. Бюджетна лінія БЛ2 показує можливості споживача при новому рівні доходу. Крива байдужості КБ2 стикається з БЛ2 у точці В. Тепер рівновага споживача буде забезпечена, якщо він придбає іншу комбінацію товарів, збільшивши обсяг споживання як товару X, так і товару Y.

Подальше збільшення доходу без зміни цін товарів привело до того, що рівновага споживача забезпечувалася за умови нової комбінації товарів – комбінації С.

У кожному випадку оптимальною комбінацією двох товарів є та, яка відповідає точці дотику кривої байдужості й бюджетної лінії. Якщо накреслити криву, яка проходить через точки А, В і С, можна отримати графік, який має назву лінії “дохід – споживання”. Ця крива дозволяє визначити найкращу з доступних комбінацій двох товарів при будь-якому доході споживача.

У ситуації, яку було розглянуто як приклад, зростання доходу сприяло збільшенню обсягів споживання як першого, так і другого товарів, і навпаки. Треба мати на увазі, що іноді залежність рівня споживання якогось конкретного товару від зміни доходу покупця є не прямою, а, навпаки, оберненою. Припустимо, при низькому доході споживач вважав товар дуже потрібним, якісним, привабливим, а коли дохід зріс, ставлення до цього товару змінилося – він став менш привабливим (можливо, настільки, що тепер споживач купує його у меншій кількості, ніж раніше). Така поведінка споживача пояснюється тим, що тепер, отримуючи більший дохід, він має можливість купувати кращі, більш якісні й більш дорогі товари на заміну тому товару, споживання якого зменшується.

Залежно від того, як змінюється обсяг споживання того або іншого товару при зміні доходу споживача, усі товари поділяють на дві категорії. Якщо при збільшенні доходу споживача обсяг купівлі товару збільшується, і навпаки, то цей товар належить до вищої категорії (такі товари ще називають нормальними, високоякісними). Якщо ж обсяг споживання товару пов'язаний з рівнем доходу за принципом оберненої залежності, товар належить до так званої нижчої категорії.

У розглянутому прикладі обидва товари були товарами вищої категорії.

Для того, щоб правильно прогнозувати дії споживача, треба знати, яким є характер залежності обсягу споживання від рівня доходу по кожному з товарів. Графіки, які виявляють таку залежність, запропонував у свій час німецький статистик Ернст Енгель (1821–1896). Вони розглядаються у навчальній літературі під назвою “криві Енгеля”.

Криву Енгеля для товару вищої категорії зображено на рис. 4.2.

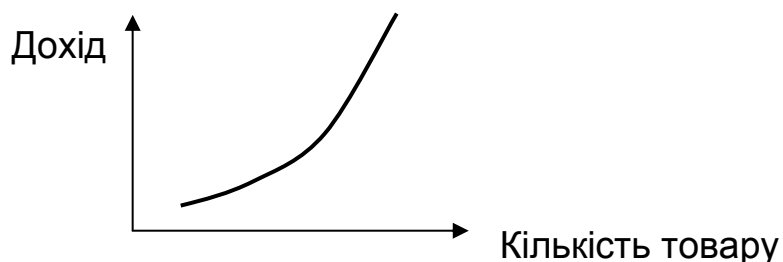


Рис. 4.2. Крива Енгеля для товару вищої категорії

Зростає дохід – збільшується кількість товару, що споживається. Але треба звернути увагу на те, що кут нахилу кривої до осі абсцис поступово стає більшим. Це пояснюється впливом так званого ефекту насичення. Чим більше продукту споживає покупець, тим слабше його бажання продовжувати нарощувати обсяг купівлі цього товару.

Крива Енгеля для товару нижчої категорії відбиває обернену залежність обсягу споживання від доходу покупця (рис. 4.3).



Рис. 4.3. Крива Енгеля для товару нижчої категорії

Ернст Енгель сформулював закон, який також названо його ім'ям. Суть закону Енгеля полягає в тому, що при збільшенні доходу споживача частка витрат на продукти харчування знижується, частка витрат на одяг, житло, комунальні послуги змінюється малопомітно, а питома вага витрат, пов'язаних із задоволенням культурних, духовних потреб, значно зростає.

Таким чином, аналіз структури витрат споживача може багато що сказати про рівень його добробуту. Чим більша частка витрат на продукти харчування, тим нижчий рівень добробуту, і навпаки.

2. Вплив зміни цін товарів на вибір споживача. Лінія “ціна – споживання”. Криві індивідуального попиту

Вибір споживача багато в чому залежить від рівня цін товарів. Спробуємо, використовуючи графіки бюджетної лінії й кривих байдужості, проаналізувати поведінку споживача у ситуації, коли змінюються ціни. Треба зробити уточнення: у цьому випадку передбачається, що ціни двох товарів змінюються по-різному, тобто стає іншим співвідношення цін. Щоб спростити розгляд графічного прикладу, припустимо, що змінюється ціна тільки одного з товарів, а ціна іншого залишається незмінною (рис. 4.4).

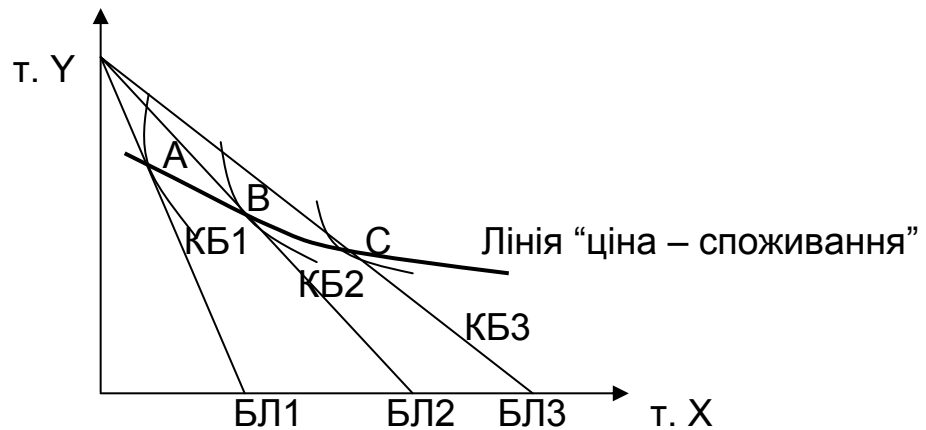


Рис. 4.4. Побудова лінії “ціна – споживання”

У цьому випадку ціна товару Y залишалася незмінною, а ціна товару X поступово знижувалася. При цьому змінювалося розташування бюджетної лінії – від $БЛ1$ до $БЛ2$ і далі до $БЛ3$. Зміна співвідношення цін товарів приводила до зміни кутів нахилу бюджетної лінії. Максимально доступна кількість товару X зростала.

Кожній бюджетній лінії торкається та або інша крива байдужості. Точки дотику – A , B і C – показують оптимальні комбінації товарів X і Y у кожному випадку. Крива, яка з'єднує ці точки, отримала назву лінії “ціна – споживання”. Цей графік дозволяє визначити комбінації двох товарів, які забезпечують рівновагу споживача, у ситуації, коли змінюється співвідношення цін цих товарів при певному доході покупця.

Практичне значення лінії “ціна – споживання”, безумовно, дуже велике. Але цей графік можна використовувати лише тоді, коли розглядаються попарні комбінації товарів, – а це спричиняє певні проблеми. Треба знати, як реагує покупець на зміну ціни кожного з товарів. Якщо він споживає багато товарів, їх попарне комбінування є досить складною справою.

Наочне уявлення про залежність обсягу споживання якогось конкретного товару від зміни його ціни дає графік, який має назву кривої попиту (рис. 4.5).

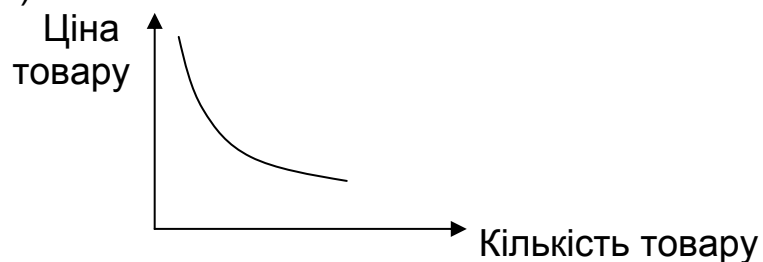


Рис. 4.5. Крива попиту

Поки що мова йде про криву попиту індивідуального споживача.

Наведений графік відбиває обернену залежність попиту на товар від його ціни, але за ним не можна судити про те, як впливає зміна попиту на ціну. Залежність ціни від попиту в більшості випадків не обернена, а, навпаки, пряма.

У деяких випадках виходить так, що положення про обернену залежність попиту від ціни не виконується. Іноді при зростанні ціни деяких товарів спостерігається не зменшення, а збільшення попиту на них, і навпаки. Щоб пояснити цей особливий випадок, треба розглянути так звані ефекти заміщення й доходу, чому присвячено наступне питання теми.

3. Ефекти доходу й заміщення, поведінка споживача

Зниження або зростання ціни якогось товару при незмінних цінах інших товарів означає, по-перше, те, що цей товар стає дешевшим або дорожчим порівняно з іншими, а по-друге, те, що змінюється купівельна спроможність споживача, тобто його реальний дохід. У зв'язку з цим виявляються два фактори, що впливають на поведінку покупця, які отримали назву "ефект заміщення" та "ефект доходу".

Ефект заміщення виявляється у зміні обсягу купівлі товару у зв'язку зі зміною співвідношень ціни конкретного товару з цінами інших товарів за умови, що реальний дохід споживача залишався незмінним.

Наприклад, товари X і Y є взаємозамінними. Якщо ціна товару X знизиться, а ціна товару Y залишиться без змін, то споживач виявить бажання купувати більше товару X і менше товару Y. У цьому випадку ефект заміщення буде позитивним для товару X і негативним для товару Y. У випадку відносного здешевлення товару ефект заміщення для нього завжди позитивний, і навпаки.

Ефект доходу виявляється у зміні обсягу купівлі товару внаслідок зміни загальної купівельної спроможності споживача, яка була пов'язана з динамікою цін товарів.

Якщо ціни знижуються, це означає, що реальний дохід зростає і купівельна спроможність підвищується, і навпаки.

Але, розглядаючи цю проблему, треба мати на увазі, що підвищення реального доходу покупців не обов'язково сприяє саме збільшенню споживання, а зниження реального доходу – саме зменшенню споживання того або іншого конкретного товару.

Для товарів вищої категорії (нормальних товарів) при зростанні реального доходу ефект доходу є позитивним, при зниженні

реального доходу – негативним, а от для товарів нижчої категорії – усе навпаки.

Вплив ефектів доходу й заміщення на зміну обсягу купівлі товару можна проаналізувати за допомогою графіків (рис. 4.6).

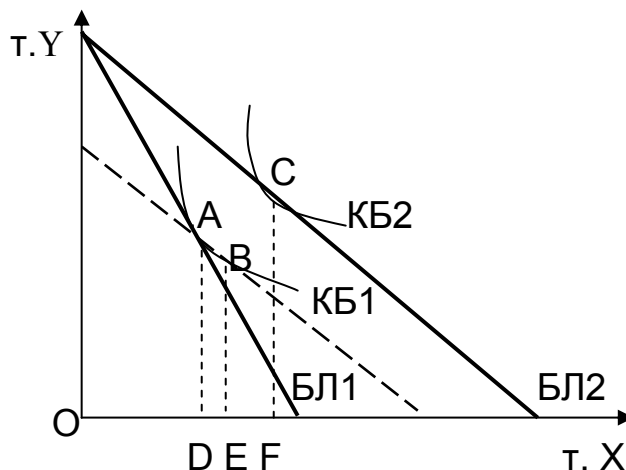


Рис. 4.6. Вплив ефектів заміщення й доходу на поведінку споживача

Спочатку рівновага споживача визначалася комбінацією товарів X і Y, яка відповідає точці A. Це точка дотику кривої байдужості КБ1 до бюджетної лінії БЛ1. Обсяг споживання товару X дорівнював довжині відрізка OD на осі абсцис. Зміни полягали в тому, що ціна товару X знизилася (ціна товару Y не змінювалася). Це означає зміну кутів нахилу бюджетної лінії, яка переміщується з положення БЛ1 у положення БЛ2. Товар X став дешевшим, більш привабливим, ніж раніше, ефект заміщення для нього є позитивним (а для товару Y ефект заміщення є негативним).

Згідно з формулюванням категорії “ефект заміщення” для того, щоб визначити, наскільки саме змінився обсяг попиту завдяки впливу цього фактора, треба припустити, що зміна ціни товару X не призвела до зміни реального доходу споживача. Якщо реальний дохід, тобто купівельна спроможність, залишається на попередньому рівні, то споживач не отримує можливості більш повного задоволення своїх потреб, тобто він не може перейти з кривої байдужості КБ1 на іншу, яка відображала б вищий рівень корисності. Споживач залишається на КБ1, але здешевлення товару X при незмінній ціні товару Y приводить до того, що він має бажання збільшити обсяг споживання товару X і зменшити обсяг споживання товару Y. Споживач, так би мовити, переміщується по КБ1 з точки A в іншу точку. Щоб її встановити, треба провести лінію, яка була б паралельною новій

бюджетній лінії (це БЛ2) і дотичною до КБ1. Таким чином, знайдено точку В. Проекція точки В на вісь абсцис – це точка Е. Завдяки ефекту заміщення кількість товару Х, яка споживається, збільшилась з ОD до ОЕ, тобто приріст характеризується довжиною відрізка DE.

Щоб визначити, так би мовити, силу впливу на вибір споживача ефекту доходу, треба припустити, що цінові зміни привели до відповідних змін його купівельної спроможності. У цьому випадку ціна одного з товарів знизилася, реальний дохід споживача зріс, отже, він отримав можливість підвищити рівень задоволення своїх потреб. З кривої байдужості КБ1 споживач переходить на іншу криву байдужості, а саме на ту, яка стикається з новою бюджетною лінією БЛ2, тобто на КБ2. Точку дотику КБ2 і БЛ1 позначено на рис. 4.6 літерою С. Проекція точки С на вісь абсцис – точка F. Завдяки ефекту доходу обсяг споживання товару Х зростає з ОЕ до OF (відрізок EF).

Таким чином, загальний результат – це, так би мовити, сума ефектів заміщення й доходу: $DF = DE + EF$. Обсяг споживання товару Х збільшується з ОD до OF.

У цьому випадку здешевлення товару Х привело до того, що як ефект заміщення, так і ефект доходу сприяли зростанню споживання цього товару. Підвищення купівельної спроможності споживача було однією з причин збільшення обсягу купівлі товару Х. Це означає, що товар Х є товаром вищої категорії.

Як зазначалося вище, іноді спостерігається така картина: зростання реального доходу споживача призводить до зменшення кількості того або іншого товару, який є об'єктом придбання на ринку, і навпаки. Такі товари належать до нижчої категорії.

Коли змінюється ціна товару нижчої категорії, ефекти заміщення й доходу, так би мовити, діють у протилежних напрямках: якщо ефект заміщення є позитивним, то ефект доходу – негативний, і навпаки. У таких випадках кінцевий результат залежить від того, який з цих двох факторів буде більш сильним. Під результатом розуміється зміна попиту на товар – або збільшення, або зменшення (а може статися й так, що попит взагалі не зміниться, якщо ефекти заміщення й доходу будуть мати однакову силу дії). Товари нижчої категорії, відносно яких у ситуації зміни ціни спостерігається превалювання ефекту доходу над ефектом заміщення, розглядаються в економічній літературі під назвою “товари Джиффена”.

Якщо виробник знає, до якої категорії належить його товар, він зможе заздалегідь визначити вплив зміни ціни цього товару на обсяг попиту, що є дуже важливим. Таке завдання можна вирішити за допомогою табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Вплив ефектів заміщення й доходу на обсяг попиту залежно від категорії товару

Характер зміни ціни Категорія товару	Характер впливу		Превалює	Зміна попиту
	Ефект заміщення	Ефект доходу		
<i>Зниження ціни</i>				
Товар вищої категорії	Позитивний	Позитивний	–	Зростання
Товар нижчої категорії, який не є товаром Джиффена	Позитивний	Негативний	Ефект заміщення	Зростання
Товар Джиффена	Позитивний	Негативний	Ефект доходу	Зменшення
<i>Підвищення ціни</i>				
Товар вищої категорії	Негативний	Негативний	–	Зменшення
Товар нижчої категорії, який не є товаром Джиффена	Негативний	Позитивний	Ефект заміщення	Зменшення
Товар Джиффена	Негативний	Позитивний	Ефект доходу	Зростання

Правильне прогнозування зміни попиту за наявності інформації про еластичність попиту на товар (ця категорія розглядається у наступній темі) дозволяє заздалегідь визначити вплив цінових змін на величину доходу від продажу цього товару.

4. “Надлишок споживача” і його вплив на формування попиту

Оскільки кожен споживач приймає рішення про купівлю товару в умовах, які у багатьох випадках відрізняються від умов інших споживачів (у людей різні доходи, уподобання й т. ін.), індивідуальні криві попиту відрізняються одна від одної як за конфігурацією, так і за розташуванням по осях координат.

Припустимо, маємо криві попиту двох покупців. Якщо розташувати їх на одному й тому ж рисунку, можна отримати цікаву “інформацію до роздумів”.

На рис. 4.7 зображено криві попиту першого і другого споживачів (D_1 , D_2).

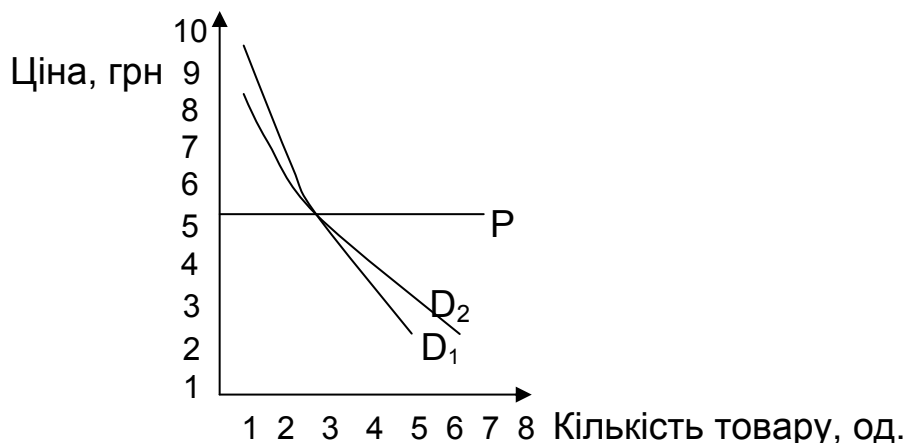


Рис. 4.7. Криві індивідуального попиту й визначення “надлишку споживача”

Перший покупець згоден заплатити за першу одиницю товару 10 грн, за другу – 8 грн, за третю – 5 грн; другий – 8, 6 і 5 грн відповідно. Якщо на ринку встановиться ціна 5 грн, і перший, і другий покупці будуть купувати по 3 одиниці товару. Але при цьому виходить, нібито перший покупець, так би мовити, “зекономив” на першій і другій одиницях товару більше, ніж другий. Розрахунки мають такий вигляд:

$$(10 - 5) + (8 - 5) = 8 \text{ грн ("виграш" 1-го покупця);}$$

$$(8 - 5) + (6 - 5) = 4 \text{ грн ("виграш" 2-го покупця).}$$

Цей умовний “виграш” і є так званим “надлишком споживача”. Визначення цієї категорії звучить так: “надлишок споживача” – це різниця між тією сумою грошей, яку споживач згоден заплатити за певну кількість товару, і сумою, яку він дійсно сплачує.

Чим більший цей “надлишок”, тим сильніше бажання здійснити купівлю за певних умов. У цьому полягає значення цієї категорії у контексті розгляду проблеми аналізу й прогнозування ринкової поведінки споживача.

Література за темою: [1, с. 102 – 126]; [2, с. 448 – 449, 456 – 458]; [3, с. 48 – 70]; [6, 132 – 138]; [7, с. 60 – 67]; [8, с. 11 – 15]; [9, с. 170 – 175].

Лекція 5. Тема: “ПОПИТ, ПРОПОЗИЦІЯ, ЇХ ВЗАЄМОЗВ’ЯЗОК”

План

1. Попит. Закон попиту. Нецінові детермінанти попиту.
2. Пропозиція. Закон пропозиції. Нецінові детермінанти пропозиції.

3. Еластичність попиту й пропозиції.
4. Ринкова рівновага.

Вступ

Поняття “попит” і “пропозиція” посідають чільне місце у переліку фундаментальних, базових категорій економічної теорії. Правильне визначення цих понять, з’ясування факторів, які впливають на попит і пропозицію, аналіз механізму їх взаємозв’язку й взаємодії мають дуже велике значення для усвідомлення найважливіших закономірностей функціонування ринкової економічної системи. Первинними складовими цієї системи є фірми, галузі, домогосподарства, ринки окремих товарів, тобто об’єкти дослідження й вивчення мікроекономіки. Таким чином, тема, що розглядається, є однією з основних у цьому навчальному курсі.

1. Попит. Закон попиту. Нецінові детермінанти попиту

Для того, щоб людина відчула бажання купити товар на ринку, перш за все необхідно, щоб вона мала потребу у цьому продукті. Зрозуміло, що бажання придбати товар має бути підкріплене відповідною сумою грошей. Але і цього ще недостатньо для того, щоб сформувався ринковий попит. Його обов’язковою умовою є також відповідність ціни товару уявленням покупця про корисність цього товару. Якщо ціна, на думку споживача, не є адекватною корисності, він не буде купувати товар.

Таким чином, *поняття “попит” можна визначити як бажання й можливість споживача купити певну кількість товару за певною ціною за певний період часу.*

Криву індивідуального попиту було розглянуто у попередній темі. Якщо на ринку діє певна кількість покупців, на основі аналізу кривих індивідуального попиту можна побудувати криву ринкового попиту.

Під ринковим попитом мають на увазі бажання й можливості всіх покупців певного товару, які діють на ринку, придбати ту або іншу кількість товару за тією або іншою ціною за певний час.

Криву попиту у загальному вигляді подано на рис. 5.1.

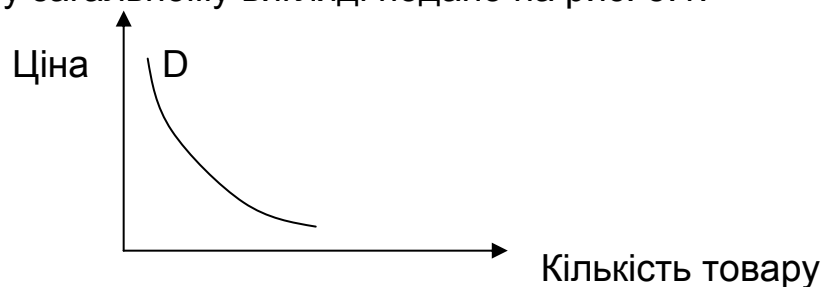


Рис. 5.1. Крива попиту

Крива попиту, як правило, позначається літерою D (від англ. demand – попит). Вона відображає обернену залежність попиту від ціни.

Суть *закону попиту* полягає в тому, що при підвищенні ціни товару попит знижується, і навпаки.

Чому так виходить? Щоб пояснити *закон попиту*, треба ще раз розглянути деякі положення з попередніх тем, звернувши увагу на такі моменти:

- закон попиту корелюється із законом спадної граничної корисності;
- при зміні ціни товару виявляються ефекти заміщення й доходу.

Інколи на ринку спостерігається, так би мовити, “невиконання” закону попиту, коли споживачі збільшують обсяг купівлі товару при зростанні його ціни і, навпаки, купують товару менше при тому, що ціна знижується. Найбільш помітними причинами “невиконання” закону попиту є:

- ефект приєднання до більшості;
- ефект снобізму;
- ефект Веблена;
- ефект необізнаності;
- ефект Джиффена.

Під ефектом приєднання до більшості розуміють намагання покупця діяти так, як чинять інші покупці, не виділятися, щоб не звертати на себе уваги (такий собі своєрідний споживчий конформізм).

Припустимо, що склалася така ситуація: товар увійшов у моду, став популярним. При цьому продавці, дуже вірогідно, будуть підіймати ціну, але більшість покупців, незважаючи на це, стануть купувати більше цього товару, і багато хто приєднається до цієї більшості, виходячи з міркувань, про які йшла мова.

Ефект снобізму в своїй основі має бажання деяких людей довести, що вони не такі, як інші, намагання, так би мовити, “виділитися з натовпу”. Дехто “порушує” закон попиту, щоб не випасти з більшості, а дехто робить те ж саме, виходячи з протилежних міркувань.

Ефект Веблена – окремий випадок виявлення ефекту снобізму. Ефект Веблена полягає у намаганні заможних покупців продемонструвати свою перевагу перед іншими, купуючи дуже дорогі товари (предмети розкоші) й ігноруючи при цьому закон попиту.

Ефект необізнаності виявляється у тому, що іноді покупці не мають достовірної інформації про якість товару й вважають, що зростання ціни зумовлене покращанням якості (якщо, припустимо, на ринку з'явилася нова модифікація товару).

Ефект Джиффена (Гіффена) отримав назву від імені англійського економіста Р. Джиффена (1837–1910). Цей вчений першим пояснив таке явище, коли у неврожайні роки при зростанні ціни на хліб збільшувався й попит на нього. Справа в тому, що у той час (у ХІХ сторіччі) значна частина населення Англії мала дуже низькі доходи, і підвищення ціни на хліб так помітно впливало на загальну купівельну спроможність цих людей, що вони були змушені відмовлятися від купівлі інших, більш якісних продуктів харчування (наприклад м'яса). У такій ситуації, щоб задовольнити потребу в їжі, вони купували більше хліба, навіть якщо його ціна зростала. Ефект Джиффена поширюється тільки на товари першої необхідності й на покупців з дуже низькими доходами.

За кривою попиту можна більш-менш точно визначити, яким буде обсяг попиту на певний товар за тієї або іншою ціною. Коли змінюється ціна, точка, яка показує величину попиту, переміщується по кривій попиту.

Але на ринку часто можна спостерігати коливання попиту й при незмінній ціні. У такому випадку буде спостерігатися переміщення самої кривої попиту.

Основними неціновими факторами (неціновими детермінантами) попиту є:

1. *Кількість покупців на ринку.* За інших незмінних умов збільшення кількості покупців приводить до зростання обсягу попиту, і навпаки.

2. *Смаки або переваги споживачів.* Якщо, припустимо, товар увійшов до категорії модних, попит зростає, а може бути й навпаки.

3. *Зміна доходів споживачів.* Уже було встановлено, що цей фактор впливає по-різному залежно від того, до якої категорії належить товар.

4. *Очікування зміни доходів.* Якщо покупець сподівається, що його дохід зростатиме, він може збільшити обсяг попиту, а якщо очікується зменшення доходу, це сприяє падінню попиту.

5. *Очікування зміни ціни товару.* Дуже вірогідно, що покупець не буде поспішати купувати товар, якщо очікується зниження його ціни, і навпаки.

6. *Зміна цін на інші товари.* Тут мова йде про товари-замінники (субститути) і товари, які доповнюють певний товар (товари комплементарні). Треба аналізувати кожну конкретну ситуацію, брати

до уваги всі обставини, у тому числі й таку, як причина зміни ціни на товар, який є пов'язаним з цим товаром. Припустимо, якщо зростання ціни товару-замінника (другого товару) було зумовлено збільшенням витрат на його виробництво, це, очевидно, призведе до падіння попиту на цей товар-замінник і, відповідно, до збільшення попиту на перший товар. А от якщо товар-замінник увійшов у моду і це стало причиною зростання його ціни, то тут, мабуть, попит на перший товар буде не зростати, а, навпаки, спадати.

Поряд із ціною нецінові фактори попиту дуже помітно впливають на попит, тому вони мають бути об'єктом уважного вивчення й аналізу.

2. Пропозиція. Закон пропозиції. Нецінові детермінанти пропозиції

Виробник виступає на ринку у ролі продавця того товару, який вироблено на його підприємстві. Інакше кажучи, він *пропонує* покупцям свій товар.

Від чого залежить обсяг пропозиції товару? Перш за все від ціни, яка встановилася на ринку.

Чим вища ціна, тим більшу кількість товару захоче продати виробник (за інших однакових умов). Це бажання легко зрозуміти: якщо підвищується ціна товару, а витрати на його виробництво залишаються незмінними, то збільшується чистий дохід (прибуток). Як правило, із зростанням ціни певного товару його кількість на ринку збільшується.

Криву пропозиції (у загальному вигляді) подано на рис. 5.2.

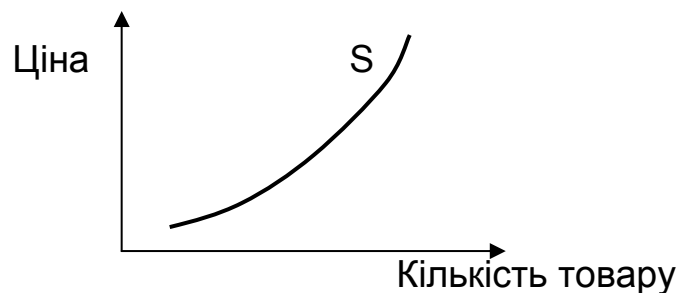


Рис. 5.2. Крива пропозиції

Графік кривої пропозиції зазвичай позначається літерою S (від англ. supply – пропозиція, пропонування). Цей графік наочно показує пряму залежність обсягу пропозиції товару від його ціни.

Закон пропозиції, як правило, так і формулюється: при підвищенні ціни товару обсяг його пропозиції збільшується, а при зниженні ціни – зменшується.

Таке визначення, безумовно, є правильним по суті, але треба зробити зауваження стосовно “незаперечності” твердження про те, що зміна ціни буде наслідком збільшення кількості товару на ринку. А якщо станеться так, що виробник не зможе збільшити обсяг виробництва, припустимо, з причини обмеженості виробничих ресурсів – навіть при значному зростанні ціни товару? Очевидно, що формулювання закону пропозиції має бути більш коректним – треба казати про те, що зростання ціни приводить до збільшення пропозиції товару, і навпаки; а от чи дійсно станеться зміна обсягу пропозиції при зміні ціни, залежить від багатьох додаткових обставин.

Зовсім не випадково крива пропозиції у “класичному” вигляді має саме таку конфігурацію, як показано на рис. 5.2. Кут нахилу кривої до осі абсцис поступово збільшується. Справа у тому, що кількість виробничих ресурсів завжди є обмеженою. Зростання обсягу виробництва ускладнює завдання залучення додаткових ресурсів, тому приріст випуску при зростанні ціни товару поступово уповільнюється.

Окрім ціни на ринкову пропозицію впливають інші фактори – так звані *нецінові детермінанти пропозиції*, а саме:

1. *Вартість виробничих ресурсів*, які потрібні для виготовлення продукції. При незмінній ціні продукції спостерігається обернена залежність обсягу пропозиції від ціни ресурсів.

2. *Технологія виробництва, його технічний рівень*. Техніка й технологія – найважливіші фактори продуктивності праці, ефективності всього виробничого процесу. Чим більш досконаліми є техніка й технологія, тим менше ресурсів витрачається на одиницю продукції; відповідно за однакових інших умов більша й величина ринкової пропозиції певного товару.

3. *Податки й дотації (субсидії)*. Завдяки використанню таких важелів впливу на економіку, як оподаткування й бюджетне фінансування, держава має можливість стимулювати або, навпаки, стримувати випуск тих чи інших товарів.

4. *Зміна цін на пов'язані товари (субститути й комплементарні)*. Розглядаючи цей фактор, не треба поспішати з узагальнюючими висновками – треба аналізувати кожен конкретну ситуацію. Ця проблема вже розглядалася, коли йшла мова про відповідний неціновий фактор попиту. Міркування, викладені там, треба взяти до уваги і в цьому випадку.

5. *Очікування зміни цін на товар*. Як правило, перспектива підвищення ціни сприяє зменшенню величини пропозиції (якщо зберігання товару можливе й не потребує великих витрат). Якщо ж

очікується зниження ціни, це буде сприяти зростанню пропозиції товару.

6. *Кількість продавців на ринку.* За інших однакових умов залежність обсягу пропозиції від кількості продавців є прямою.

Дія нецінових факторів пропонування приводить до переміщення кривої пропозиції (праворуч або ліворуч).

3. Еластичність попиту й пропозиції

Термін “еластичність” походить від грецького слова *elastikos*, що перекладається як “пружний”, “гнучкий”, “розтяжний”. В економіці поняття еластичності розглядаються стосовно попиту на товари та їхньої пропозиції.

Дуже важливою економічною категорією є еластичність попиту. При цьому розрізняють еластичність попиту за ціною і еластичність попиту за доходом. У свою чергу, еластичність попиту за ціною може бути прямою та перехресною.

Пряма еластичність попиту за ціною визначається залежно від того, як змінюється попит на конкретний товар при зміні його ціни. Треба взяти величину зміни попиту й зіставити її з величиною зміни ціни (ці величини подають у відсотках або у вигляді цілого числа з дробом). Таким чином розраховується коефіцієнт прямої еластичності попиту

$$E_{dp} = \frac{\Delta D}{\Delta P},$$

де ΔD – величина зміни попиту; ΔP – величина зміни ціни.

Величини зміни попиту й ціни визначаються за такими формулами:

$$\Delta D = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}, \quad \text{або} \quad \Delta D = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2};$$

$$\Delta P = \frac{P_2 - P_1}{P_1}, \quad \text{або} \quad \Delta P = \frac{P_2 - P_1}{P_2},$$

де Q_1, Q_2 – обсяги попиту до й після зміни ціни; P_1, P_2 – попередній і новий рівні ціни.

Отже, формули мають такий вигляд:

$$E_{dp} = \frac{(Q_2 - Q_1) \times P_1}{Q_1 \times (P_2 - P_1)}, \quad \text{або} \quad E_{dp} = \frac{(Q_2 - Q_1) \times P_2}{Q_2 \times (P_2 - P_1)}.$$

За цими формулами можна визначити так звану точкову еластичність попиту. Зрозуміло, що при використанні тієї чи іншої формули будуть отримані різні результати. Тому поряд із точковою еластичністю розраховується й дугова еластичність попиту, коли елементами формули є середні значення ціни й попиту:

$$E_{dp} = \frac{(Q_2 - Q_1) \times P_{cp}}{Q_{cp} \times (P_2 - P_1)},$$

$$\text{де } Q_{cp} = \frac{Q_1 + Q_2}{2}, \quad P_{cp} = \frac{P_1 + P_2}{2}.$$

Слід мати на увазі, що коефіцієнт еластичності попиту – це величина зазвичай від’ємна (він може бути додатним тільки у випадку, коли попит змінюється у тому ж самому напрямку, що й ціна, – а це спостерігається досить рідко).

Коефіцієнт еластичності попиту може бути різним – більшим за одиницю, меншим за одиницю, дорівнювати одиниці, дорівнювати нулю або прямувати до нескінченності (щоправда, остання ситуація скоріш гіпотетична, ніж реальна).

Якщо $|E_{dp}| > 1$, попит буде високоеластичним. Як правило, це стосується товарів, які не є предметом першої необхідності.

Якщо $|E_{dp}| < 1$, попит буде низькоеластичним. У більшості випадків попит на товари першої необхідності є низькоеластичним.

При $|E_{dp}| = 1$ попит на товар характеризується як попит одиничної еластичності.

Попит буде абсолютно нееластичним у тому випадку, коли при зміні ціни взагалі не спостерігається зміна попиту. Таке можливо, коли товар не має замінників і покупець не може змінити обсяг споживання, наприклад, якщо мова йде про такий товар, як кухонна сіль.

Тут $E_{dp} = 0$, а крива попиту має такий вигляд, як показано на рис. 5.3.

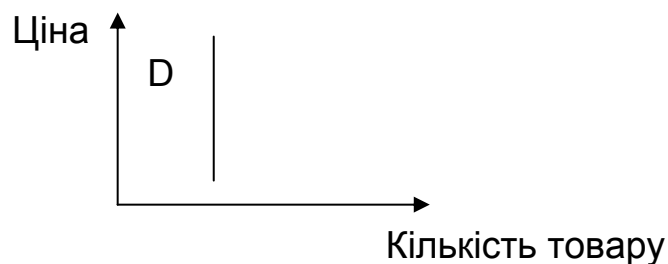


Рис. 5.3. Абсолютно нееластичний попит

І, нарешті, якщо попит змінюється без зміни ціни, кажуть, що він є абсолютно еластичним: $E_{dp} \rightarrow \infty$ (рис. 5.4).

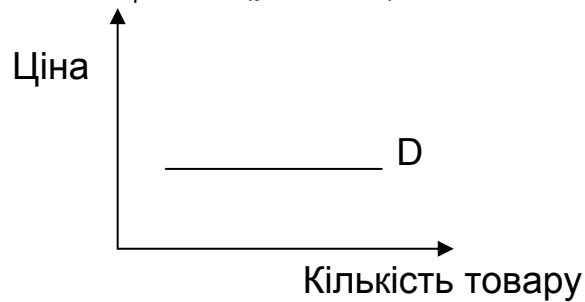


Рис. 5.4. Абсолютно еластичний попит

Як приклад абсолютно еластичного попиту можна навести попит на продукцію окремої фірми в умовах досконалої конкуренції.

Існує декілька закономірностей, усвідомлення яких допомагає передбачити, якою буде еластичність попиту на той чи інший товар. Ці закономірності розглядаються в економічній літературі як *основні правила еластичності попиту*.

Правило 1. Чим більше замінників має товар, тим попит є більш еластичним при підвищенні ціни й менш еластичним при її зниженні, і навпаки.

Правило 2. Чим більш диференційованим є товар, тим нижча еластичність попиту на нього, і навпаки.

Правило 3. Чим більш насущною є потреба, яку задовольняє товар, тим нижча еластичність попиту на нього, і навпаки.

Правило 4. Чим більша питома вага витрат на певний товар у загальних витратах споживача, тим вища еластичність при підвищенні ціни, і навпаки.

Правило 5. Чим більш помітні обмеження з доступу до товару (дефіцит), тим нижча еластичність попиту на цей товар при підвищенні ціни, і навпаки.

Правило 6. Чим вища ступінь задоволення потреби в певному товарі, тим вища еластичність попиту при підвищенні ціни й нижча при зниженні ціни цього товару, і навпаки.

Перехресна еластичність попиту за ціною характеризується зміною попиту на один товар (припустимо, товар X) при зміні ціни іншого (припустимо, товару Y). Коефіцієнт перехресної еластичності попиту визначають за формулою

$$E_{dp(x,y)} = \frac{(Q_2 - Q_1)_x \times P_{cp y}}{Q_{cp x} \times (P_2 - P_1)_y},$$

де Q_1, Q_2, Q_{cp} _x – кількість товару X до зміни ціни, після зміни ціни і її середнє значення; $(P_1, P_2, P_{cp})_y$ – ціна товару Y до зміни, після зміни ціни і її середнє значення.

Коефіцієнт перехресної еластичності попиту за ціною може мати різні значення:

1. $E_{dp(x,y)} > 0$. Як правило, таке спостерігається, коли товари X і Y є взаємозамінними. Але якщо зміна ціни товару Y відбулася внаслідок зміни попиту на нього (припустимо, що цей товар став модним, попит на нього збільшився й при цьому зросла ціна), то може статися так, що $E_{dp(x,y)}$ буде меншим за нуль, хоча товари X і Y є субститутами.

2. $E_{dp(x,y)} < 0$. У більшості випадків можна стверджувати, що товари X і Y є взаємодоповнювальними (комплементарними). Але, як і у попередній ситуації, треба знати, з якої причини відбулася зміна ціни товару Y.

3. $E_{dp(x,y)} = 0$. У цьому випадку товари X і Y є незалежними один від одного.

Еластичність попиту за доходом характеризується залежністю зміни величини попиту споживача на певний товар від зміни його доходу. Формула для розрахунку відповідного показника має такий вигляд:

$$E_{di} = \frac{(Q_2 - Q_1) \times I_{cp}}{Q_{cp} \times (I_2 - I_1)},$$

де Q_1, Q_2, Q_{cp} – кількість товару, що купується, до зміни доходу, після зміни доходу й середнє значення; I_1, I_2, I_{cp} – попередній рівень доходу, новий рівень доходу й середнє значення.

Якщо зі зростанням доходу споживача попит на товар збільшується ($E_{di} > 1$), такі товари називають товарами вищої категорії, або нормальними товарами. При цьому розрізняють три групи нормальних товарів:

- а) товари першої необхідності ($0 < E_{di} < 1$);
- б) товари другої необхідності ($E_{di} = 1$);
- в) предмети розкоші ($E_{di} > 1$).

Товари, попит на які зі зростанням доходу зменшується, і навпаки, називають товарами нижчої категорії. У цьому випадку $E_{di} < 0$.

Практичне значення визначення еластичності попиту на той або інший товар за доходом дуже велике, бо воно дозволяє оцінити перспективи певної галузі виробництва. Припустимо, якщо в країні спостерігається економічний підйом і доходи населення зростають, то

умови функціонування підприємств, які виробляють товари нижчої категорії, будуть погіршуватися.

Еластичність пропозиції за ціною визначається за тією ж методикою, що й еластичність попиту. Треба порівняти, зіставити дві величини: зміну обсягу пропозиції й зміну рівня ціни. *Коефіцієнт прямої еластичності пропозиції* розраховується за такими формулами:

$$E_S = \frac{(Q_2 - Q_1) \times P_1}{Q_1 \times (P_2 - P_1)}, \quad \text{або} \quad E_S = \frac{(Q_2 - Q_1) \times P_2}{Q_2 \times (P_2 - P_1)}$$

– точкова еластичність;

$$E_S = \frac{(Q_2 - Q_1) \times P_{\text{cp}}}{Q_{\text{cp}} \times (P_2 - P_1)}$$

– дугова еластичність.

Позначення відповідають аналогічним позначенням у формулах для визначення еластичності попиту, які було розглянуто вище.

Рівні еластичності пропозиції можуть бути різними:

- $E_S > 1$ – високоеластична пропозиція;
- $E_S < 1$ – низькоеластична пропозиція;
- $E_S = 1$ – пропозиція одиничної еластичності;
- $E_S = 0$ – абсолютно нееластична пропозиція;
- $E_S \rightarrow \infty$ – абсолютно еластична пропозиція.

Коефіцієнт перехресної еластичності пропозиції розраховується у тому випадку, коли при зміні ціни одного товару спостерігається зміна величини пропозиції іншого. Припустимо, що змінюється кількість товару X при зміні товару Y. У такому випадку формула набуває вигляду

$$E_S = \frac{(Q_2 - Q_1)_X \times P_{Y, \text{cp}}}{Q_{X, \text{cp}} \times (P_2 - P_1)_Y}$$

Якщо $E_S > 0$, то товари X і Y, як правило, є взаємозамінними, а якщо $E_S < 0$ – взаємодоповнювальними.

Від чого залежить ступінь еластичності пропозиції? Найголовнішою з обставин, які треба мати на увазі, відповідаючи на це запитання, є те, наскільки легко виробнику змінити обсяг випуску при зміні ціни товару, а це, у свою чергу, залежить від того, наскільки

легко йому отримати необхідні ресурси. Отже, перший фактор еластичності пропозиції – забезпеченість ресурсами.

Окрім того, ступінь еластичності пропозиції, як правило, залежить від того, якою є тривалість періоду, що розглядається. Чим менша тривалість цього періоду за інших однакових умов, тим нижча еластичність, і навпаки.

На еластичність пропозиції також впливають масштаби виробництва, розміри підприємства. Чим більше підприємство, тим нижча еластичність його пропозиції, і навпаки.

4. Ринкова рівновага

При висвітленні попередніх питань теми було розглянуто закони попиту й пропозиції. Дія цих законів виявляється у реакції покупців і продавців на той чи інший рівень ринкової ціни й на її зміни. При цьому треба зрозуміти, що коливання попиту й пропозиції впливають одне на одне: зміна обсягу попиту відбивається на зміні величини пропозиції, і навпаки. На ринку виявляється *закон балансування попиту й пропозиції* відповідно до якого дія ринкового механізму забезпечує порівнювання величин попиту на товар з боку покупців і пропозиції цього товару виробниками.

Невідповідність між попитом і пропозицією означає, що ринок перебуває у стані нерівноваги. Така невідповідність спричиняє зміни ціни, які впливають на попит і пропозицію. Коливання ринкової ціни, попиту й пропозиції будуть тривати доти, доки величини попиту й пропозиції не стануть однаковими. Саме у цьому полягає суть закону балансування попиту й пропозиції.

Попит і пропозиція порівнюються за певною ціною. Така ціна має назву ціни рівноваги.

Ціна рівноваги – це відносно стабільна ціна на конкурентному ринку, при якій величини попиту й пропозиції є однаковими, тобто не спостерігаються ані дефіцит, ані надлишок товару.

А. Маршалл визначав ціну рівноваги як таку, що є максимально припустимою з точки зору покупця (він виходить із того, яку корисність має продукт) і мінімально припустимою з точки зору продавця (який повинен мати дохід, що є необхідним для здійснення процесу відтворення).

За ціною рівноваги на ринку реалізується певна кількість продукції. Її називають *кількістю товару, що відповідає стану рівноваги*.

Ситуацію ринкової рівноваги можна проілюструвати, використовуючи графіки кривих попиту й пропозиції (рис. 5.5).

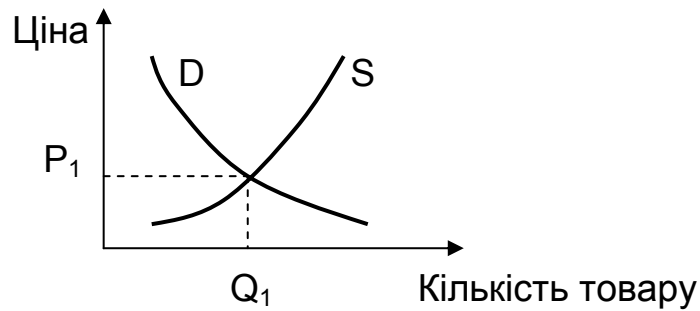


Рис. 5.5. Ринкова рівновага:

D – крива попиту; S – крива пропозиції; P_1 – ціна рівноваги;
 Q_1 – кількість товару, що відповідає стану рівноваги

Механізм установаження ринкової рівноваги має певні особливості залежно від специфіки того чи іншого ринку. Це пов'язано перш за все з тим, наскільки відповідає ринок умовам досконалої конкуренції. Цю проблему будемо розглядати у наступних темах.

Література за темою: [1, с. 27 – 45]; [2, с. 47 – 59]; [3, с. 71 – 111]; [4, с. 55 – 147]; [5, с. 92 – 141]; [6, с. 80 – 111]; [7, с. 27 – 49]; [8, с. 15 – 18, 28 – 31]; [9, с. 89 – 98, 176 – 187].

Лекція 6. Тема: “МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ПІДПРИЄМСТВА”

План

1. Поняття виробництва. Виробництво й обмін.
2. Підприємство (фірма) як первинна ланка виробництва й суб'єкт ринкових відносин.
3. Виробничі ресурси й фактори виробництва. Виробнича функція підприємства.

Вступ

Перейдемо до вивчення нового розділу курсу “Мікроекономіка”, який має назву “Теорія виробництва фірми”. Під час розгляду теорії поведінки споживача було проаналізовано основні фактори, що впливають на його вибір, тобто мова йшла про пошук відповіді на запитання: “Що виробляти?” і “Скільки виробляти?”. Наступний крок – знайти правильну відповідь на запитання “Як виробляти?”.

Треба правильно вибрати ресурси, забезпечити їх раціональне комбінування, визначити ефективну технологію, оптимальний обсяг виробництва й т. ін. З економічним аспектом цих проблем

ознайомимося, вивчаючи розділ “Теорія виробництва фірми”, який розпочинається цією темою.

1. Поняття виробництва. Виробництво й обмін

Виробництво перш за все являє собою процес трансформації (перетворення) матеріальних і нематеріальних ресурсів (сировини, енергії, інформації тощо) на продукт, який потрібен людині. Таке перетворення здійснюється завдяки впливу робочої сили, яка використовує засоби праці, на предмет праці.

Виробництво не зводиться до випуску тільки матеріальних продуктів. Виробництво – це і торгівля, і передача інформації, і надання будь-яких послуг тощо. Усі види діяльності людей, які пов’язані зі створенням економічних благ (матеріальних або нематеріальних), згідно із сучасним трактуванням цього поняття належать до виробництва.

Виробництво може бути натуральним або товарним. У першому випадку продукт виробляється для того, щоб його споживав сам виробник, у другому – для продажу, обміну, тобто тут цей продукт уже стає товаром.

Історично натуральне виробництво передує товарному. Основними умовами формування товарного виробництва є поглиблення розподілу праці (спеціалізація виробників) та економічне відокремлення робітників, яке має своєю основою приватну власність на засоби виробництва.

З економічної точки зору виробництво для обміну, як правило, є більш ефективним, ніж натуральне господарство. Справа у тому, що спеціалізація виробників на виготовленні певного продукту – це важливий фактор високої продуктивності праці, ефективності використання всіх ресурсів. Товарне виробництво, таким чином, дає можливість одержати більшу загальну корисність у розрахунку на одиницю виробничих ресурсів.

2. Підприємство (фірма) як первинна ланка виробництва й суб’єкт ринкових відносин

Виробництво економічних благ здійснюється на підприємствах. Що таке підприємство?

Підприємство – це відокремлена, самостійна первинна ланка суспільного розподілу праці, в якій відбувається поєднання робочої сили із засобами виробництва.

Таким є загальне визначення поняття “підприємство”. Щоб більш чітко уявити собі, які саме виробничі ланки можна вважати підприємствами (фірмами), треба сформулювати *основні ознаки підприємства*.

Перша ознака – *техніко-технологічна й організаційна єдність і відокремленість*.

Суть цієї ознаки полягає в тому, що підприємство – це, по-перше, колектив людей, які пов’язані кооперацією праці й спільними економічними інтересами, й, по-друге, комплекс засобів виробництва, який характеризується технологічною єдністю і дозволяє виготовити певний продукт.

Друга ознака підприємства – *економічне відокремлення*.

Економічне відокремлення у цьому випадку виявляється у тому, що:

- у рамках підприємства завершено процес відтворення;
- підприємство є самоокупним;
- підприємство має економічну самостійність.

Третя ознака підприємства – *юридична самостійність*. Як правило, підприємство має статус юридичної особи.

Таким чином, визначення поняття “підприємство” має бути таким: це виробнича одиниця, якій притаманні ознаки, перелічені вище.

Фірми, які функціонують в умовах ринку, є суб’єктами ринкових відносин. Але треба взяти до уваги, що деякі важливі характеристики ринку й фірми помітно відрізняються одна від одної.

Наприклад, ринок передбачає відокремлення засобів виробництва (належність факторів виробництва різним суб’єктам власності), а фірма ґрунтується на концентрації, об’єднанні засобів виробництва (усі робітники підприємства мають можливість користуватися ними).

Ринок передбачає панування непрямих, опосередкованих зв’язків між людьми – через гроші, ціни й т. ін., а у фірмах зв’язки між співробітниками є прямими, безпосередніми.

На ринку у відносинах між людьми виключаються прямий диктат, наказ, а фірма передбачає єдиноначальність, ґрунтується на адміністративних методах управління.

У рамках підприємств необхідні адміністрування, централізація, планування, але система відносин між фірмами має базуватися на протилежних (ринкових) принципах.

Ринкова взаємодія економічно відокремлених адміністративно-ієрархічних одиниць (фірм, підприємств) – це кращий тип організації господарства з тих, що на цей час відомі людству.

3. Виробничі ресурси й фактори виробництва. Виробнича функція підприємства

Мета будь-якого підприємства – створення продукту, який здатний задовольнити ті чи інші людські потреби. Такий продукт можна отримати тільки у процесі виробництва, який передбачає використання так званих факторів виробництва.

Латинське слово *factor* означає “той, що робить”, “той, що виробляє”. Таким чином, під *факторами виробництва* слід розуміти все те, що використовується для здійснення виробничого процесу.

Поряд із поняттям “фактори виробництва” використовується термін “виробничі ресурси”. Слово “ресурс” – французького походження (від. фр. *resource* – допоміжний засіб). Під ресурсами мають на увазі засоби, запаси, можливості, джерела одержання засобів. Відповідно *виробничі ресурси* – це засоби, які призначені для забезпечення виробничого процесу.

Отже, співвідношення понять “фактори виробництва” й “виробничі ресурси” є таким: фактор – це ресурс, який використовується у виробництві продукту.

До питання про класифікацію виробничих ресурсів є декілька підходів. Найвідоміші з них – це той, який пропонує сучасна західна економічна наука, а також добре відомий “радянський” підхід.

Згідно з першою концепцією виділяють чотири групи виробничих ресурсів:

- трудові ресурси (або людські ресурси);
- природні ресурси;
- капітал (гроші, цінні папери й матеріальні засоби виробництва, створені людьми);
- підприємницька спроможність (підприємництво).

Треба сказати, що таке групування виробничих ресурсів є не зовсім коректним. Наприклад, можна зробити таке зауваження. Якщо, припустимо, природні ресурси використовуються тривалий час (приміром, земля), то завдяки тому, що було задіяно людську працю, засоби праці, якість первинного природного ресурсу дещо змінилася. Може, такий ресурс уже слід відносити до групи “капітал”? А що ж тоді вважати природними ресурсами в буквальному значенні? Виникає деяка плутанина.

Зауважень такого роду можна зробити декілька. Тому, очевидно, більш вдалою є інша схема групування виробничих ресурсів, коли виділяють три види таких ресурсів:

- матеріальні ресурси (засоби й предмети праці, у тому числі такі, що мають природне походження);
- трудові (робоча сила у всіх її виявленнях);
- фінансові (гроші й цінні папери).

Очевидно, що за такою класифікацією поділ ресурсів за видами є більш чітким.

Зрозуміло, що кожен підприємець намагається використати свої виробничі ресурси найбільш ефективно, тобто отримати при певній кількості ресурсів якомога більше продукції. Обсяг виробництва є змінною, яка залежить від кількості ресурсів, але дуже важливо знати, який характер має ця залежність. Це відображає *виробнича функція підприємства*. Якщо позначити обсяг виробництва через X , можна записати

$$X = f(a_1, a_2, \dots, a_n),$$

де a_1, a_2, \dots, a_n – ресурси різних видів, які використовуються на підприємстві.

Зрозуміло, що формула, наведена вище, розкриває лише загальний зміст поняття “виробнича функція”. Для кожного виду виробництва, для кожної галузі треба виводити свою формулу, коректну з точки зору вимог математики. Чим більше розглядається виробничих ресурсів, тим складніше вирішити це завдання. У практичній роботі економісти зазвичай використовують виробничу функцію з двома факторами, але найважливішими серед них є праця й капітал (під капіталом у цьому випадку мають на увазі або засоби виробництва, або тільки засоби праці).

Один із найбільш відомих варіантів алгебричної інтерпретації виробничої функції – це так звана *функція виробництва Кобба – Дугласа*. Згідно з нею обсяг виробництва визначається за формулою

$$Q = A \times C^\alpha \times L^\beta,$$

де C – капітал (у цьому випадку – засоби праці); L – праця; A – константа, що залежить від того, в яких одиницях вимірюють обсяги ресурсів і продукції; α, β – величини, що встановлюються емпірико-аналітичним шляхом і показують, який вплив на обсяг виробництва має зміна кількості ресурсів.

Як правило, величини α і β менші за одиницю. Дуже важливо знати, якою є їхня сума. Якщо $\alpha + \beta = 1$, то функція виробництва буде демонструвати постійну віддачу від масштабів виробництва на підприємстві (при збільшенні кількості всіх ресурсів, припустимо, у n

разів обсяг випуску зростає також у n разів). При $\alpha + \beta > 1$ буде спостерігатися зростаюча віддача від масштабу, а при $\alpha + \beta < 1$ – спадна.

Величини A , α і β для різних конкретних видів виробництва неоднакові, вони визначаються на основі спостережень, аналізу фактичних даних.

Зрозуміло, що виведення конкретної формули, що відображає виробничу функцію для тієї чи іншої галузі, – це дуже складне завдання.

На практиці вирішення задачі, що пов'язана з визначенням того, як впливає зміна кількості виробничих ресурсів на обсяг випуску, здійснюється завдяки зіставленню показників витрат підприємства й його доходів. Методика визначення цих показників і оптимального обсягу випуску розглядається у наступних темах курсу.

Література за темою: [1, с. 129 – 138]; [3, с. 112 – 124]; [4, с. 204 – 207]; [6, с. 184 – 191]; [7, с. 70 – 72]; [8, с. 18 – 20]; [9, с. 197 – 198].

Лекція 7. Тема : “ВАРІАЦІЇ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА Й ОПТИМУМ ВИРОБНИКА”

План

1. Варіативність комбінування виробничих ресурсів і випуск продукції. Ізокванти.
2. Виробництво з одним змінним ресурсом.
3. Виробництво з двома змінними ресурсами.
4. Правила раціонального комбінування виробничих ресурсів. Рівновага виробника.

Вступ

При вивченні розділу мікроекономіки, який має назву “Теорія виробництва фірми”, слід зрозуміти, які обставини повинен урахувати підприємець, коли він шукає відповідь на запитання “Як виробляти?” (тобто яку технологію, які засоби виробництва використовувати, як організувати виробничий процес тощо).

Виходить, що проблема полягає у правильному комбінуванні факторів виробництва. Завдання економістів – пояснити основні

закономірності зміни результатів діяльності фірми при зміні обсягів виробничих ресурсів, що використовуються. Спочатку розглянемо цю проблему з точки зору технологічної ефективності, а потім перейдемо до її аналізу в аспекті економічної ефективності.

1. Варіативність комбінування виробничих ресурсів і випуск продукції. Ізокванти

Питання про структуру виробничих ресурсів розглядалося раніше. Ця структура досить складна: фірми мають використовувати і робочу силу (трудові ресурси), і матеріальні ресурси (засоби й предмети праці), і фінансові ресурси (гроші й цінні папери).

Треба мати на увазі, що виробництво продукції якогось конкретного виду може здійснюватися по-різному у сенсі технології виробничого процесу. Наприклад, при вирощуванні овочів можна проводити ручне сапання, а можна – механізовану культивуацію; у виробництві вина виноград іноді давлять ногами (трудомістка технологія), а в інших випадках використовують механічний прес (капіталомістка технологія). З точки зору технології найголовніше – добитися максимального випуску продукції при використанні певної кількості ресурсів, щоб на одиницю вартості цих ресурсів припадало якомога більше продукції. Саме за цим критерієм порівнюються різні технологічні варіанти.

Одна з важливих проблем полягає у тому, що не всі організаційно-технологічні варіанти є досяжними для виробника. Як же діяти виробнику, коли він має виготовити певну кількість продукції і при цьому обмежений у виборі ресурсів? Цей суб'єкт виробничої діяльності буде підбирати таку технологію, яка йому доступна й водночас дозволяє виготовити потрібну кількість товарів. Якщо виробничі ресурси є взаємозамінними, досить часто спостерігається така ситуація, коли певну кількість продукту можна виготовити при використанні різних комбінацій ресурсів.

Припустимо, у виробництві продукту використовуються два взаємозамінні фактори: праця (L) і матеріальні засоби праці (C). Що стосується предметів праці (сировини, матеріалів), то цей ресурс є доповнювальним як відносно праці, так і засобів праці.

При використанні ресурсів на L і C у різних обсягах, при різних їх співвідношеннях на підприємстві виробляється та чи інша кількість продукції. Дані подано у табл. 7.1.

Таблиця 7.1

Обсяг виробництва при різних комбінаціях виробничих ресурсів

Кількість засобів праці С, од.	Кількість праці L, од.					Кількість продукції за певний період, од.	
	1	2	3	4	5		
1	25	45	60	70	80		Кількість продукції за певний період, од.
2	45	65	80	90	95		
3	60	80	95	105	110		
4	70	90	105	115	120		
5	80	95	110	120	125		

Одиниця виміру обсягу ресурсу С – певна кількість машино-годин, ресурсу L – певна кількість людино-годин.

Інформацію, яку наведено у табл. 7.1, можна подати в графічній формі, накресливши графіки ізоквант.

Ізокванта – це крива, що показує, які комбінації двох виробничих ресурсів забезпечують випуск певної кількості продукції.

Побудуємо декілька ізоквант за даними табл. 7.1. Припустимо, нас цікавлять обсяги випуску 60, 80, 95 і 105 одиниць продукції (рис. 7.1).

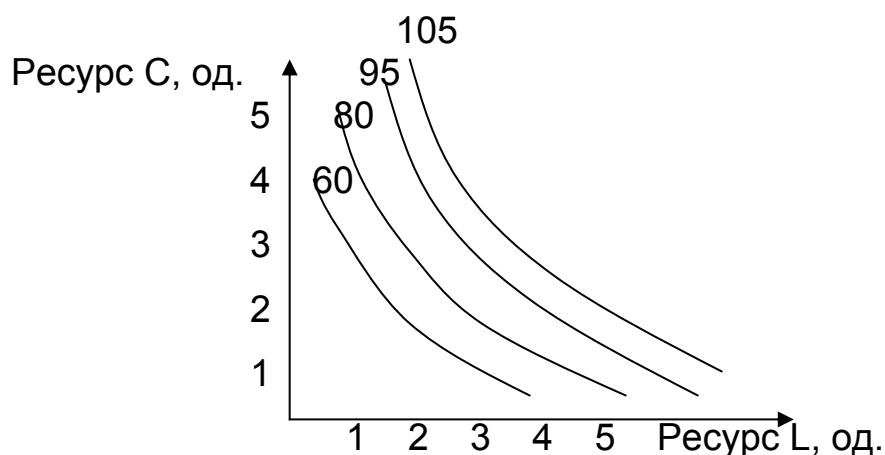


Рис. 7.1. Ізокванти

Виходячи з обсягу попиту й своїх можливостей, виробник вибирає потрібну технологію, тобто таку, яка є доступною й дозволяє забезпечити потрібний обсяг випуску. Ізокванта показує велику кількість таких комбінацій.

Треба звернути увагу на конфігурацію ізоквант. На рис. 7.1 вони вигнуті до осей координат. Форма ізоквант залежить від граничної норми технологічного заміщення.

Гранична норма технологічного заміщення одного виробничого ресурсу іншим показує, від якої кількості першого ресурсу може відмовитися виробник, якщо кількість другого збільшується на одиницю, за умови, що обсяг випуску продукції залишається незмінним.

Позначається гранична норма технологічного заміщення MRTS (від англ. marginal rate technical substitution). У більшості випадків MRTS є спадною, тому ізокванта вигнута до осей координат.

2. Виробництво з одним змінним ресурсом

Розглянемо ситуацію, коли виробник має можливість змінювати кількість тільки одного з ресурсів. Наприклад, немає можливості збільшити кількість обладнання (верстатів, машин), бо немає вільних виробничих приміщень, проте можна збільшити кількість робочої сили, що використовується на підприємстві. Але чи треба це робити? На допомогу виробникові приходить мікроекономіка. Економісти розробили методика аналізу впливу зміни кількості ресурсів на результати виробництва.

Розглядаємо випадок, коли змінюється обсяг тільки одного з ресурсів (наприклад праці). Кількість засобів праці (цей ресурс у цьому випадку називають капіталом) залишається незмінним. Спостереження показали, як змінювався випуск продукції при поступовому зростанні обсягу праці (L), коли використовувалася певна кількість засобів праці (C). Дані подано у табл. 7.2.

Таблиця 7.2

Виробництво з одним змінним ресурсом
(за певний період часу)

Кількість праці L, од.	Кількість засобів праці C, од.	Обсяг виробництва Q, од. продукції	Середня продуктивність змінного ресурсу Q/L	Гранична продуктивність змінного ресурсу $\Delta Q/\Delta L$
0	5	0	–	–
1	5	15	15	15
2	5	35	17,5	20
3	5	65	21,7	30
4	5	100	25	35
5	5	125	25	25
6	5	130	21,7	5
7	5	130	18,6	0
8	5	125	15,6	–5
9	5	120	13,3	–5
10	5	140	11	–10

Середня продуктивність змінного ресурсу (у цьому випадку це продуктивність праці) розраховується як відношення Q/L .

Гранична продуктивність змінного ресурсу характеризується величиною, яка отримала в економічній літературі назву “граничний продукт”.

Граничний продукт MP (від англ. marginal product) – це додатковий продукт, який було отримано завдяки збільшенню кількості змінного ресурсу на одиницю, при тому що кількість інших ресурсів залишалася незмінною (за виключенням ресурсів, які є доповнювальними до змінного). Формула для визначення граничного продукту певного ресурсу має такий вигляд:

$$MP_A = \frac{\Delta Q}{\Delta RC_A} = \frac{\Delta Q}{A_{(n+1)} - A_n},$$

де A – ресурс; Q – обсяг випуску продукції (від англ. quantity); n – кількість одиниць ресурсу A ; RC – витрати ресурсу (від англ. resource cost).

Якщо проаналізувати табл. 7.2, можна побачити, до якого рівня є доцільним збільшення кількості праці, що використовується на підприємстві. Але більш наочне уявлення про вплив нарощування змінного ресурсу на обсяг виробництва дають графіки випуску продукції, середньої й граничної продуктивності цього ресурсу (рис. 7.2 і 7.3).

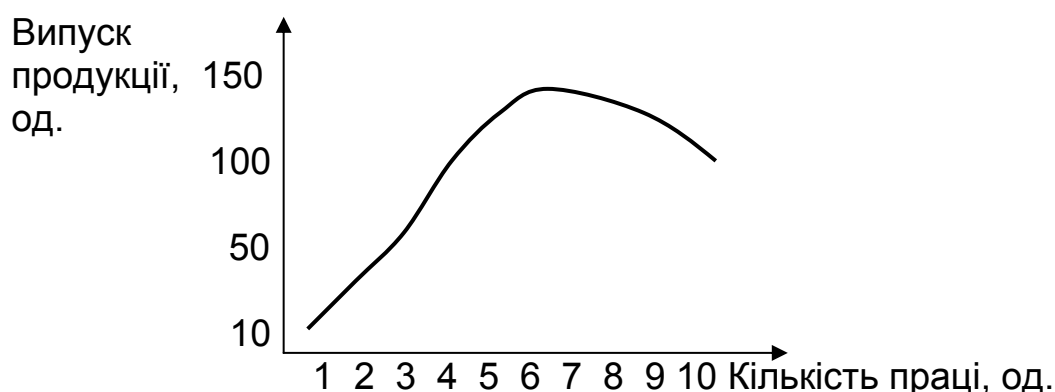


Рис. 7.2. Обсяг змінного ресурсу й випуск продукції

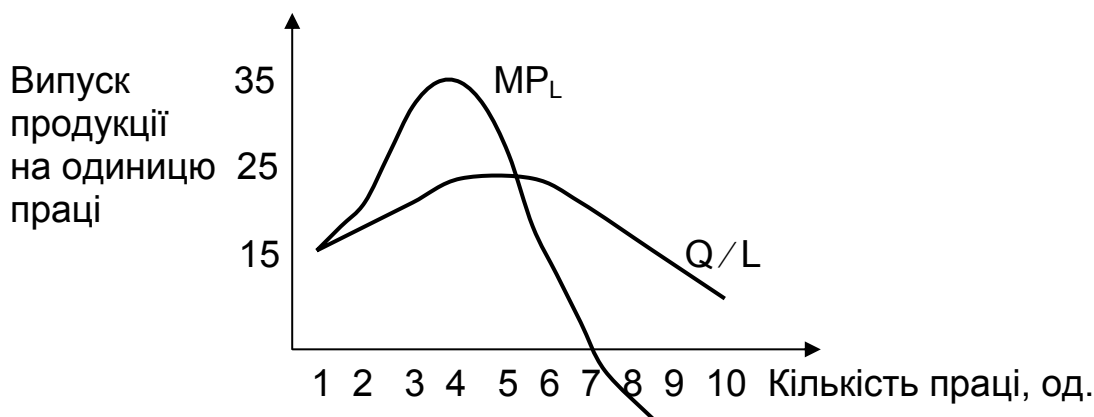


Рис. 7.3. Середня й гранична продуктивність змінного ресурсу

Зі збільшенням кількості використаної праці випуск продукції збільшується, але лише до певного рівня. Треба звернути увагу на те, що спочатку зростання випуску було більш помітним, а потім почало уповільнюватися. Максимальний випуск – 130 одиниць продукції – спостерігався при використанні шести й семи одиниць праці. Далі кількість виробленої продукції зменшувалася, хоча обсяг праці збільшувався. Як це пояснити?

Справа у тому, що гранична продуктивність (граничний продукт) праці спочатку зростала, а далі почала знижуватися. Друга, третя й четверта одиниці праці приносили зростаючий граничний продукт, а з п'ятої одиниці ресурсу він став спадним. Восьма одиниця праці дала від'ємний граничний продукт, у зв'язку з чим почав зменшуватися обсяг випуску.

У цій ситуації діє *закон спадної віддачі (закон спадного граничного продукту)*. Суть цього закону полягає в тому, що, починаючи з певного моменту, послідовне збільшення кількості змінного ресурсу при незмінній кількості інших ресурсів дає такий додатковий (або граничний) продукт, який зменшується на кожну додаткову одиницю змінного ресурсу.

Графіки випуску продукції, середньої й граничної продуктивності змінного ресурсу, що розглядалися, дуже добре відбивають дію закону спадного граничного продукту.

Неважко помітити зв'язок між динамікою граничної й середньої продуктивності змінного ресурсу. Доки граничний продукт праці був більшим, ніж показник її середньої продуктивності, збільшення кількості змінного ресурсу приводило до зростання середньої продуктивності, і навпаки. Графік граничної продуктивності завжди перетинає графік середньої продуктивності у точці максимального значення останньої.

3. Виробництво з двома змінними ресурсами

Ситуація, коли тільки один із виробничих ресурсів є змінним, спостерігається у виробництві досить часто. Водночас треба звернути увагу й на іншу ситуацію: коли одночасно змінюється кількість не одного, а декількох ресурсів. Наприклад, два ресурси є взаємозамінними: можна зменшити кількість одного, збільшивши кількість іншого. Тут виникає запитання: як визначити міру доцільності заміни одного ресурсу іншим? Щоб правильно відповісти на нього, виробник перш за все повинен знати, яким чином зміни у комбінуванні ресурсів вплинуть на кількість продукції. Тут на допомогу можуть прийти вже відомі ізокванти. При розгляді першого питання теми за даними табл. 7.1 було побудовано чотири ізокванти, що показують комбінації двох ресурсів (праці й засобів праці), при яких виробництво 60, 80, 95 і 105 одиниць продукції є можливим.

Ізокванти на рис. 7.1 вигнуті до осей координат. У більшості випадків вони мають саме такий вигляд, бо гранична норма технологічного заміщення (MRTS), як правило, є спадною. Спробуємо це пояснити.

Припустимо, мова йде про заміну засобів виробництва (ресурсу C) працею (ресурсом L). Тоді

$$MRTS_{CL} = - \frac{\Delta C}{\Delta L}.$$

Кожна додаткова одиниця ресурсу L дає граничний продукт MP_L . На кожен одиницю скорочення ресурсу C припадає граничний продукт MP_C . Оскільки обсяг виробництва залишається незмінним, можна записати, що $MP_L \times \Delta L = - MP_C \times \Delta C$. Поділивши обидві частини на $MP_C \times \Delta L$, отримаємо

$$\frac{MP_L \times \Delta L}{MP_C \times \Delta L} = - \frac{MP_C \times \Delta C}{MP_C \times \Delta L} = - \frac{MP_L}{MP_C} = - \frac{\Delta C}{\Delta L} = MRTS_{CL}.$$

Якщо кількість ресурсу L зростає, то у зв'язку з дією закону спадного граничного продукту MP_L зменшується, тобто зменшується $MRTS_{CL}$.

У чому полягає практичне значення розгляду питання про ізокванти? Припустимо, виробник змушений змінити кількість якогось ресурсу. Якщо він має карту ізоквант, знає величини MRTS при різних кількісних комбінаціях виробничих ресурсів, він зможе визначити, наскільки саме треба збільшити кількість одного ресурсу при певному зменшенні обсягу іншого, і навпаки.

Випадок з двома змінними ресурсами треба розглянути й в іншому ракурсі – припустивши, що можлива зміна кількості обох ресурсів не в різних напрямках, а в одному й тому ж. Наприклад, можна збільшити й обсяг ресурсу “праця”, і обсяг ресурсу “капітал”. Тоді треба вирішити, чи будуть такі дії доцільними. Тут треба знати, якою буде так звана віддача від масштабу. Для вирішення цієї задачі можна використати виробничу функцію. Наприклад, якщо взяти функцію виробництва Кобба – Дугласа

$$Q = A \times C^{\alpha} \times L^{\beta}$$

з конкретними значеннями величин α і β , то, визначивши їхню суму, можна встановити, якою буде віддача від масштабу у цьому випадку.

При $\alpha + \beta = 1$ віддача є сталою, при $\alpha + \beta > 1$ – зростаючою, при $\alpha + \beta < 1$ – спадною. Відповідно до цього виробник буде приймати рішення про зміну обсягу ресурсів, що використовуються на його підприємстві.

Поки що розглядалися більш-менш прості випадки змін комбінацій виробничих ресурсів. Однак можуть бути й більш складні ситуації, наприклад: треба збільшити кількість усіх ресурсів, але приріст їхніх обсягів має бути неоднаковим, або збільшити кількість якогось ресурсу, зменшуючи кількість не одного, а декількох ресурсів, і т. ін.

Слід визначити якесь універсальне правило комбінування виробничих ресурсів, яким можна керуватися у будь-яких виробничих ситуаціях.

Ця проблема розглядається у наступному питанні теми.

4. Правила раціонального комбінування виробничих ресурсів. Рівновага виробника

Розглядаючи це питання, необхідно зрозуміти, у чому полягає основний критерій визначення оптимальної кількості всіх ресурсів, які використовуються у виробництві. Тут уже недостатньо інформації про технологічну ефективність тих чи інших комбінацій виробничих ресурсів; щоб прийняти правильне рішення, виробник має виходити з міркувань економічної ефективності.

Рівень економічної ефективності, як відомо, визначається співвідношенням результатів виробництва й витрат на нього – це загальне трактування цієї категорії. У цьому випадку треба уточнити поняття результату й витрат, ураховуючи те, що розглядаються ці категорії у зв'язку з проблемою ефективності використання виробничих ресурсів. Економічна наука пропонує оперувати у цьому випадку величинами граничної продуктивності (граничних продуктів) і цін ресурсів.

Перше правило раціонального комбінування виробничих ресурсів дозволяє забезпечити оптимальне поєднання ресурсів у ситуації, коли вони є взаємозамінними. Воно формулюється так: якщо граничний продукт одного ресурсу у розрахунку на одиницю його вартості більший, ніж аналогічний показник другого, треба збільшувати кількість першого ресурсу й зменшувати кількість другого доти, доки співвідношення граничних продуктів і цін ресурсів не стануть однаковими.

Це правило називається *правилом найменших витрат*.

Отже, якщо

$$\frac{MP_A}{P_A} > \frac{MP_B}{P_B},$$

де MP_A – граничний продукт ресурсу А, MP_B – граничний продукт ресурсу В, P_A – ціна ресурсу А, P_B – ціна ресурсу В, то треба збільшувати кількість ресурсу А й зменшувати кількість ресурсу В. При цьому внаслідок дії закону спадного граничного продукту MP_A буде зменшуватися, і коли встановиться рівність

$$\frac{MP_A}{P_A} = \frac{MP_B}{P_B},$$

це означатиме, що комбінація А і В є оптимальною – саме до цього прагне виробник. Щоб пояснити те, що сказано, наведемо нескладний приклад. Припустимо, що на цей момент $MP_A = 10$ одиниць продукції, $MP_B = 8$ одиниць продукції, а ціни ресурсів однакові: $P_A = P_B = 2$ дол.

Правило найменших витрат не виконується, тому що

$$\frac{10 \text{ од.}}{2 \text{ дол.}} > \frac{8 \text{ од.}}{2 \text{ дол.}}.$$

Слід збільшувати обсяг ресурсу А й зменшувати обсяг ресурсу В. Якщо кількість ресурсу В зменшити на одиницю, буде заощаджено 2 дол., при цьому випуск зменшиться на 8 одиниць продукції. Але якщо ці 2 дол. витратити на додаткову одиницю ресурсу А, то випуск зросте на 10 одиниць продукції.

Отже, виробник буде мати $-8 + 10 = +2$ одиниці продукції.

Випуск продукції зросте на дві одиниці при таких самих витратах. У розрахунку на одиницю продукції витрати зменшаться.

Як було зазначено, розглянуте правило може бути використане не завжди, а тільки у випадках, коли розглядаються два взаємозамінних ресурси.

Друге правило раціонального комбінування виробничих ресурсів є більш універсальним. Воно передбачає зіставлення граничних продуктів з граничними витратами на всі види ресурсів, що використовуються на підприємстві.

У цьому випадку оперують величинами граничного продукту ресурсу в грошовому вираженні й граничних витрат на ресурс.

Граничний продукт ресурсу А у грошовому вираженні MRP_A (від англ. marginal revenue product) розраховується так:

$$MRP_A = MP_A \times P,$$

де MP_A – граничний продукт ресурсу А у натуральному вираженні; P – ціна одиниці продукції.

Граничні витрати на ресурс А – MRC_A (від англ. marginal resource cost) – це додаткові витрати фірми, пов'язані зі збільшенням кількості цього ресурсу на одиницю:

$$MRC_A = TC_{A(n+1)} - TC_{An},$$

де TC_{An} – загальні витрати фірми при використанні n одиниць ресурсу А.

Правило формулюється так: кількість того або іншого виробничого ресурсу треба збільшувати, якщо граничний продукт цього ресурсу в грошовому вираженні перевищує граничні витрати на нього доти, доки ці величини не стануть однаковими.

Іншими словами, якщо $MRP_A > MRC_A$, слід нарощувати обсяг ресурсу А доти, доки не встановиться рівність $MRP_A = MRC_A$. Критерій оптимального комбінування ресурсів на підприємстві – рівність величин граничних продуктів у грошовому вираженні й граничних витрат на всі види ресурсів:

$$\frac{MRP_A}{MRC_A} = \frac{MRP_B}{MRC_B} = \dots = 1.$$

Дотримання правила раціонального комбінування виробничих ресурсів забезпечує так звану *рівновагу споживача*, тобто він досягає такого обсягу випуску, коли вже не можна змінити кількість якогось ресурсу, не зменшивши при цьому прибуток фірми.

Є ще один спосіб визначення раціональної комбінації виробничих ресурсів і оптимального обсягу випуску. Він ґрунтується на *використанні графіків ізоквант та ізокости*.

Що таке ізокванта, вже відомо. А графік ізокошти показує, скільки одиниць двох ресурсів може придбати виробник, який має певну суму грошей при певних цінах цих ресурсів.

Ізокоста для покупця виробничих ресурсів – це те ж саме, що й бюджетна лінія для споживача кінцевої продукції.

Якщо є карта ізоквант та ізокоста, можна визначити оптимальну комбінацію ресурсів при максимально можливому рівні випуску продукції (рис. 7.4).

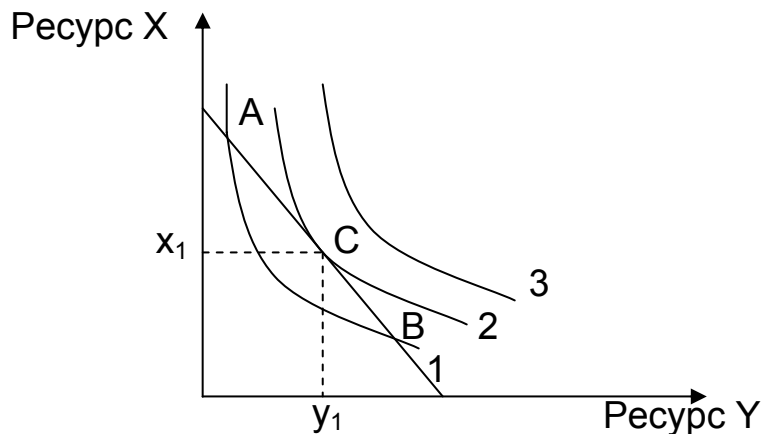


Рис. 7.4. Визначення оптимальної комбінації виробничих ресурсів

Ізокоста перетинає ізокванту 1 у точках A і B, а точка C – дотик ізокошти до ізокванти 2. Оскільки ізокванта 2 відбиває більший обсяг випуску продукції, ніж ізокванта 1, виходить, що найкраща комбінація ресурсів у цьому випадку – це комбінація X_1, Y_2 .

Література за темою: [1, с. 143 – 148]; [2, с. 475 – 479]; [3, с.125 – 146]; [4, с. 208 – 220]; [6, с. 158 – 175]; [7, с. 72 – 87]; [8, с. 22 – 25]; [9, с. 199 – 205].

Лекція 8. Тема: “ВИТРАТИ Й РЕЗУЛЬТАТИ ВИРОБНИЦТВА”

План

1. Витрати підприємства, їхні види й показники.
2. Динаміка витрат фірми у короткостроковому періоді.
3. Ефект масштабу й зміна витрат фірми у довгостроковому періоді.
4. Доходи підприємства. Показники доходів.

Вступ

Суть роботи, пов'язаної з визначенням ефективності виробничо-господарської діяльності, полягає у тому, що економіст робить зіставлення двох величин: доходу підприємства і його витрат. Перш за все треба усвідомити методику розрахунку показників витрат і доходів.

Окрім того, велике значення має розгляд закономірностей, що виявляються у динаміці витрат підприємства при зміні обсягу виробництва, з урахуванням особливостей короткострокового й довгострокового періодів.

Саме таким важливим проблемам і присвячено цю тему, яка займає чільне місце в курсі мікроекономіки.

1. Витрати підприємства, їхні види показники

Коли мова йде про витрати фірми, треба перш за все розглянути два поняття:

- безпосередні (явні) витрати;
- альтернативні витрати.

Безпосередні (явні) витрати – це реальні витрати матеріальних і фінансових ресурсів, витрати у буквальному розумінні, величина яких визначається однозначно.

Наприклад, якщо підприємство витратило на купівлю сировини 1000 грн або на оплату праці робітників 2000 грн, то це і є безпосередні витрати; їхня величина є чітко визначеною.

Альтернативні витрати – це витрати (втррати) у тому сенсі, що підприємець, використавши ресурси певним чином, позбавився можливості використати їх інакше і у зв'язку з цим втратив певний дохід. Альтернативні витрати часто називають витратами втрачених можливостей.

Безпосередні й альтернативні витрати не можна розглядати як види витрат фірми; тут мова йде про два різних підходи до визначення категорії “витрати”.

Безпосередні витрати іноді називають експліцитними, а альтернативні – імпліцитними.

Структура витрат фірми (у загальному вигляді) є такою:

- витрати, які пов'язані з отриманням і використанням засобів праці (машин, обладнання, виробничих будівель і т. ін.);
- витрати з придбання предметів праці (сировини, матеріалів, енергії тощо);

- витрати, що пов'язані з оплатою праці робітників.

Розглядаючи *види витрат фірми*, треба зупинитися на декількох підходах до класифікації цих витрат.

По-перше, витрати підприємства поділяються на зовнішні й внутрішні.

Зовнішні витрати пов'язані з придбанням засобів виробництва, робочої сили на ринку.

Внутрішні витрати пов'язані з використанням ресурсів, які вироблені на самому підприємстві (наприклад, фермер використовує частину зерна власного врожаю для сівби).

По-друге, витрати фірми поділяються на постійні й змінні.

Постійні витрати – це такі витрати підприємства, величина яких не залежить від обсягу виробництва (приміром, плата за оренду приміщень, страхові внески й т. ін.). Вони позначаються FC (від англ. fixed cost).

Змінні витрати прямо пов'язані з масштабами виробництва, кількістю продукції, що виготовляється (витрати на сировину, оплата праці робітників і т. ін.). Вони позначаються VC (від англ. variable cost).

Сукупність усіх витрат підприємства – це *повні (загальні) витрати*.

Їх позначають TC (від англ. total cost), $TC = FC + VC$.

Для того, щоб визначити ефективність використання виробничих ресурсів на підприємстві, треба розрахувати так звані відносні показники витрат, а саме середні й граничні витрати.

Середні витрати ATC (від англ. average total cost) – це витрати у розрахунку на одиницю продукції:

$$ATC = \frac{TC}{Q},$$

де TC – загальні витрати; Q – кількість продукції (від англ. quantity).

Відповідно середні постійні й середні змінні витрати розраховуються за формулами

$$AFC = \frac{FC}{Q}, \quad AVC = \frac{VC}{Q}.$$

Підприємець повинен прагнути до зменшення середніх витрат, а їх збільшення свідчить про те, що рівень ефективності використання виробничих ресурсів знижується.

Граничні витрати MC (від англ. marginal cost) – це додаткові витрати на додаткову одиницю продукції, тобто приріст витрат фірми, який пов'язаний зі збільшенням випуску продукції на одиницю:

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

де ΔTC – приріст загальних витрат; ΔQ – приріст обсягу виробництва.

Але слід пам'ятати, що граничні витрати – це додаткові витрати на одну додаткову одиницю продукції. У зв'язку з цим формулу можна записати дещо інакше:

$$MC = TC_{(n+1)} - TC_n,$$

де n – кількість одиниць продукції.

Середні й граничні витрати можна розраховувати двома способами:

- на одиницю продукції у натуральному вираженні;
- на одиницю вартості продукції.

2. Динаміка витрат фірми у короткостроковому періоді

Розглядаючи процес виробництва, розрізняють так звані короткостроковий й довгостроковий виробничі періоди. Критерій їх розмежування – можливість або неможливість зміни виробничої потужності підприємства.

Під *виробничою потужністю підприємства* розуміють максимально можливий випуск продукції якогось конкретного виду за певний час при використанні певної кількості засобів праці.

Наприклад, якщо на підприємстві використовується 10 верстатів, а за одну годину на верстаті можна виготовити 5 одиниць продукції, добова виробнича потужність становить: $10 \times 5 \times 24 = 1200$ одиниць продукції. Відповідно можна розрахувати виробничу потужність, розглядаючи будь-який період часу (тиждень, місяць, рік тощо).

Короткостроковим виробничим періодом вважається такий період часу, який є недостатнім для того, щоб змінити виробничу потужність підприємства. Мова йде про те, що часу для того, щоб придбати й ввести у виробничий процес нове обладнання (або вивести з нього старе), побудувати або взяти в оренду нові виробничі приміщення (або продати частину тих, що зараз використовує підприємство) недостатньо.

Зміни обсягу виробництва i , отже, величини витрат у короткостроковому періоді можливі, але тільки за рахунок зміни ступеня використання тієї виробничої потужності, яку має

підприємство, наприклад, якщо замість двозмінного ввести тризмінний режим роботи, підвищити рівень інтенсивності праці й т. ін.

Довгостроковий виробничий період – це такий період, який дозволяє змінити виробничу потужність підприємства: звести нові виробничі будівлі (або вивести з експлуатації частину старих), купити і ввести у виробництво нові машини, обладнання (або вивести частину тих, що використовувалися раніше) і т. ін.

Слід зазначити, що тривалість короткострокового періоду в різних галузях вельми неоднакова. Це залежить від того, які засоби виробництва використовуються. Наприклад, у роздрібній торгівлі він може бути дуже коротким (щоб встановити новий кіоск, достатньо декількох годин), а от щоб змінити виробничу потужність металургійного або машинобудівного підприємства, треба багато часу.

У короткостроковому періоді кількість одних ресурсів (сировини, робочої сили) змінюється, а кількість інших (засобів праці) залишається незмінною. Ті ресурси, кількість яких змінюється, називаються змінними, а ті, кількість яких не змінюється, – фіксованими.

Отже, треба уявити собі, що на підприємстві використовується певна кількість засобів праці й інших ресурсів, обсяг яких поступово збільшується.

Розглянемо приклад. Припустимо, на підприємстві є 10 верстатів. За кожним верстатом повинна працювати одна особа. Спочатку на цьому підприємстві працював один робітник (у роботі був тільки один верстат, а дев'ять – простоювали); відповідно продукції вироблялося дуже мало. Потім підприємець почав збільшувати кількість робітників – найняв другого, третього й т. д. Приріст обсягу змінних ресурсів (праці й предметів праці) спочатку давав дуже помітний приріст випуску продукції, тобто граничний продукт змінного ресурсу був великим. Але, як відомо, у такій ситуації, коли збільшується кількість одного ресурсу, а кількість інших залишається незмінною, з певного моменту обов'язково починає діяти закон спадного продукту. З цього випливає, що у короткостроковому періоді при нарощуванні обсягу випуску продукції витрати на одиницю продукції спочатку зменшуються, але це спостерігається до певного моменту, а далі обов'язково починають зростати.

Криві витрат фірми у короткостроковому періоді мають такий вигляд, як показано на рис. 8.1 і 8.2.

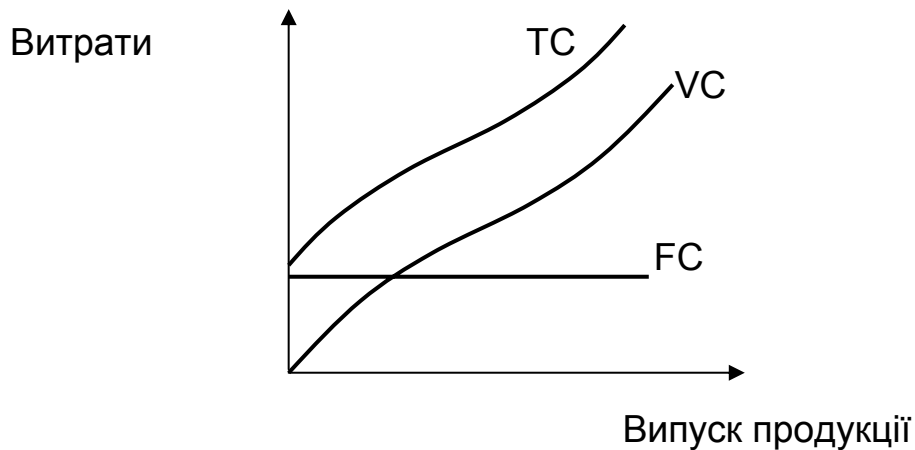


Рис. 8.1. Динаміка витрат фірми у короткостроковому періоді

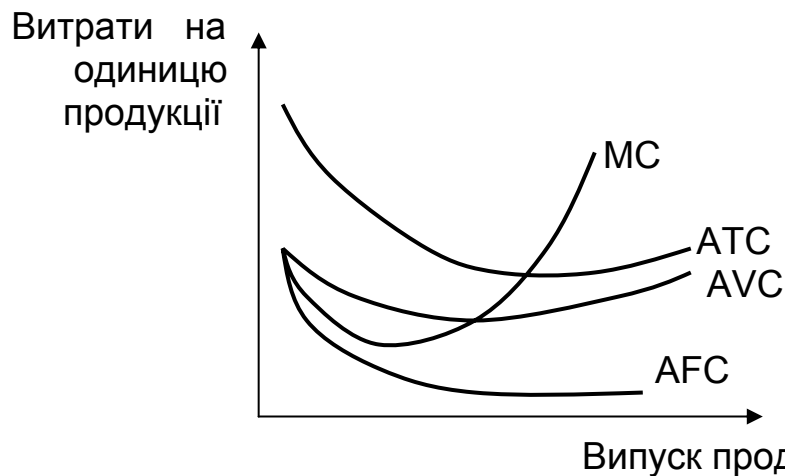


Рис. 8.2. Динаміка витрат фірми на одиницю продукції у короткостроковому періоді

Конфігурація кривих витрат фірми, як зазначено вище, пояснюється дією закону спадної віддачі (спадного граничного продукту).

У чому полягає практичне значення розгляду питання про закономірності динаміки витрат у короткостроковому періоді?

По-перше, якщо виробник знає ці закономірності, він буде розуміти, що нарощувати обсяг випуску за рахунок збільшення кількості змінних ресурсів без підвищення виробничої потужності підприємства можна лише до певного рівня.

По-друге, маючи дані, на основі яких будуються графіки, що розглянуто вище, можна визначити, при якому обсязі випуску витрати на одиницю продукції будуть мінімальними.

3. Ефект масштабу й зміна витрат фірми у довгостроковому періоді

Довгостроковий період на відміну від короткострокового характеризується зміною кількості всіх ресурсів, що використовуються на підприємстві, у тому числі й засобів праці. При цьому змінюється виробнича потужність підприємства – вона або збільшується, або зменшується. Але така ситуація, коли фірма зменшує виробничу потужність, не є дуже цікавою. Зрозуміло, що у цьому випадку мають місце певні проблеми кризового характеру. Треба з'ясувати, як впливає на результати функціонування підприємства й ефективність виробництва збільшення виробничої потужності.

Процес, у результаті якого забезпечується збільшення кількості всіх ресурсів, що використовуються на підприємстві, отримав назву *зростання (розширення) масштабів виробництва*.

Виникає запитання: чому підприємці часто вдаються до розширення масштабів виробництва? Очевидно, тому, що вони прагнуть підвищити економічну ефективність підприємства, збільшити прибуток і т. ін. Справа в тому, що у багатьох галузях (особливо у промисловості, на транспорті) більш крупні підприємства мають деякі переваги перед дрібними. Назвемо найбільш важливі (в усякому разі, найбільш помітні) з цих переваг.

1. На великих підприємствах легше забезпечити спеціалізацію праці як простих робітників, так і технічних фахівців, менеджерів тощо. А спеціалізація сприяє підвищенню продуктивності праці.

2. У деяких галузях ефективне використання машин, устаткування (які є дуже дорогими) можливе лише у тому випадку, коли масштаби виробництва, обсяги випуску є досить великими. Наприклад, сучасний завод з випуску легкових автомобілів повинен випускати не менш ніж 250–300 тисяч машин на рік – інакше він буде неконкурентоспроможним.

3. На великих підприємствах є більше можливостей диверсифікувати виробництво, розширити товарну номенклатуру, тобто випускати продукцію різних видів. Диверсифікація часто дозволяє знизити середні витрати порівняно з тим, коли різні види продукції виготовляються на різних підприємствах (завдяки економії на управлінських витратах, маркетингу, використанню відходів основного виробництва тощо).

Про те, що дає диверсифікація виробництва з точки зору його продуктивності, говорить показник економії витрат у результаті диверсифікації:

$$ES_d = \frac{[C(Q_1) + C(Q_2)] - C(Q_1, Q_2)}{C(Q_1, Q_2)},$$

де $C(Q_1)$ – витрати на виробництво одиниці продукції першого виду на окремому підприємстві; $C(Q_2)$ – витрати на виробництво одиниці продукції другого виду на окремому підприємстві; $C(Q_1, Q_2)$ – витрати на виробництво одиниць продукції першого й другого видів, якщо вони виготовляються на одному підприємстві.

Якщо $ES_d > 0$, це означає, що диверсифікація дала позитивний результат – досягнуто економії.

- Великі підприємства мають більше шансів добитися зниження цін на сировину, процентів по кредитах, ніж малі підприємства.
- Укрупнення виробництва сприяє підвищенню кваліфікації фахівців-керівників, організаторів виробництва (так званий ефект досвіду).

Якщо укрупнення підприємства приводить до підвищення ефективності його діяльності, то віддача від масштабу є зростаючою. У такому випадку виявляється позитивний ефект масштабу й треба нарощувати виробничу потужність підприємства.

Але ефект масштабу може бути позитивним лише до певної межі розширення підприємства. Занадто велике підприємство буде стикатися з проблемами організаційно-управлінського характеру, будуть дуже великими витрати на так званий бюрократичний контроль і т. ін.

З цього випливає, що у довгостроковому періоді витрати на одиницю продукції повинні до певного рівня випуску знижуватися, але потім зростати (рис. 8.3).

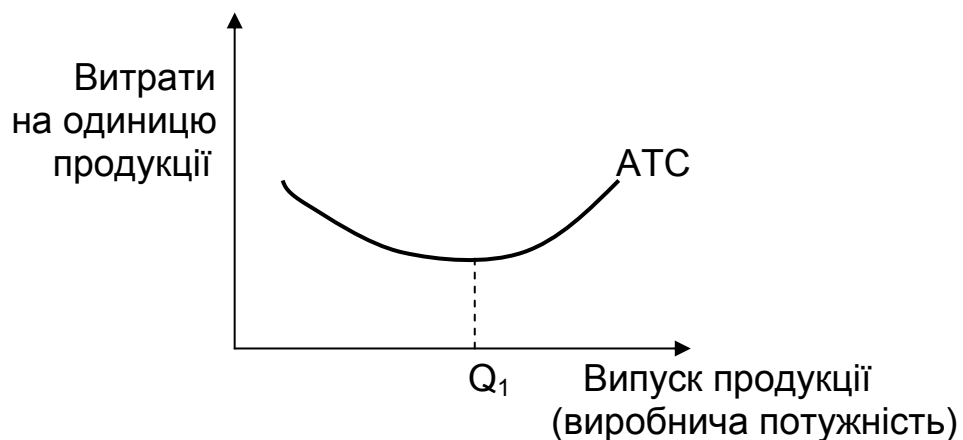


Рис. 8.3. Крива середніх витрат фірми у довгостроковому періоді

У цьому випадку будується тільки одна крива АТС. Це крива середніх загальних витрат. Поняття “постійні витрати” відносно довгострокового періоду не розглядається, бо тут усі витрати є змінними й загальними водночас.

Оптимальною виробничою потужністю є така, що забезпечує випуск з найменшими витратами на одиницю продукції. У цьому випадку – це виробнича потужність на рівні випуску Q_1 одиниць продукції.

Як заздалегідь визначити оптимальну виробничу потужність, оптимальні масштаби виробництва? Припустимо, зараз виробник має на своєму підприємстві 10 верстатів. Він вирішив збільшити виробничу потужність. На якій кількості верстатів йому треба буде зупинитися: 10, 15, 20? Це дуже важливе питання, помилка буде дорого коштувати (якщо виробник “перестрибне” оптимальний рівень виробничої потужності).

Необхідно дуже уважно слідкувати за тим, як змінюється віддача від масштабу при поступовому його нарощуванні. Треба не пропустити той момент, коли вона зі зростаючої перетвориться на постійну (щоб не дійти до того, коли віддача стане спадною).

Виробник повинен розраховувати показник, який має назву “індекс економії на масштабах”. Цей показник визначається за формулою

$$IES = 1 - E_C,$$

де E_C – коефіцієнт еластичності витрат.

Формула для знаходження коефіцієнта еластичності витрат має такий вигляд:

$$E_C = \frac{\Delta TC}{TC_1} : \frac{\Delta Q}{Q_1},$$

де TC_1 – величина витрат підприємства при певних масштабах виробництва; Q_1 – випуск продукції при витратах TC_1 ; ΔTC , ΔQ – величини зміни витрат і обсягу виробництва за певний період при зміні масштабів підприємства.

Якщо віддача від масштабу є зростаючою, то значення $IES > 0$. При цьому значення $E_C < 1$, тобто при збільшенні масштабів виробництва витрати зростають менш помітно, ніж випуск продукції. Витрати на одиницю продукції (середні витрати) зменшуються.

При $E_C = 1$ $IES = 0$ (віддача від масштабу є сталою).

При $E_C > 1$ $IES < 0$ (віддача від масштабу є спадною).

Отже, виробник має уважно спостерігати за тим, як змінюється індекс економії на масштабах при нарощуванні виробничої потужності підприємства. Припустимо, він установив, що при збільшенні кількості верстатів з 10 до 15 IES дорівнює 0,5, а при збільшенні їхньої кількості з 15 до 20 – 0,1. Це означає, що подальше нарощування виробничої потужності є недоцільним, тому що незабаром віддача від масштабу стане спадною.

Використання розглянутої методики дозволяє уникнути проблеми створення “зайвих” виробничих потужностей.

4. Доходи підприємства. Показники доходів

Розглядаючи це питання, треба перш за все зрозуміти різницю між категоріями “валовий дохід” і “чистий дохід”.

Валовий дохід підприємства – це сума грошей, отримана фірмою внаслідок продажу продукції. Поняття “валовий дохід” і “виторг” є синонімами.

У сучасній економічній літературі валовий дохід позначається або літерою R (від англ. revenue), або літерами TR (від англ. total revenue).

Чистий дохід підприємства (прибуток) P (від англ. profit) – це різниця між валовим доходом і витратами фірми:

$$P = TR - TC.$$

Треба розрізнити поняття “бухгалтерський прибуток” та “економічний прибуток”.

Під час визначення величини *бухгалтерського прибутку* враховуються тільки зовнішні витрати фірми, а під час визначення *економічного прибутку* – як зовнішні, так і внутрішні витрати.

Тут є один дуже важливий момент, на який треба звернути увагу. Визначаючи величину економічного прибутку, слід урахувати як альтернативні витрати, тобто як втрачений дохід, альтернативну вартість часу підприємця й можливий процент на капітал. Ці дві величини становлять так званий *нормальний прибуток* – дохід, який є достатнім для того, щоб утримати підприємця у певній сфері діяльності. Якщо виторг від реалізації продукції покриває всі безпосередні витрати й забезпечує нормальний прибуток, то це означає, що підприємець вибрав такий варіант використання свого часу й свого капіталу, який є не гіршим за інші реальні варіанти.

Економічний прибуток – це валовий дохід фірми за вирахуванням усіх безпосередніх витрат (як зовнішніх, так і внутрішніх) і нормативного прибутку.

Виходить, що нульове значення економічного прибутку вже свідчить про економічну доцільність виробництва. Якщо ж економічний прибуток є величиною від'ємною, підприємець повинен залишити цю галузь і вкласти капітал в іншу.

Важливими показниками, які дають можливість зробити висновок про результати діяльності фірми, є середній і граничний доходи.

Середній дохід AR (від англ. average revenue) – це дохід у розрахунку на одиницю реалізованої продукції:

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

Якщо всі одиниці продукції було продано за однаковою ціною, то середній дохід дорівнюватиме цій ціні.

Граничний дохід MR (від англ. marginal revenue) – це зміна загальної величини витрат підприємства завдяки продажу однієї додаткової одиниці продукції або додатковий дохід, пов'язаний з продажем додаткової одиниці товару:

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}, \text{ або } MR = TR_{(n+1)} - TR_n,$$

де n – кількість одиниць реалізованої продукції.

Ще одним показником, який характеризує результативність виробництва, може бути *середній продукт* AP (від англ. average product), який показує вихід продукції на одиницю витрат:

$$AP = \frac{Q}{TC}.$$

Під час визначення величини середнього продукту кількість продукції (Q) може бути виражена як у натуральних одиницях, так і в одиницях вартості. На відміну від цього під час визначення величин середнього й граничного доходів кількість продукції вимірюють тільки в натуральних одиницях.

Показники, які було розглянуто, є, зрозуміло, дуже важливими, але підприємця цікавить збільшення не стільки валового, скільки чистого доходу (прибутку). Узагальнюючим показником ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства є *норма прибутку* (або *рентабельність виробництва*), яка розраховується за формулою:

$$P^i = \frac{P}{TC} \times 100 \%,$$

де P – величина прибутку за певний період; TC – загальні витрати фірми за цей період.

Зіставлення валового доходу з валовими витратами, граничного доходу з граничними витратами лежать в основі мікроекономічної методики визначення оптимального обсягу виробництва.

Література за темою: [1, с. 138 – 155, 197 – 202]; [2, с. 472 – 475, 479 – 492]; [3, с. 147 – 170]; [4, с. 220 – 226, 230 – 245]; [5, с. 300 – 322]; [6, с. 192 – 200]; [7, с. 91 – 108]; [8, с. 20 – 22, 25 – 27]; [9, с. 188 – 197].

Лекція 9. Тема: “РИНОК ДОСКОНАЛОЇ КОНКУРЕНЦІЇ”

План

1. Умови чистої конкуренції.
2. Графіки попиту на продукцію окремої фірми і її доходу в умовах чистої конкуренції.
3. Умови максимізації прибутку або мінімізації збитків конкурентної фірми в короткостроковому періоді.
4. Криві пропозиції конкурентної фірми й галузі та рівновага в короткостроковому періоді.
5. Рівновага конкурентної фірми й галузі в довгостроковому періоді.

Вступ

Найбільш характерною рисою ринку є конкурентна боротьба. Сам термін “конкуренція” походить від латинського слова *concurrere* – стикатися, тобто конкуренція – це суперництво, змагання, пов’язані з наміром перевершити когось іншого, досягти кращих результатів порівняно з останнім.

Що стосується конкуренції у сфері економіки, то треба зазначити, що вона зводиться у кінцевому рахунку до таких цілей:

- отримати більш високий порівняно з конкурентом прибуток на одиницю витрат виробництва;
- витиснути конкурента з ринку.

Ринкова конкуренція може бути досконалою (чистою) або недосконалою. Основний критерій їх розмежування – можливість або неможливість окремих фірм впливати на ринкову ціну.

1. Умови чистої конкуренції

Досконала конкуренція на ринку певного товару можлива при виконанні таких важливих умов:

1. Кількість підприємств у галузі має бути дуже великою. Це виключає можливість укладання угод між фірмами. Окрім того, покупець має широку можливість вибирати продавця.
2. Продукція, яка виробляється на підприємствах, має бути однорідною, або стандартизованою.
3. Окремі фірми не мають можливості впливати на ринкову ціну, тому що їхня частка у загальному випуску продукції галузі є дуже малою.
4. Фірми мають “погоджуватися” з ринковою ціною, тобто продавати продукцію саме за тією ціною, яка встановилася на ринку.
5. Вступ фірм до певної галузі і вихід з неї мають бути вільними.

Зрозуміло, що дуже важко знайти галузь, де перелічені умови виконуються повною мірою. Як приклад можна навести сільське господарство, якщо під галуззю розуміти виробництво якогось конкретного виду сільськогосподарської продукції, і то за умови, що ринок збуту цієї продукції не є олігопсонічним або навіть монопсонічним (приміром, в Україні зараз він саме такий).

Отже, чиста (досконала) конкуренція у реальній економіці спостерігається дуже рідко, але старанний аналіз цієї ринкової моделі потрібен, бо у деяких галузях умови функціонування фірм дуже близькі до тих, які відповідають умовам досконалої конкуренції. Окрім того, вивчення цієї моделі є дуже корисним з точки зору усвідомлення закономірностей функціонування ринку як такого.

2. Графіки попиту на продукцію окремої фірми і її доходу в умовах чистої конкуренції

Як уже зазначалося у галузі чистої конкуренції частки окремих фірм у загальному виробництві дуже незначні. Тому фірми не мають можливості впливати на ринкову ціну і, як правило, змушені “погоджуватися” з нею, тобто продавати свою продукцію за ціною, яка встановилася на ринку.

З цього випливає, що зміна обсягу виробництва однієї фірми не вплине на умови збуту її продукції. Наприклад, якщо одна з фірм галузі збільшить обсяг виробництва, то вона буде продавати більшу кількість продукції за тією ж самою ціною, що й раніше.

Припустимо, спостерігається така картина: одна з фірм конкурентної галузі збільшує обсяг продажу. Як при цьому буде змінюватися її дохід? Розглянемо приклад (табл. 9.1).

Таблиця 9.1

Попит на продукцію окремої фірми і її дохід в умовах чистої конкуренції

Ціна одиниці товару, грн	Кількість продукції, од.	Валовий дохід фірми, грн	Граничний дохід фірми, грн
10	0	0	–
10	1	10	10
10	2	20	10
10	3	30	10
10	4	40	10
10	5	50	10

Використовуючи дані таблиці, можна побудувати графіки валового доходу, середнього доходу, граничного доходу фірми й графік попиту на її продукцію (рис. 9.1).

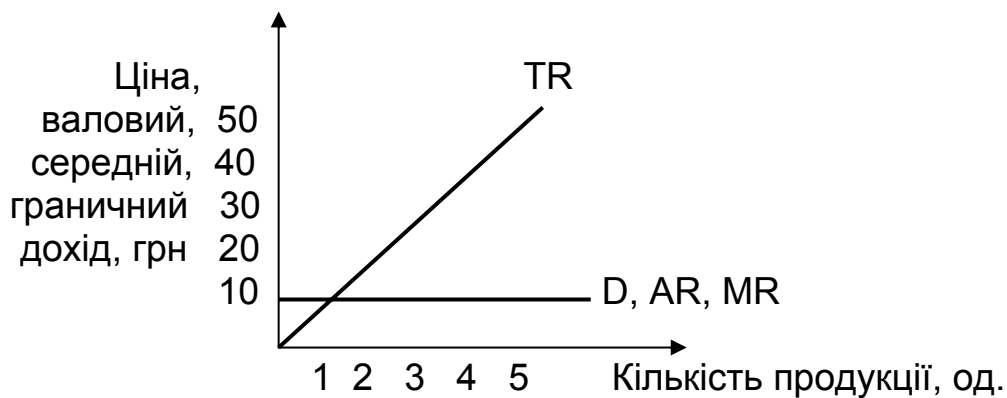


Рис. 9.1. Графіки попиту й доходу конкурентної фірми

Попит на продукцію окремої фірми в умовах досконалої конкуренції є абсолютно еластичним.

Оскільки всі одиниці продукції продаються за однією й тією ж ціною, середній дохід (AR) дорівнює ціні.

Оскільки ціна не змінюється, то кожна додаткова одиниця продукції дає приріст валового доходу, тобто граничний дохід, який також дорівнює ціні.

Графіки середнього доходу й граничного доходу збігаються з графіком попиту.

Треба підкреслити, що положення про абсолютну еластичність попиту, незмінність величин ціни, середнього й граничного доходу стосуються лише окремої фірми, а не галузі в цілому.

Ситуація, коли спостерігається зміна обсягу пропозиції тільки однієї з фірм галузі, потребує уважного аналізу, бо це дозволяє усвідомити й зрозуміти деякі важливі риси ринкової моделі досконалої конкуренції, наприклад таку, як зацікавленість фірм у підвищенні продуктивності використання виробничих ресурсів.

Якщо ринкова кон'юнктура не змінюється, а одна з фірм галузі збільшує продуктивність виробничого процесу, то буде спостерігатися саме така ситуація, яку було розглянуто вище. Доходи фірми збільшаться, як валовий, так і чистий, і зросте норма прибутку.

Коли на ринку немає вільних виробничих ресурсів, зростання випуску можна забезпечити тільки за рахунок підвищення ефективності виробництва.

3. Умови максимізації прибутку або мінімізації збитків конкурентної фірми в короткостроковому періоді

У короткостроковому періоді фірма не може змінити кількість засобів праці, але це не означає, що вона не має можливості змінити обсяг випуску продукції. Деякі ресурси, а саме робоча сила й предмети праці, у короткостроковому періоді є змінними.

Виробник має вирішити, чи слід виготовляти продукцію взагалі, а якщо слід, то яку саме кількість. Цікавим є те, що іноді доцільно вести виробництво, не отримуючи прибутку, навіть коли фірма має збитки (так званий випадок мінімізації збитків).

Існують два підходи до проблеми визначення рівня виробництва, при якому фірма максимізує прибуток або мінімізує збитки:

- перший ґрунтується на зіставленні валового доходу й валових витрат;
- другий базується на зіставленні граничного доходу й граничних витрат.

Згідно з першим підходом (принципом) правило визначення оптимального обсягу виробництва формулюється так: *обсяг виробництва продукції слід змінювати, якщо це приводить до збільшення перевищення валового доходу над валовими витратами:*

$$(TR - TC) \rightarrow \max.$$

Оптимальний рівень виробництва – це такий рівень, який забезпечує найбільше перевищення TR над TC, тобто максимальний прибуток.

Правило, сформульоване вище, має назву *правила максимізації прибутку*. Воно стосується не тільки ринку досконалої конкуренції, а й розповсюджується на всю економіку.

На ринку може скластися така ситуація, коли фірма не отримує прибутку, а зазнає збитків. Це ще не означає, що фірма має припинити випуск продукції. Якщо продукція не виробляється, підприємство все ж таки має певні витрати – це так звані постійні витрати (FC). За умови, що збитки фірми, яка випускає продукцію, менші, ніж величина FC, є сенс вести виробництво.

Правило мінімізації збитків формулюється так: виробництво продукції треба збільшувати (або зменшувати), якщо це приводить до зменшення збитків, за умови, що валовий дохід перевищує змінні витрати.

Якщо $TR > VC$, збитки будуть меншими, ніж постійні витрати: $(TC - TR) < FC$.

А можлива, звичайно, і така ситуація, коли фірмі краще зовсім відмовитися від випуску продукції, – це так званий випадок закриття.

Правило закриття: фірма повинна відмовитися від випуску продукції, якщо валовий дохід не перекидає її змінних витрат і, відповідно, при будь-якому рівні виробництва збитки перевищують постійні витрати або дорівнюють їм.

Якщо $TR \leq VC$, то $(TC - TR) \geq FC$.

Другий спосіб визначення оптимального обсягу виробництва, як було зазначено вище, ґрунтується на зіставленні величин граничного доходу й граничних витрат.

Категорії “граничний дохід” і “граничні витрати” розглядалися в одній з попередніх тем.

Якщо міркувати логічно, можна припустити, що фірмі вигідно збільшувати виробництво, якщо граничний дохід перевищує граничні витрати, доти, доки ці величини не стануть однаковими.

Правило визначення оптимального обсягу виробництва: фірма повинна збільшувати обсяг випуску продукції, якщо спостерігається перевищення граничного доходу над граничними витратами, тобто якщо $MR > MC$; точкою припинення зростання виробництва є рівність цих величин ($MR = MC$).

Це правило стосується не тільки ринкової моделі чистої конкуренції, а й усіх інших моделей (монополістичної конкуренції, олігополії, чистої монополії).

При рівні виробництва, коли $MR = MC$, фірма або максимізує свій прибуток, або мінімізує збитки. Це залежить від співвідношення ціни й середніх витрат фірми.

Якщо при обсягу випуску, коли $MR = MC$, фірма може продати продукцію за ціною, що перевищує середні витрати ($P > ATC$), то вона отримає найбільший прибуток – це *випадок максимізації прибутку*.

Якщо ціна продукції менша за середні загальні витрати, але перевищує середні змінні витрати ($AVC < P < ATC$), це буде *випадок мінімізації збитків*.

І, нарешті, якщо при випуску такої кількості продукції, коли $MR = MC$, фірма може продати цю продукцію тільки за ціною, яка менша за середні змінні витрати або дорівнює їм ($P \leq AVC$), то виробництво продукції буде недоцільним (це *випадок закриття*).

4. Криві пропозиції конкурентної фірми й галузі та рівновага в короткостроковому періоді

Виробник має визначити, скільки продукції йому треба запропонувати для продажу на ринку за певною ціною. Методика визначення оптимального обсягу випуску продукції, яку розглянуто вище (правила максимізації прибутку або мінімізації збитків), дозволяє вирішити цю задачу.

Фірма повинна виробляти таку кількість продукції, щоб спостерігалася рівність величин граничного доходу й граничних витрат: $MR = MC$. В умовах ринку досконалої конкуренції граничний дохід фірми дорівнює ціні продукції: $MR = P$. Треба знати величину граничних витрат фірми, тобто мати криву MC . Припустимо, дані про витрати фірми, їхню динаміку є. Це криві ATC , AVC , MC (рис. 9.2).

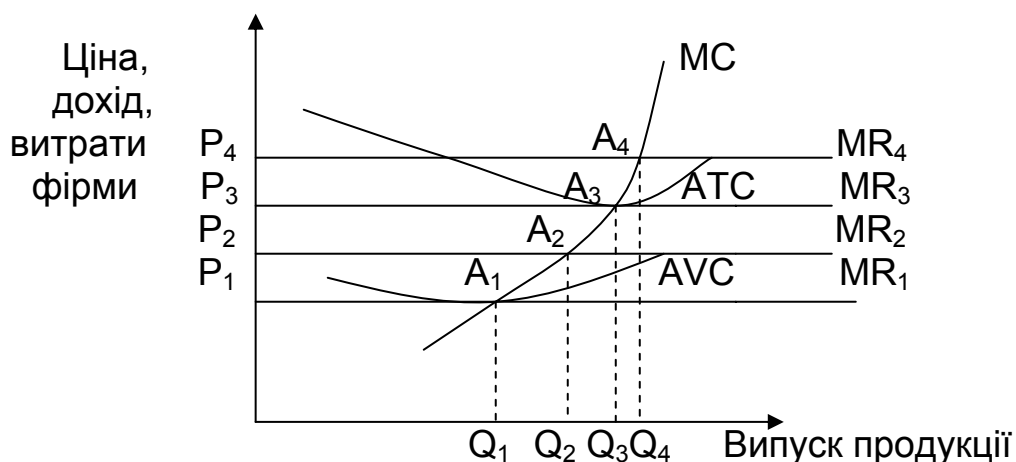


Рис. 9.2. Побудова кривої пропозиції конкурентної фірми

Треба визначити, скільки саме продукції повинна виробляти фірма, якщо ринкова ціна встановлюється на рівні P_1 , або P_2 , або P_3 , або P_4 .

Величини граничного доходу MR_1, MR_2, MR_3, MR_4 дорівнюють відповідним значенням ціни. A_1, A_2, A_3, A_4 – це точки перетину графіків MR і MC . Точки Q_1, Q_2, Q_3, Q_4 – це проекції точок A_1, A_2, A_3, A_4 на вісь абсцис. Слід зазначити, що випуск продукції в обсязі, меншому за Q_1 , є недоцільним, бо у такому випадку середні граничні витрати AVC більші, ніж ціна P_1 .

Припустимо, на ринку встановилася ціна P_2 . Якщо за такою ціною фірма буде випускати продукції менше, ніж Q_2 , вона отримає перевищення MR над MC . Збільшення випуску до Q_2 дає на кожну додаткову одиницю продукції більш помітний приріст доходу, ніж приріст витрат, бо тут $MR > MC$. Але якщо за ціною P_2 фірма буде випускати продукції більше, ніж Q_2 , то граничні витрати вже будуть більшими, ніж граничний дохід: $MR < MC$. Отже, можна зробити висновок, що за ціною P_2 фірма має виготовляти саме Q_2 одиниць продукції. Це буде оптимальний у цьому випадку обсяг випуску. Щоправда, економічного прибутку фірма не матиме, але вона буде мінімізувати збитки, бо $AVC < P_2 < ATC$ при виготовленні Q_2 одиниць продукції.

Міркуючи таким чином, можна довести, що оптимальний рівень випуску за ціною P_1 – це Q_1 одиниць продукції, а рівням ціни P_3 і P_4 відповідають обсяги випуску й пропозиції на ринку Q_3 і Q_4 одиниць продукції. Випуск продукції в інтервалі $Q_1 - Q_3$ за ціною P_3 забезпечує мінімізацію збитків, а випуск продукції в інтервалі $Q_3 - Q_4$ за ціною P_4 – максимізацію прибутку.

Отже, крива пропозиції конкурентної фірми у короткостроковому періоді – це частина кривої її граничних витрат, яка розташована вище точки перетину MC з AVC . Оскільки крива MC йде вгору, збільшення обсягу пропозиції фірми є доцільним лише при зростанні ціни продукції.

Випуск продукції на рівні, коли $MR = MC$, забезпечує стан рівноваги фірми. Графічну ілюстрацію такої ситуації подано на рис. 9.3.

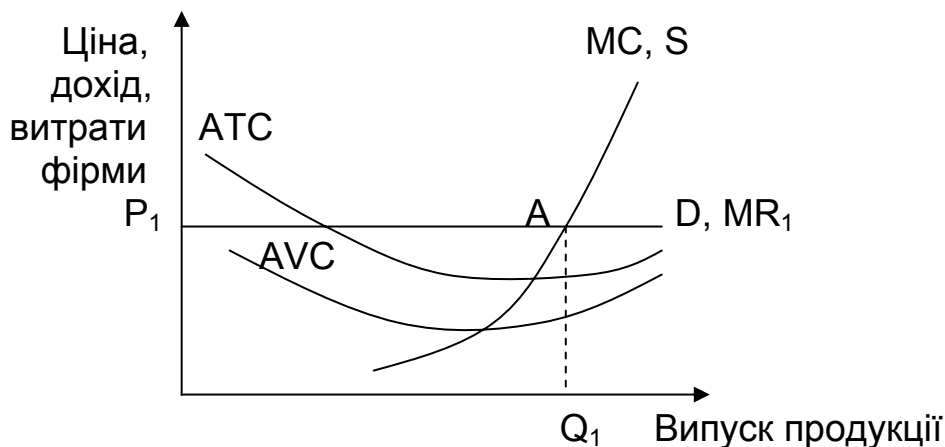


Рис. 9.3. Рівновага конкурентної фірми у короткостроковому періоді

За ціною P_1 , коли граничний дохід становить MR_1 , фірма має виробляти Q_1 одиниць продукції. А – це точка перетину кривих попиту на продукцію фірми (D, MR_1) і пропозиції фірми (MC, S).

Кожна фірма має бажання й можливість при зростанні ціни продати на ринку більше продукції, і навпаки. Зрозуміло, що крива пропозиції галузі, як і крива пропозиції окремої фірми, є зростаючою. Крива попиту на продукцію галузі відповідно до закону попиту є спадною. Рівновага на галузевому ринку встановлюється за умови збалансування попиту й пропозиції (рис. 9.4).

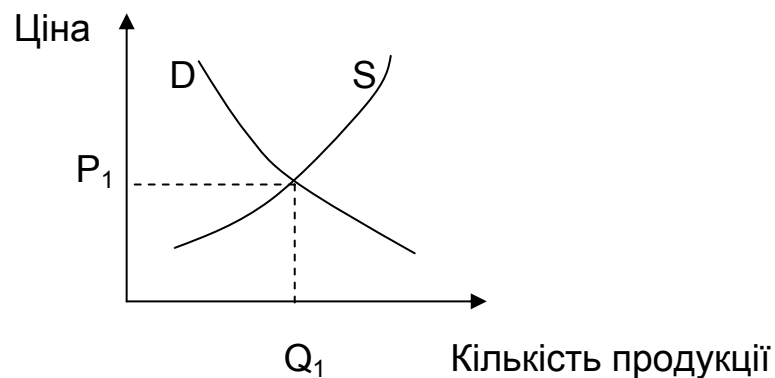


Рис. 9. 4. Рівновага конкурентної галузі у короткостроковому періоді:
D – крива попиту на продукцію галузі; S – крива пропозиції галузі;
 P_1 – ціна рівноваги; Q_1 – кількість товару, що відповідає ціні рівноваги

5. Рівновага конкурентної фірми й галузі в довгостроковому періоді

Довгостроковий період на відміну від короткострокового дозволяє змінити виробничу потужність підприємства. Окрім того, при розгляді довгострокового періоду стосовно галузі, треба звернути увагу на такий дуже важливий момент: цей період дозволяє здійснити вступ нових фірм до галузі або вихід з неї деяких “старих” фірм.

Як же саме діє механізм установлення довгострокової рівноваги у конкурентній галузі?

Як відомо, у таких галузях діє велика кількість фірм. Але треба зазначити, що більша частина фірм у галузі з чистою конкуренцією – це підприємства, які є приблизно однаковими за масштабами виробництва й рівнем продуктивності праці (інакше досконала конкуренція навряд чи можлива).

Таким чином, є підстави вести мову про, так би мовити, “середню”, або типову, фірму галузі. В економічній літературі розглядається так звана репрезентативна фірма, тобто фірма, яка уособлює собою галузь. Будемо вважати, що галузь складається з певної кількості таких фірм (досить коректне припущення).

Криві середніх загальних і граничних витрат “середньої” фірми галузі подано на рис. 9.5.

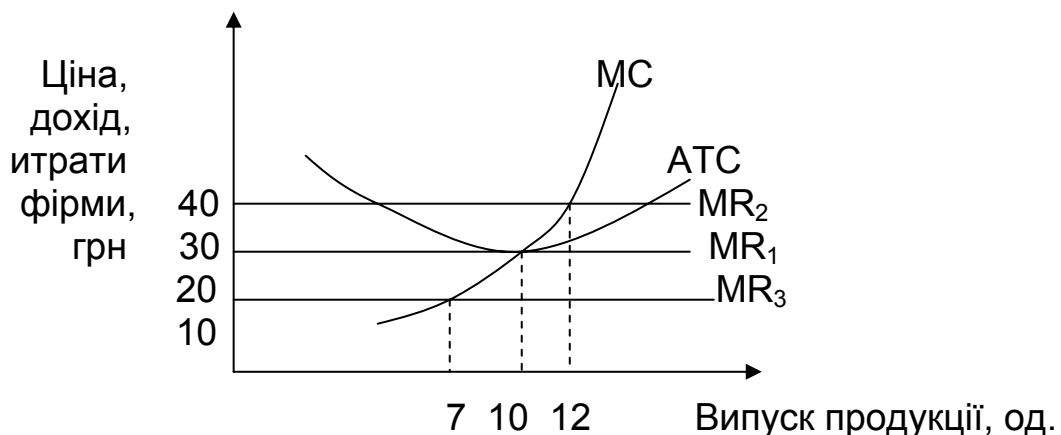


Рис. 9.5. Криві витрат “середньої” фірми галузі та її рівновага при зміні ринкової ціни у довгостроковому періоді

У тому випадку, коли на ринку встановилася ціна 30 грн, фірма знаходиться у стані рівноваги, якщо виготовляє 10 одиниць продукції ($MR_1 = MC$). При цьому її економічний прибуток дорівнює нулю, бо ATC фірми при випуску 10 одиниць продукції також становлять 30 грн. Нагадаємо, що при розрахунку величини економічного прибутку у витратах ураховуються й альтернативна вартість часу підприємця, й альтернативна вартість капіталу – так званий нормальний прибуток. Отримуючи нульовий економічний прибуток, підприємець виконує, так би мовити, програму-мінімум – він одержує нормальний прибуток. Цього достатньо, щоб утримати фірму в цій галузі.

Якщо в галузі нараховується, припустимо, 100 фірм, ринкову рівновагу за ціною 30 грн буде забезпечено при загальному обсязі випуску 1000 одиниць продукції.

Припустимо, що змінилися смаки споживачів і це привело до зростання попиту на товар. Що буде відбуватися на цьому ринку далі? Відповісти на це запитання можна за допомогою рис. 9.6.

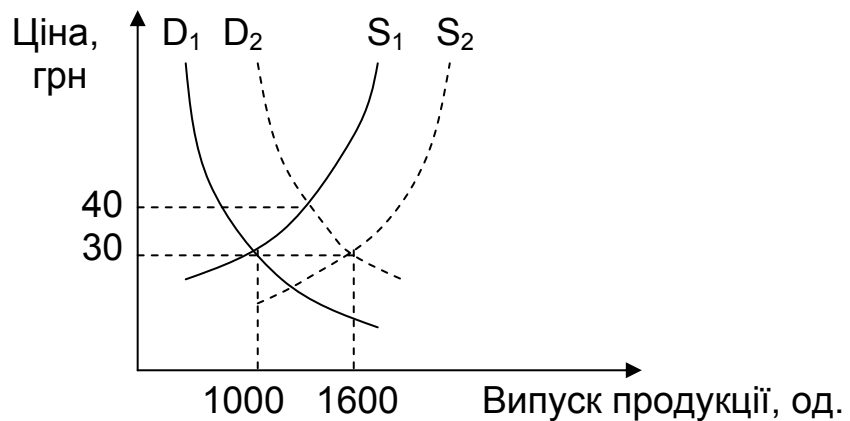


Рис. 9.6. Встановлення галузевої рівноваги у довгостроковому періоді

Початкова ситуація була такою: D_1 – крива попиту на продукцію галузі, S_1 – крива пропозиції галузі, рівновага забезпечувалася за ціною 30 грн за умови випуску 1000 одиниць продукції. Потім крива попиту змістилася праворуч у положення D_2 . Це привело до зростання ціни з 30 до 40 грн, дещо збільшився обсяг випуску.

Але повернемося до рис. 9.5. За ціною 40 грн “середня” фірма галузі буде виготовляти продукції більше, ніж 10 одиниць, наприклад 12 одиниць. При цьому *фірма має економічний прибуток*, бо ціна 40 грн більша, ніж АТС фірми при виготовленні 12 одиниць продукції.

Відомо, що важливою умовою досконалої конкуренції є вільний вступ фірми до галузі й вільний вихід з неї. Якщо у цій галузі фірми будуть отримувати економічний прибуток, то *розпочнеться вступ до цієї галузі інших фірм*. Крива галузевої пропозиції переміститься вправо у положення S_2 . Ринкова ціна знизиться до 30 грн, “середня” фірма повернеться до випуску 10 одиниць продукції, *її економічний прибуток знову стане нульовим*. Оскільки фірм у галузі побільшало, кількість продукції, що відповідає ціні рівноваги, зросте до 1600 одиниць.

Отже, *вступ фірм до конкурентної галузі ліквідує економічний прибуток*.

У тому випадку, коли вступ фірм до галузі продовжиться, ціна впаде нижче рівня 30 грн, бо крива пропозиції переміститься далі праворуч. Припустимо, встановиться ціна 20 грн. Аналізуючи рис. 9.5, можна зробити висновок, що у цьому випадку “середня” фірма галузі має випускати продукції менше, ніж 10 одиниць, наприклад 7 одиниць. Але найголовніше полягає в тому, що при продажу товару за

ринковою ціною 20 грн *фірма буде зазнавати збитків*, оскільки АТС при випуску оптимальної кількості продукції будуть більшими, ніж ціна. Наслідки зрозумілі – фірми будуть виходити з галузі, і це триватиме доти, доки ціна не підвищиться до 30 грн, тобто до рівня, який забезпечує беззбитковість “середньої” фірми.

Отже, вихід фірм із конкурентної галузі ліквідує збитки.

Можна зробити такий висновок: *рівновага конкурентної галузі у довгостроковому періоді передбачає отримання “середньою” фірмою нульового економічного прибутку, тобто всі фірми галузі повинні бути у стані рівноваги.*

Якщо фірми мають економічний прибуток або зазнають збитків, і те, й інше буде незабаром ліквідовано завдяки зміні кількості фірм у галузі. Тільки за умови, що “середня” фірма галузі (тобто абсолютна більшість фірм) буде мати нульовий економічний прибуток, ніхто із фірм не буде мати бажання вийти з галузі або ввійти до неї.

У ситуації, що було розглянуто, є один цікавий момент, на який слід звернути увагу. Рівновага галузі завжди встановлювалася за ціною 30 грн, але обсяги галузевої пропозиції були різними. Це означає, що середні витрати фірми залишалися незмінними при різних рівнях галузевого виробництва і, відповідно, різних рівнях загального попиту на виробничі ресурси. Таке є теоретично можливим, якщо ціна ресурсів, які використовує галузь, не змінюється, незважаючи на збільшення (або зменшення) споживання цих ресурсів. Для цього потрібно, щоб галузь залучала незначну частину ресурсів багатогалузевого призначення.

Такі галузі отримали назву галузей з незмінними середніми витратами. Пропозиція галузі у цьому випадку є абсолютно еластичною.

Зазвичай спостерігається інша картина: зі зростанням обсягу виробництва і, відповідно, попиту на виробничі ресурси їхня вартість збільшується, і навпаки. У такому випадку галузь називається галуззю з середніми витратами, що змінюються. Якщо ресурси стають дорожчими, зростають середні витрати фірм, то це означає, що умова рівноваги “середньої” фірми $P = \min$ АТС виконується при більш високому рівні ціни, і навпаки.

Література за темою: [1, с. 156 – 178, 197 – 214]; [2, с. 500 – 529]; [3, с. 171 – 198]; [4, с. 266 – 308]; [5, с. 324 – 346]; [6, с. 201 – 223]; [7, с. 117 – 162]; [8, с. 31 – 35]; [9, с. 205 – 213].

Лекція 10. Тема: “МОНОПОЛЬНИЙ РИНОК”

План

1. Суть чистої монополії й причини монополізації.
2. Визначення фірмою-монополістом ціни й обсягу виробництва.
3. Економічні наслідки монополії. Державне регулювання у монополістичних галузях.

Вступ

Як відомо, ринкова конкуренція може бути двох видів – досконалою (чистою) і недосконалою. Чиста конкуренція у реальній економіці спостерігається дуже рідко. Поняття “недосконала конкуренція” використовується для позначення декількох ринкових моделей, які досить суттєво відрізняються одна від одної. Мова йде про ринок монополістичної конкуренції, олігополістичний і монопольний ринки.

Категорія “монопольний ринок” на перший погляд може здатися дещо дивною, але вона має право на існування, оскільки навіть за умов, коли товар виробляє одна-єдина фірма, вона є суб’єктом конкурентної боротьби (змагання за право панувати у цій галузі, з фірмами інших галузей і т. ін.).

Перш за все треба усвідомити суть монополії в економіці та її причини.

1. Суть чистої монополії й причини монополізації

Термін “монополія” походить від грецьких слів *monos* – один і *poleo* – продаю.

Чиста (або абсолютна) монополія характеризується тим, що якась одна фірма є єдиним виробником продукту, що не має явних замінників, і завдяки цьому повністю охоплює ринок певного продукту. Чистими монополістами можуть бути, наприклад, водопровідні, електричні, газові компанії.

У цьому випадку поняття “фірма” і “галузь” мають розглядатися як синоніми.

Важливою характерною рисою чистої монополії є можливість фірми-монополіста безпосередньо впливати на ринкову ціну. Така можливість пояснюється тим, що монополіст може визначати обсяг ринкової пропозиції і змінювати його на власний розсуд. Але треба розуміти, що зміна обсягу ринкового продажу обов’язково пов’язана зі

зміною ціни. Закон попиту діє і на монопольному ринку – щоб продати продукції більше, треба знижувати ціну, а якщо продавець підвищує ціну, він стикається з фактом зменшення попиту. Таким чином, абсолютної влади над ринком не має навіть “чистий” монополіст. Він може встановлювати ціну в тому розумінні, що вибирає певну комбінацію “ціна – обсяг продажу”.

Ступінь впливу фірми-монополіста на ринок характеризується тим, наскільки легко їй вирішувати завдання збільшення свого доходу завдяки тим або іншим діям. Найкраще для продавця-монополіста – мати можливість збільшити дохід, зменшивши кількість товару, що продається на ринку. Таке може бути за умови низької еластичності попиту на товар. Так звана монопольна влада характеризується величиною, оберненою до коефіцієнта еластичності попиту на продукцію фірми E_{dp} :

$$\frac{1}{|E_{dp}|}$$

Якими ж є основні причини такого явища, як монополізація виробництва?

1. У деяких галузях обов'язковою умовою ефективного функціонування підприємств є великі масштаби виробництва (автомобілебудування, літакобудування, металургія й т. ін.). Зрозуміло, це приводить до того, що провідні позиції у таких галузях захоплюють декілька підприємств (або навіть одна фірма).
2. Є такі галузі, де конкуренцію здійснювати дуже важко, або вона навіть є неприйнятною з економічної точки зору. Справа в тому, що іноді, у певних видах виробництва, одна велика фірма демонструє більш високу ефективність, ніж декілька менших фірм (завдяки використанню позитивного ефекту масштабу).
3. Монополізації виробництва певною мірою сприяє володіння патентами. Згідно із законами фірми, які освоїли новий продукт або нову технологію, у тому випадку, коли ці нововведення запатентовано, протягом певного часу мають право одноосібно їх використовувати.
4. Державне ліцензування деяких видів економічної діяльності.
5. Захоплення сировинних джерел, тобто встановлення контролю над ними.
6. Використання нечесних способів ведення конкурентної боротьби: тиск на банки й постачальників сировини, щоб позбавити конкурента ресурсів, різке зниження ціни (демпінг) і т. ін.

Зрозуміло, що у різних галузях можливості для монополізації неоднакові. Якщо причини монополізації виявляються, так би мовити, повною мірою, стає можливим формування чистої монополії.

2. Визначення фірмою-монополістом ціни й обсягу виробництва

Припустимо є дані про результати функціонування фірми-монополіста (табл. 10.1).

Таблиця 10.1

Динаміка витрат і доходу фірми-монополіста при зміні обсягу випуску продукції

Кількість продукції, од.	Ціна, грн	Валовий дохід, грн	Граничний дохід, грн	Валові витрати, грн	Середні валові витрати, грн	Граничні витрати, грн	Прибуток (+), збиток (-), грн
0	–	–	–	50	–	–	–50
1	80	80	80	95	95	45	–15
2	75	150	70	135	67,5	40	+15
3	70	210	60	170	56,7	35	+40
4	65	260	50	200	50	30	+60
5	60	300	40	235	47	35	+65
6	55	330	30	275	45,8	40	+55
7	50	350	20	320	45,7	45	+30
8	45	360	10	375	46,9	55	–15
9	40	360	0	440	48,9	65	–80
10	35	350	–10	520	52	80	–170

Перш за все треба звернути увагу на те, що при всіх рівнях виробництва (окрім однієї одиниці продукції) граничний дохід є меншим, ніж ціна продукції. Це пояснюється тим, що, пропонуючи на ринку додаткову одиницю продукції, фірма зможе продати її за ціною, нижчою, ніж ціна попередньої одиниці продукції, але при цьому вона отримає за всі одиниці продукції ціну останньої одиниці. Додатковий дохід на кожен наступну одиницю продукції (тобто граничний дохід) дійсно є меншим, ніж ціна товару.

Проаналізувавши табл. 10.1, можна визначити обсяг виробництва продукції, який дозволить фірмі мати найбільший прибуток. Виробляючи й продаючи на ринку 5 одиниць продукції, фірма отримає 65 грн прибутку (більше, ніж при будь-якому іншому рівні випуску).

Фірма-монополіст, як і підприємства, що діють в умовах інших ринкових моделей, повинна дотримуватися правил максимізації прибутку. Треба виробляти стільки продукції, щоб граничний дохід і граничні витрати були однаковими: $MR = MC$.

У цьому випадку точне виконання наведеного правила неможливе, бо при випуску фірмою п'яти одиниць продукції $MR > MC$, а при випуску шести одиниць $MR < MC$. Треба зупинитися на п'яти одиницях продукції.

Графічну ілюстрацію методики визначення фірмою-монополістом оптимального обсягу виробництва подано на рис. 10.1.

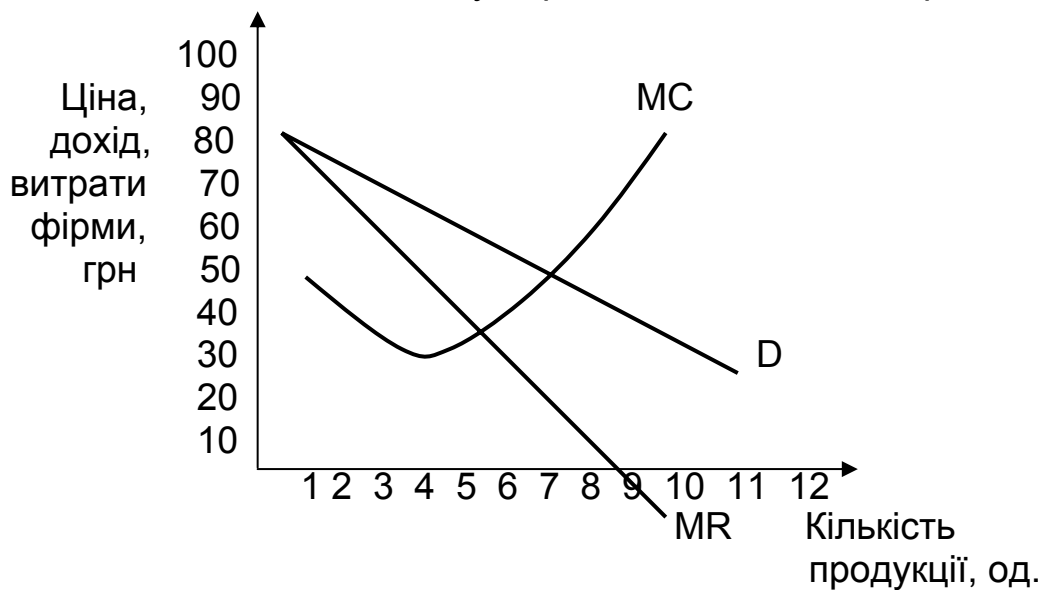


Рис. 10.1. Визначення фірмою-монополістом оптимального рівня виробництва: D – графік попиту; MR – графік граничного доходу; MC – графік граничних витрат

Графік граничного доходу перетинає вісь абсцис на позначці 9 одиниць продукції, 10-та одиниця вже відображає від'ємний граничний дохід. Треба звернути увагу на те, що приріст валового доходу спостерігається тільки до 8-ї одиниці продукції, коли граничний дохід був величиною додатною, 9-та одиниця відображає нульовий приріст валового доходу, а 10-та – його зменшення. Цікавим є те, що на відрізку кривої попиту від 1 до 9 одиниць продукції попит є високоеластичним ($|E_{dp}| > 1$), а далі він стає низькоеластичним ($|E_{dp}| < 1$). При високоеластичному попиті зниження ціни приводить до зростання валового доходу, а при низькоеластичному – спричиняє його зменшення. Можна сказати, що виробнику необхідно нарощувати випуск від 1 до 9 одиниць продукції, але він має точно визначити, яку кількість продукції треба виготовити й запропонувати на ринку, щоб мати найбільший прибуток.

Оптимальний обсяг випуску покаже точка перетину кривих граничного доходу (MR) і граничних витрат (MC). На рис. 10.1 виходить, що це п'ять з половиною одиниць продукції (а якщо ці одиниці не можна роздрібнювати, то 5 одиниць).

При випуску п'яти одиниць продукції фірма зможе реалізувати товар за ціною 60 грн. При цьому середні загальні витрати становитимуть 47 грн, тобто ціна перевищить ці витрати ($P > ATC$). Фірма максимізує прибуток, отримуючи його в обсязі 65 грн: $(60 \text{ грн} - 47 \text{ грн}) \times 5 = 65 \text{ грн}$.

Теоретично можна припустити, що у короткостроковому періоді, якщо при $MR = MC$ неможливо продати продукцію за ціною, що перевищує середні загальні витрати, фірма-монополіст матиме не прибуток, а буде зазнавати збитків. У цьому випадку є сенс виготовляти продукцію, якщо збитки менші за постійні витрати (ситуація мінімізації збитків). Але, зрозуміло, збиткове виробництво в умовах чистої монополії – явище вельми рідке. Як правило, фірма-монополіст отримує економічний прибуток і на відміну від конкурентної фірми монополіст має таку можливість і у довгостроковому періоді.

3. Економічні наслідки монополії. Державне регулювання у монополістичних галузях

При розгляді ринкової моделі чистої конкуренції спостерігалася така картина: у довгостроковому періоді економічний прибуток середньої (типової) фірми галузі дорівнював нулю, бо тут діяв механізм, який “зводив” ринкову ціну до мінімуму середніх витрат типової фірми (вступ фірм до галузі ліквідує прибуток, вихід фірм із галузі ліквідує збитки). Таким чином, конкурента галузь виробляє такий обсяг продукції, при якому витрати на одиницю продукції і ціни є мінімальними ($P = \min ATC$).

Що ж стосується фірми-монополіста, то вона прагне до того, щоб мати економічний прибуток. Тому вона, як правило, виробляє таку кількість продукції, яку можна продати за ціною, що перевищує середні загальні витрати ($P > ATC$). Прибуток фірми-монополіста перевищує нормальний прибуток.

Отже, якщо припустити, що в цій галузі була б не одна фірма, а багато, то можна зробити висновок, що ціна продукції була б нижчою. Оскільки крива галузевого попиту є спадною, стає очевидним і другий висновок – продукції виготовлялося б більше.

Таким чином, з точки зору економічної ефективності для суспільства чиста монополія є менш привабливою, ніж чиста конкуренція.

Окрім того, важливою негативною рисою чистої монополії є *більш слабе (порівняно з конкурентною моделлю) прагнення до мінімізації витрат виробництва*. Головна причина цього – відсутність конкуренції. Існує таке поняття, як *ікс-неефективність*. Вона виявляється у тому, що при чистій монополії витрати на одиницю продукції дуже часто перевищують мінімально можливі.

Ще однією з причин перевищення фактичних витрат над їхнім мінімально можливим рівнем є те, що *монополісти часто змушені нести додаткові витрати, щоб зберегти своє привілейоване становище* (наприклад, лобювання інтересів фірм в органах державного управління).

Коли мова йде про економічні наслідки монополії, треба пригадати й *таке негативне явище, як цінова дискримінація*. Суть її в тому, що монополіст продає одну й ту ж саму продукцію різним покупцям за різними цінами. Має місце штучне завищення ціни для тих категорій споживачів, які мають нагальну потребу одержати певний товар або певну послугу.

Водночас, щоб бути об'єктивними, необхідно зробити й *деякі зауваження на користь монополії*:

- фірма-монополіст, оскільки вона є великим підприємством, має більше можливостей використати позитивний ефект масштабу, ніж малі й середні підприємства;
- деякі фахівці стверджують, що, оскільки фірма-монополіст має можливість одноосібно використати результати НТП, вона зацікавлена у технічних нововведеннях.

Але, здається, аргументи “проти” монополії є більш вагомими, ніж аргументи “за”. *Тому діяльність фірм-монополістів має бути об'єктом державного контролю й регулювання.*

Однак треба мати на увазі, що чиста (абсолютна) монополія – явище все ж таки досить рідкісне. Водночас монополізація як така (тією або іншою мірою) спостерігається в багатьох галузях. Треба вміти визначити ступінь монополізації у тій або іншій галузі, щоб вирішити, чи є тут необхідним державне втручання і які саме фірми мають бути його об'єктами.

У 1934 р. американський вчений А. Лернер запропонував показник ступеня монополічної влади фірми, який отримав назву *індекса Лернера*:

$$I_L = \frac{P_M - MC}{P_M},$$

де P_M – ціна, за якою фірма продає продукцію; MC – граничні витрати фірми.

В умовах досконалої конкуренції, як відомо, $P = MC$ і, відповідно, $I_L = 0$. Якщо $I_L > 0$, це означає, що фірма має монопольну владу. Чим більшим є значення I_L , тим більша монопольна влада фірми.

Однак інформації про те, що якась фірма (або декілька фірм) має монопольну владу, може бути недостатньо для того, щоб зробити висновки про ступінь монополізації галузі. Більш точне уявлення про це дає інший показник – *індекс Херфіндаля – Хіршмана*

$$I_{HH} = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2,$$

де S_1, S_2, \dots, S_n – частки фірм у загальному галузевому обсязі випуску, %.

Чим менше фірм у галузі, тим більшим є значення I_{HH} . Максимальне значення цього показника – 10 000 (якщо у галузі одна фірма, частка якої, відповідно, дорівнює 100 %). У США заведено вважати високомонополізованими такі галузі, для яких індекс Херфіндаля – Хіршмана становить більше 1800.

Основним проявом державного регулювання у монополістичних галузях є *регулювання цін на продукцію фірм-монополістів*.

Розглядаючи цю проблему, треба мати на увазі, що чиста монополія реально існує тільки як природна монополія. Тому держава, здійснюючи цінове регулювання у таких галузях, повинна, з одного боку, запобігти збагаченню монополістів за рахунок споживачів, а з іншого – створити цим фірмам умови для стабільного функціонування. Для цього фірми повинні мати відповідний дохід, який перебиває витрати виробництва й забезпечує нормальний прибуток. Тому, як правило, максимально припустимі ціни на продукцію фірм-монополістів встановлюються на рівні їхніх середніх витрат: $P = ATC$. У витратах ураховується й величина нормального прибутку, тобто за такою ціною фірма отримує цей прибуток.

Проблема полягає у тому, що поняття “нормальний прибуток” є якоюсь мірою суб’єктивним. Великі фірми-монополісти дуже часто намагаються впливати на державні органи (тобто на певних чиновників) з метою встановлення завищених цін на свою продукцію. Антимонопольне регулювання, яке здійснюється через вплив держави

на ціни, є характерним для галузей, де спостерігається чиста монополія (природна монополія).

Що ж стосується галузей, які не належать до цієї групи, але є “сприятливими” для монополізації, то тут держава діє, спираючись на *антимонопольне законодавство*.

Перший антимонопольний закон, так званий Акт Шермана, було прийнято у США в 1890 р. Суть антимонопольних законів полягає, головним чином, у тому, щоб запобігти захопленню ринків окремими фірмами. Якщо якась фірма підпадає під визначення монополіста, держава вживає відповідних заходів, – як правило, мова йде про поділ великої компанії на декілька дрібних. У ХХ сторіччі у США було поділено таким чином близько 100 фірм-монополістів.

У разі укладання антиконкурентних угод до фірм-порушників застосовуються заходи, передбачені законом, – від штрафів до тюремного ув'язнення.

Як свідчить практика, антимонопольне регулювання у багатьох випадках є достатньо ефективним.

Література за темою: [1, с. 251 – 279]; [2, с. 530 – 552]; [3, с. 199 – 224]; [4, с. 311 – 362]; [5, с. 347 – 381]; [6, с. 225 – 231, 260 – 267]; [7, с. 185 – 205]; [8, с. 35 – 38; 9, с. 229 – 240].

Лекція 11. Тема: “ОЛІГОПОЛІЯ”

План

1. Суть олігополії, її ознаки й причини.
2. Некооперативна форма поведінки фірм в умовах олігополії.
3. Кооперативна форма поведінки фірм-олігополістів.

Вступ

Сучасний ринок – це дуже складна економічна система, якій окрім усього іншого притаманна така риса, як неоднорідність. Різні галузеві ринки мають помітні особливості з точки зору форм і методів конкурентної боротьби.

Досить поширеною ринковою моделлю є так звана олігополія. Вона охоплює дуже важливі галузі економіки. Усвідомлення суті цієї моделі, вивчення механізму функціонування олігополістичних ринків – цікаве й складне завдання, яке треба виконати в процесі вивчення мікроекономіки. Саме таким проблемам присвячено цю тему курсу.

1. Суть олігополії, її ознаки й причини

Олігополія у перекладі з грецької мови означає “продаж небагатьма” (від грец. *oligos* – мало, небагато, один із небагатьох; *poleo* – продаю).

Суть олігополії полягає в тому, що на ринку панують декілька фірм (як правило, від трьох до десяти).

Фірми-олігополісти можуть виробляти як однорідні продукти (наприклад, сталь, мідь, алюміній, цемент), так і диференційовані (приміром, автомобілі, цигарки, мийні засоби).

Дуже важлива ознака й характерна риса олігополії полягає в тому, що *можливість фірм впливати на ринкову ціну є достатньо реальною*.

Важливою рисою олігополії також є *загальна взаємозалежність фірм галузі*, тобто дії однієї фірми, пов'язані зі зміною ціни, обсягу випуску продукції і т. ін., обов'язково спричинять відповідну реакцію з боку фірм-конкурентів.

Одне з визначень олігополії звучить так: олігополія існує тоді, коли кількість фірм у галузі є настільки малою, що кожна при визначенні своєї цінової політики повинна брати до уваги реакцію з боку конкурентів.

Чим пояснюється існування олігополії? Щоб відповісти на це запитання, треба назвати і вже відомі причини монополізації, а також звернути увагу на деякі нові моменти.

Пригадаємо, що у багатьох галузях велику роль відіграє ефект масштабу виробництва – у тому сенсі, що ефективне використання дорогого обладнання можливе лише на крупних підприємствах при достатньо великих обсягах випуску продукції.

Наприклад, підприємство, яке виробляє легкові автомобілі, щоб бути конкурентоспроможним, повинно випускати не менш ніж 250 – 300 тисяч машин у рік. Щоб побудувати такий завод, треба вкласти 3–4 млрд дол. На початку ХХ сторіччя у США було близько 80 фірм-виробників автомобілів, а зараз їх близько десятка (90 % усієї продукції виготовляє “велика трійка” – “Дженерал моторз”, “Форд” і “Даймлер-Крайслер”).

Володіння патентами й джерелами сировини також часто створює серйозні перепони для вступу до галузі нових фірм.

Окрім того, фірми, якщо цьому сприяють обставини, часто намагаються укласти різні угоди стосовно цін, обсягів випуску, поділу ринків і т. ін.

2. Некооперативна форма поведінки фірм в умовах олігополії

Це питання присвячено аналізу ситуації, коли фірми-олігополісти функціонують, не узгоджуючи жодним чином своїх дій одна з одною, але при цьому кожна фірма бере до уваги дії інших фірм.

Перш за все розглянемо так звану *модель Курно*. Цю версію пояснення принципів ринкової поведінки фірм, які є взаємозв'язаними одна з одною, але не мають угод, було запропоновано французьким економістом А. О. Курно у 1838 р.

Розглядається ситуація *дуополії*, коли діють дві фірми, які виробляють або однакову, або дуже схожу продукцію. Обсяг випуску однієї фірми визначається залежно від того, скільки продукції виробляє конкурент.

Суть концепції Курно: знаючи (або передбачаючи), яку кількість продукції випускає (або буде випускати) друга фірма, перша фірма приймає рішення про те, скільки продукції виготовляти їй. Друга фірма реагує на дії першої аналогічним чином. У підсумку буде досягнуто рівноваги, коли ані перша, ані друга фірми не мають бажання змінювати обсяг виробництва.

Важливою умовою моделі Курно є те, що фірми знають загальну ринкову ситуацію, який вигляд має крива ринкового попиту.

Щоб усвідомити концепцію Курно, розглянемо приклад, графічну інтерпретацію якого подано на рис. 11.1.

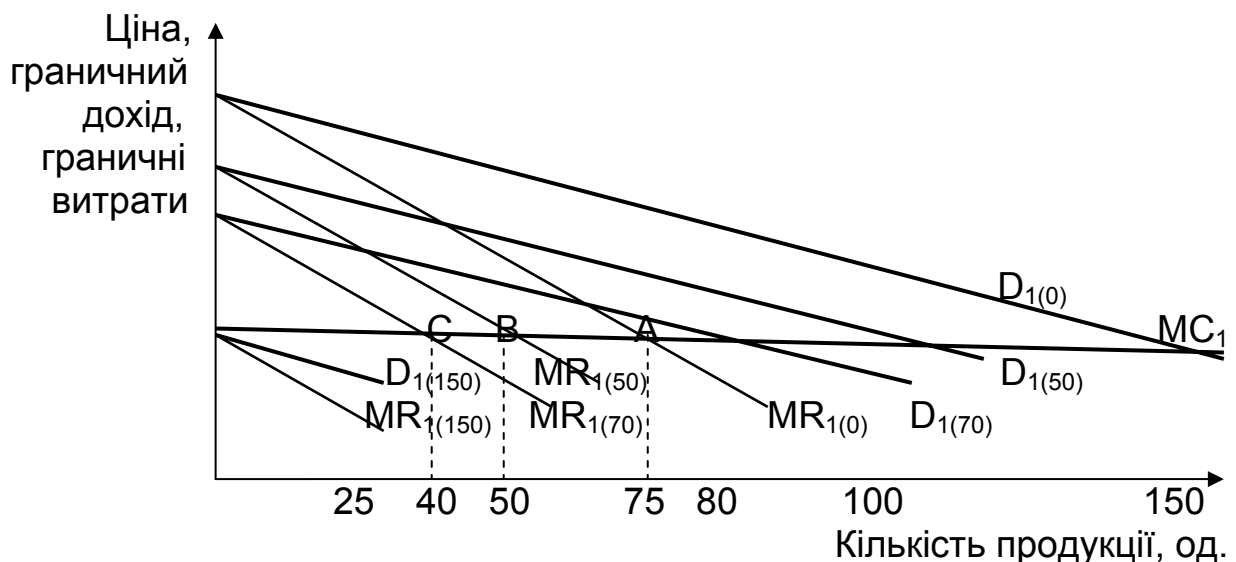


Рис. 11.1. Встановлення ринкової рівноваги в умовах олігополії згідно з моделлю Курно

Перший етап

Припустимо, фірмі 1 відомо, що випуск продукції фірмою 2 дорівнює нулю. У такому випадку фірма 1 має випускати стільки продукції, щоб задовольнити загальний ринковий попит. Крива попиту на її продукцію збігається з кривою ринкового попиту. Припустимо, граничні витрати фірми 1 незмінні ($MC_1 = \text{const}$). Якщо є графік попиту фірми 1 ($D_{1(0)}$), можна накреслити графік її граничного доходу ($MR_{1(0)}$). Лінія $MR_{1(0)}$ перетинає графік MC_1 у точці А. Фірма 1 буде максимізувати прибуток, виготовляючи 75 од. продукції.

Другий етап

Ситуація змінилася: фірма 2 почала випускати продукцію у кількості 50 одиниць. Це означає, що графік попиту на продукцію фірми 1 пересунеться ліворуч на відстань, яка відповідає 50 од. продукції ($D_{1(50)}$); переміститься й графік граничного доходу фірми 1 ($MR_{1(50)}$). Тепер за будь-якою ціною фірма 1 зможе продати на 50 од. продукції менше, ніж раніше, коли фірма 2 не виготовляла продукції. У цьому випадку фірма 1 максимізує прибуток, випускаючи 50 од. продукції (в точці В величина $MR_{1(50)} = MC_1$).

Третій етап

Фірма 2 випускає 70 од. продукції. Крива попиту на продукцію фірми 1 переміщується ліворуч ще на 20 од. продукції; відповідно переміщується й крива її граничного доходу ($D_{1(70)}$, $MR_{1(70)}$).

Тепер фірма 1 максимізує прибуток, випускаючи 40 од. продукції ($MR_{1(70)} = MC_1$).

Якщо випуск продукції фірми 2 зросте до 150 од., то випуск продукції фірми 1 стане нульовим, бо крива попиту на продукцію фірми 1 переміститься ліворуч ще на 80 од. продукції ($D_{1(150)}$, $MR_{1(150)}$). Це можна пояснити так: якщо фірма 2 буде випускати 150 од. продукції, то фірма 1 зможе продавати свою продукцію тільки за такою ціною, яка є нижчою, ніж MC_1 . Це означає, що вона буде зазнавати збитків. У такій ситуації фірма 1 повинна відмовитися від виготовлення продукції.

Маючи всю цю інформацію, можна накреслити криву реакції фірми 1 на випуск продукції фірми 2, а якщо припустити, що фірма 2 реагує на дії фірми 1 аналогічно поведінці фірми 1 у прикладі, який було розглянуто, з'являється можливість побудувати й *криву реакції фірми 2 на випуск продукції фірми 1*. Якщо граничні витрати фірми однакові ($MC_1 = MC_2$), усі значення обсягу випуску продукції фірми 2

при виготовленні фірмою 1 0, 50, 70 і т. д. одиниць продукції такі ж самі, яким є обсяг випуску продукції фірмою 1 при відповідному випуску фірмою 2 у прикладі, який було розглянуто вище.

Позначимо обсяг випуску продукції фірми 1 як g_1 , обсяг випуску фірми 2 як g_2 , криву реакції фірми 1 на випуск продукції фірми 2 як g_1/g_2 , криву реакції фірми 2 на випуск продукції фірми 1 як g_2/g_1 (рис. 11.2).

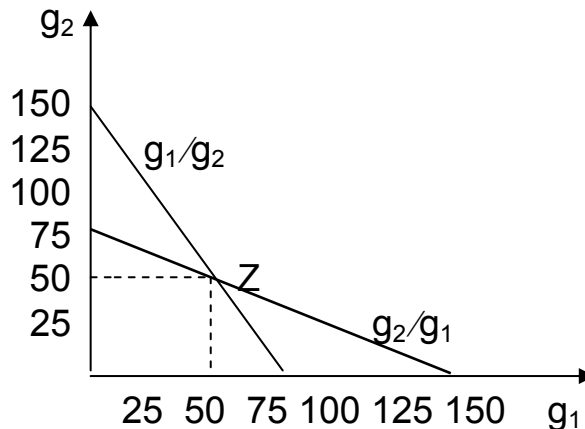


Рис. 11.2. Криві реакції фірм-дуополістів на випуск продукції конкурента

Криві реакції фірм на випуск продукції фірмою-конкурентом перетинаються у точці Z. Координати цієї точки показують ті обсяги випуску продукції, при яких інтереси фірм задовольняються найбільш повно з урахуванням того, що конкурент також випускає продукцію. Якщо забезпечується *рівновага за Курно*, то можна сказати, що інтереси фірм є збалансованими, тобто фірми, так би мовити, здійснюють розумні поступки одна одній. У ситуації, коли рівноваги немає, фірми, очевидно, будуть вести боротьбу з конкурентом.

У цьому прикладі обсяги випуску продукції фірм, які відповідають стану рівноваги (g_1, g_2), однакові – 50 одиниць, загальний випуск – 100 одиниць. Це пояснюється тим, що були однаковими граничні витрати фірм ($MC_1 = MC_2$). Якби граничні витрати фірм були неоднаковими, то обсяги випуску продукції, що відповідають стану рівноваги, також були б різними. Припустимо, що при $MC_1 < MC_2$ було $g_1 > g_2$. Тоді кут нахилу g_1/g_2 до осі абсцис був би меншим, ніж кут нахилу g_2/g_1 до осі ординат.

Є інший спосіб побудови кривих реакції фірм, встановлення обсягу випуску при певному випуску продукції фірмою-конкурентом і обсягів випуску продукції, які забезпечують рівновагу за Курно. Він являє собою економіко-математичний варіант вирішення цієї задачі без використання графіків попиту, граничного доходу й граничних

витрат. Щоправда, концепція, яку зараз буде розглянуто, передбачає виконання такої умови: крива попиту повинна відображати *лінійну залежність* попиту від ціни.

Припустимо, криву ринкового попиту Q задано рівнянням

$$Q = a - P,$$

де P – ціна (грошові одиниці); a – const (якась величина).

Ринковий попит – це сума величин попиту на продукцію першої і другої фірми: $Q = g_1 + g_2$.

Виконуємо деякі математичні перетворення:

$$P = a - Q = a - g_1 - g_2.$$

Валовий дохід фірми 1

$$TR_1 = g_1 \times P = g_1 \times (a - g_1 - g_2) = ag_1 - g_1^2 - g_1g_2.$$

Граничний дохід фірми 1

$$MR_1 = \frac{\Delta TR_1}{\Delta g_1} = \frac{\Delta (ag_1 - g_1^2 - g_1g_2)}{\Delta g_1} = a - 2g_1 - g_2 \text{ (взято похідну).}$$

Запишемо умову максимізації прибутку фірми:

$$\begin{aligned} MR_1 &= MC_1; & a - 2g_1 - g_2 &= MC_1; \\ & & -2g_1 &= -a + g_2 + MC_1, \end{aligned}$$

звідки $g_1 = \frac{1}{2}a - \frac{1}{2}g_2 - \frac{1}{2}MC_1$ – рівняння кривої реакції фірми 1.

Аналогічно можна одержати рівняння кривої реакції для фірми 2:

$$g_2 = \frac{1}{2}a - \frac{1}{2}g_1 - \frac{1}{2}MC_2.$$

Тепер треба вивести формули для визначення обсягів випуску, які забезпечують стан рівноваги:

$$\begin{aligned} g_1 &= \frac{1}{2}a - \frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{2}a - \frac{1}{2}g_1 - \frac{1}{2}MC_2 \right) - \frac{1}{2}MC_1 = \\ &= \frac{1}{4}a + \frac{1}{4}g_1 + \frac{1}{4}MC_2 - \frac{1}{2}MC_1; \\ \frac{3}{4}g_1 &= \frac{1}{4}a - \frac{1}{2}MC_1 + \frac{1}{4}MC_2; \end{aligned}$$

$$g_1 = \frac{1}{3}a - \frac{2}{3}MC_1 + \frac{1}{3}MC_2$$

– обсяг випуску для фірми 1, який забезпечує рівновагу;

$$g_2 = \frac{1}{3}a - \frac{2}{3}MC_2 + \frac{1}{3}MC_1$$

– обсяг випуску для фірми 2, який забезпечує рівновагу.

Розглядаючи дуополію, можна підійти до проблеми визначення випуску продукції, який забезпечує рівновагу, з іншого боку, спробувавши зрозуміти, якою має бути ціна рівноваги (тобто при якій ціні буде забезпечено рівновагу), а потім за формулою кривої попиту визначити відповідні обсяги виробництва фірм.

Таку модель було розроблено у 1883 р. французьким економістом Жозефом Бертраном (*модель Бертрана*).

Припустимо, рівняння кривої попиту має вигляд $Q = a - P$.

Граничні витрати фірм – незмінні й однакові: $MC_1 = MC_2$ (умова, яку було введено Ж. Бертраном).

Питання полягає у тому, які ціни мають встановити фірми, щоб у них була можливість повністю реалізувати свій потенціал, інакше кажучи, щоб фірми знаходились у стані рівноваги.

Треба взяти до уваги такі міркування:

1) якщо фірми виготовляють однорідну продукцію, то найкращим способом залучити покупця є зниження ціни порівняно з ціною конкурента;

2) якщо ціни у фірм неоднакові, то одна з них (та, ціна якої є нижчою) захопить увесь ринок, а друга – збанкрутує.

З того, що сказано вище, випливає, що стабільне функціонування фірм можливе лише у тому випадку, якщо ціни у них будуть однаковими (при цьому за умови, що $MC_1 = MC_2$, $g_1 = g_2$). Фірми не можуть зменшувати ціни нижче рівня граничних витрат; якщо $P < MC$, це означає, що фірма зазнає збитків.

Висновок такий: фірми повинні встановлювати ціни на рівні граничних витрат ($P = MC$).

Отже, $Q = a - P$, $P = MC_1 = MC_2$, $g_1 = g_2$.

Обсяги випуску фірм, які забезпечують стан рівноваги визначаються таким чином:

$$g_1 = \frac{Q}{2} = \frac{a - P}{2};$$

$$g_2 = \frac{Q}{2} = \frac{a - P}{2}.$$

У ситуаціях, які було розглянуто вище, передбачалося, що фірми, хоча і діють самостійно й не укладають угод одна з одною, все ж таки мають інформацію про те, які рішення приймає або буде приймати конкурент. У реальній дійсності ця умова – знати, що робить або що буде робити конкурент, – виконується не завжди. Фірми-олігополісти часто опиняються у ситуації, яка розглядається у теорії ігор під назвою “дилема ув’язненого”.

Припустимо, заарештовано двох злочинців при здійсненні злочину, за який передбачено покарання у вигляді трьох років позбавлення волі. Але їх підозрюють і у здійсненні інших злочинів. Якщо вони не зізнаються у колишніх злочинах, то отримають по 3 роки кожен; якщо зізнаються обидва, то отримають по 5 років (за все); якщо зізнається один, а другий не зізнається, то “свідомий” отримає всього 1 рік, а “несвідомий” – 10 років. Спілкуватися один з одним злочинці не мають можливості (більш того, вони не знають, чи можна довіряти “партнеру”). Як їм діяти? Дуже складне запитання. Становище фірм-олігополістів часто дуже схоже зі становищем таких злочинців. Звідси впливає й назва моделі.

Фірми-олігополісти часто повинні приймати рішення про ціни (про те, яку ціну встановити – високу або низьку), не знаючи, якою буде ціна конкурента. У такому випадку заповнюється так звана *матриця вигравшів у ціні*. Вона показує, якими можуть бути прибутки фірм при різних рівнях ціни, яку вони встановлюють.

Розглянемо приклад:

		Фірма 2			
		Низька ціна (3 грн)		Висока ціна (5 грн)	
Фірма 1	Низька ціна (3 грн)	Прибуток (тис. грн)			
	Висока ціна (5 грн)	Фірма 1	Фірма 2	Фірма 1	Фірма 2
		10	10	16	4
		4	16	12	12

Найвигідніший варіант для цих фірм – укласти угоду й обом продавати товари за високою ціною. Але можливості укласти таку угоду немає. Яку ж ціну в такій ситуації мають встановлювати фірми? Давайте спробуємо уявити себе на місці одного з менеджерів,

припустимо, керівника фірми 1. Очевидно, він буде розмірковувати так: “Якщо я встановлю високу ціну, то різниця між максимальним і мінімальним значенням прибутку становитиме 8 тис. грн (12 грн – 4 тис. грн); а якщо я встановлю низьку ціну, то ця різниця буде меншою – 6 тис. грн (16 тис. грн – 10 тис. грн)”. Таким чином, варіант низької ціни є менш ризикованим. Далі мій конкурент (менеджер фірми 2), очевидно, буде міркувати так само, як я: “Краще встановити низьку ціну”.

При низькій ціні товару (3 грн) фірма 1 у будь-якому випадку буде мати не менш ніж 10 тис. грн прибутку, а при високій ціні може отримати й 4 тис. грн. Фірма 2 має такі ж самі перспективи. Звідси випливає, що фірмам треба прагнути до того, щоб ціна на товар була низькою.

Ситуація, яку було розглянуто, характеризує так звану *схему пасивної цінової конкуренції*. Згідно з цією схемою поведінки фірми-олігополісти, по-перше, намагаються не допустити того, щоб їхня ціна була вищою за ціну конкурента; по-друге, вони уникають цінового демпінгу, тобто зниження ціни порівняно з тією, яка встановилася на ринку. Виникає запитання: а чому таке зниження ціни є небажаним? Відповідь дає *концепція “ламаної” кривої попиту*.

Припустимо, на олігополістичному ринку встановилася ціна, за якою продають свою продукцію всі фірми – фігуранти цього ринку. Ринок є більш-менш стабільним, кожна фірма визначила для себе обсяг виробництва, який забезпечує стан рівноваги. Що може статися у тому випадку, коли одна з фірм захоче змінити свою ціну? У випадку підвищення нею ціни інші фірми, напевно, не будуть цього робити. Це означає, що навіть незначне підвищення ціни фірмою призведе до значного зниження попиту на її продукцію. Попит на продукцію цієї фірми стане високоеластичним: $|E_{dp}| > 1$. Фірма програє, тому що її дохід зменшиться. Якщо ж одна з фірм почне знижувати ціну, інші фірми будуть змушені робити те ж саме (щоб не втратити свій ринок збуту). Тому навіть значне зниження ціни фірмою-“порушником спокою” буде означати для неї незначне збільшення попиту. Еластичність попиту буде низькою: $|E_{dp}| < 1$. Фірма, яка знизить ціну, буде мати зменшення доходу.

Тому графік попиту на продукцію окремої фірми-олігополіста у ситуації, коли укладання угод з іншими фірмами, які діють на цьому ринку, неможливе, матиме такий вигляд, як показано на рис. 11.3.

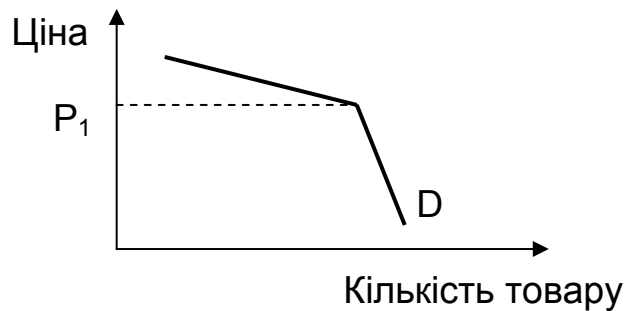


Рис. 11.3. “Ламана” крива попиту:
 P_1 – ціна, яка встановилася на ринку

З цього випливає, що олігополістичні фірми зазвичай неохоче вдаються до цінової конкуренції, намагаючись дотримуватися ціни, що встановилася на ринку. Більш широко використовуються методи нецінової конкуренції, основані на диференціації товару, якості, реклами й т. ін.

Таким чином, було розглянуто основні принципи прийняття рішень підприємствами-олігополістами у тих випадках, коли вони не можуть (або не хочуть) погоджувати свої дії одне з одним, тобто так звану некооперативну форму поведінки фірм в умовах олігополії. У такій ситуації можливості фірм боротися за максимізацію своїх прибутків є дуже обмеженими; не можна зробити ані кроку, не озираючись на конкурентів.

А якщо фірмам-олігополістам вдасться знайти якісь способи погодження своїх дій? Які це способи і до чого це приведе?

Переходимо до наступного питання теми.

3. Кооперативна форма поведінки фірм-олігополістів

Сучасна економічна наука розглядає три основні різновиди кооперативної поведінки фірм-олігополістів:

- кооперативна дуополія;
- лідерство у цінах;
- угода картельного типу.

Щоб зрозуміти суть *кооперативної дуополії*, треба повернутися до прикладу, який було розглянуто у попередньому питанні теми при аналізі моделі Курно. У тому прикладі випуск продукції, що забезпечував рівновагу, становив 100 од. ($Q = q_1 + q_2 = 50 + 50 = 100$). Таким він був за умови, що фірми конкурують одна з одною. А що станеться у тому випадку, коли фірми-дуополісти укладуть угоду, тобто домовляться про те, скільки продукції випускати, щоб можна було отримувати максимальний прибуток при мінімальних витратах?

Мова йде про обсяг випуску продукції, який відповідає ринковому попиту при ціні, що перевищує граничні витрати фірм.

Криві реакції фірм (див. рис. 11.2) показують, що як перша, так і друга фірма, якщо випуск продукції конкурента є нульовим, будуть виготовляти по 75 од. продукції (при цьому $MR = MC$, але ціна значно вища, ніж MC , тому фірма, яка випускає продукцію, має максимальний економічний прибуток).

Можна зробити такий висновок: обидві фірми будуть використовувати свої ресурси найбільш раціонально, якщо вони разом виготовлять 75 од. продукції ($Q = q_1 + q_2 = 75$) і поділять прибуток пропорційно частці кожної фірми у загальному випуску продукції. Кожна фірма буде отримувати на одиницю продукції такий самий прибуток, як і партнер. Припустимо, якщо вони виготовлять по 37,5 од. продукції, то будуть мати однакові прибутки.

Усі можливі варіанти поділу загального випуску продукції Q на q_1 і q_2 показано на *графіку контрактної кривої*, або *графіку кривої контрактів* (рис. 11.4).

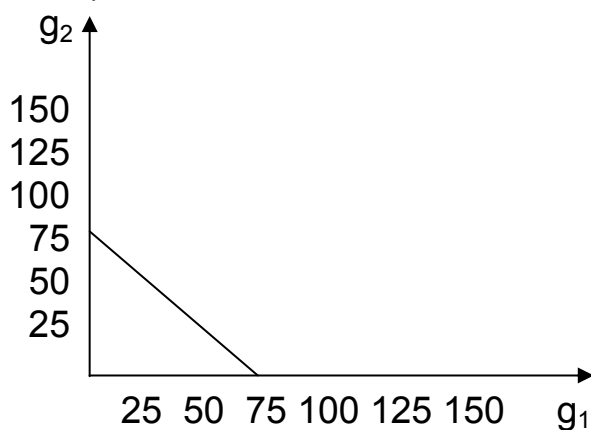


Рис. 11.4. Графік кривої контрактів

Внаслідок угоди дуополістів споживачі опиняться у програвші: замість 100 од. продукції їм запропонують усього 75 од. (зрозуміло, за більш високою ціною).

Цей приклад (який відображає кооперативну дуополію) можна вважати “крайньою” ситуацією: на ринку діють усього дві фірми, що змогли ухвалити угоду, тобто ці підприємства повністю контролюють ринок збуту. У реальній дійсності якщо таке й спостерігається, то дуже рідко.

Найчастіше кооперативна поведінка фірм-олігополістів реалізується у схемі, яка отримала назву “*лідерство у цінах*”. У цьому випадку угода між фірмами є умовною, тобто підприємці не мають безпосередніх контактів один з одним.

Фірма-лідер (найбільша за розмірами або продуктивністю) встановлює ціну, а інші фірми галузі (аутсайдери) “погоджуються” з цією ціною, приймають її. При цьому іноді фірма-лідер заздалегідь якимось непрямо, замасковано повідомляє аутсайдерам про зміни ціни, які плануються (наприклад, через публікації в економічних друкованих виданнях і т. ін.). Результат політики “лідерство у цінах” – зведення до мінімуму втрат від цінової конкуренції.

Якщо у галузі спостерігається явне домінування конкретної фірми, вона може виконувати ролі цінового лідера протягом тривалого часу. Якщо ж декілька фірм є приблизно рівними за силою, роль лідера, як правило, через певні інтервали часу переходить від однієї компанії до іншої (знову ж таки внаслідок умовної угоди).

Розглянемо механізм установлення ринкової ціни у ситуації, коли в галузі спостерігається явне домінування однієї з фірм (ця фірма випускає значну частку продукції) (рис. 11.5).

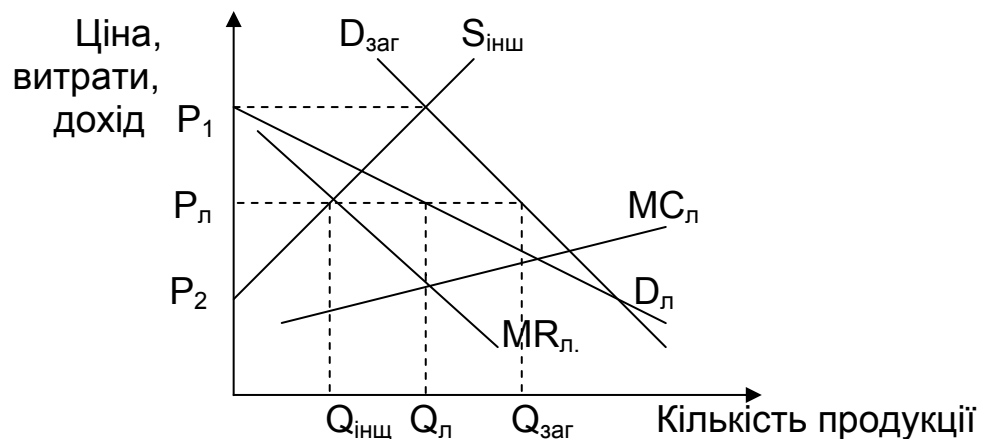


Рис. 11.5. Встановлення ринкової ціни й визначення обсягів випуску у ситуації лідерства у цінах: $D_{заг}$ – крива загального попиту; $S_{інщ}$ – крива сукупної пропозиції усіх фірм, окрім лідера (аутсайдерів); $D_{л}$ – крива попиту на продукцію фірми-лідера; $MR_{л}$ – графік граничного доходу фірми-лідера; P_1 , P_2 – максимальний і мінімальний рівні цін фірм-аутсайдерів; P_n – ціна, яку встановила фірма-лідер; $Q_{л}$ – кількість продукції, яку пропонує фірма-лідер; $Q_{інщ}$ – кількість продукції, яку можуть продати за ціною P_n фірми-аутсайдери; $Q_{заг}$ – загальний обсяг продажу за ціною P_n , $Q_{заг} = Q_{л} + Q_{інщ}$

Якщо обсяг продажу $Q_{інщ}$ влаштовує фірм-аутсайдерів, вони приймуть ціну P_n .

Ще один варіант кооперативної поведінки фірм-олігополістів – укладання *угод картельного типу*.

На відміну від умовної угоди у ситуації “лідерство у цінах” тут угода оформляється, хоча дуже часто вона є таємною. Предмет картельної угоди – квоти учасників (обсяги випуску) й ціна.

У більшості країн картельні угоди заборонено законом, тому картелі, які створюються у рамках національних економік, як правило, є таємними. Водночас поширеними є міжнародні картелі, які об'єднують кілька країн (або кілька десятків країн), що виробляють певну продукцію. До них належать Організація країн-експортерів нафти (ОПЕК), Міжнародна бокситна асоціація, Міжнародний картель виробників міді й т. ін.

Мета створення картелів – збільшення прибутку (як загального його обсягу, так і в розрахунку на одиницю продукції). Учасники картелів намагаються досягти того, щоб виробляти продукції менше, а продавати її дорожче.

Механізм картельного ціноутворення є приблизно таким, який діє у ситуації “лідерство у цінах”. Учасники картелю виконують таку ж саму роль, що й фірма-лідер.

Можливість досягти мети, яку ставлять перед собою картелі, стає реальною при виконанні декількох серйозних умов:

- учасники картеля повинні забезпечувати основну частку галузевого випуску;
- попит на продукцію галузі має бути низькоеластичним, інакше підвищення ціни призведе до різкого зниження обсягів збуту і зростання прибутку буде неможливим.

Якщо ці умови не виконуються, немає сенсу створювати картель.

Окрім того, треба взяти до уваги також суб'єктивні умови успішної діяльності картелів, наприклад таку, як уміння учасників узгоджувати свої дії.

Основні причини, які заважають укладанню угод картельного типу:

- різниця у витратах виробництва на різних підприємствах;
- циклічний характер розвитку ринкової економіки (під час кризи важко забезпечити виконання угод);
- антимонопольне законодавство.

Але, як свідчить практика, для деяких галузей угоди картельного типу є дуже привабливим засобом послаблення конкурентної боротьби й збільшення прибутків.

Література за темою: [1, с. 280 – 303]; [2, с. 566 – 582]; [3, с. 240 – 268]; [4, с. 384 – 447]; [5, с. 382 – 411]; [6, с. 249 – 260]; [7, с. 212 – 222]; [8, с. 42 – 48]; [9, с. 244 – 250].

Лекція 12. Тема: “РИНОК МОНОПОЛІСТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ”

План

1. Монополістична конкуренція: ознаки й характерні риси.
2. Визначення обсягу виробництва фірми у короткостроковому періоді й довгострокова рівновага в умовах монополістичної конкуренції.
3. Економічна ефективність монополістичної конкуренції.

Вступ

Так звані “крайні” ринкові моделі – чиста конкуренція й чиста монополія – в сучасній економіці не поширені. Найбільш поширеними є, так би мовити, “проміжні” моделі – монополістична конкуренція і олігополія, які певним чином поєднують риси, притаманні “крайнім” моделям.

Мета цієї теми – розглянути й проаналізувати основні характеристики ринкової моделі, що має назву “монополістична конкуренція”, виявити особливості ведення господарської діяльності у галузях, які належать до цього сектора економіки.

1. Монополістична конкуренція: ознаки й характерні риси

Найбільш помітними ознаками (характеристиками) ринку монополістичної конкуренції є такі:

- кількість фірм, які діють на цьому ринку, є відносно великою (як правило, декілька десятків підприємств);
- виробники (продавці) пропонують схожу, але не ідентичну продукцію, тобто продукція є диференційованою.

Добре помітно, що ця модель відрізняється від чистої конкуренції.

Розглянувши першу ознаку ринку монополістичної конкуренції, можна сформулювати декілька важливих положень:

- кожна фірма має відносно невелику частку ринку, тому можливість окремих фірм впливати на ринкову ціну є вельми незначною;
- фірми не мають можливості укласти одна з одною угоди стосовно обсягів виробництва, цін і т. ін.;
- практично відсутні взаємозв'язаність і взаємозалежність у діях фірм.

Що стосується диференціації продукту, то вона може набувати різних форм:

- по-перше, продукти, що задовольняють певну потребу, можуть мати різну якість;
- по-друге, можуть бути різними умови продажу одних і тих самих продуктів (наприклад, наявність або відсутність таких послуг, як доставка товару додому, післяпродажне обслуговування й т. ін.);
- по-третє, може спостерігатися диференціація з точки зору доступності товару для покупця (місце розташування магазину, режим його роботи й т. ін.);
- по-четверте, продукція різних фірм, однакова за якістю, може мати відмінності, створені завдяки рекламі, упакуванню, використанню торгових марок.

З цього випливає, що в умовах монополістичної конкуренції дуже велике значення має нецінова конкуренція, яка ґрунтується на якості, рекламі й умовах продажу товарів.

Важливою рисою монополістичної конкуренції є відносно легкий вступ до галузі. Оскільки у таких галузях діють досить багато фірм, вони, очевидно, є некрупними (для проникнення у галузь не треба мати великого капіталу). З іншого боку, вступ до галузі з монополістичною конкуренцією є більш складним порівняно з чистою конкуренцією, бо він передбачає витрати, пов'язані з необхідністю забезпечити відмінність свого товару від товарів конкурентів.

Сфера поширення монополістичної конкуренції є вельми широкою. Вона спостерігається і в матеріальному виробництві, і в торгівлі, і у сфері послуг (виробництво одягу, взуття, меблів, видання книг, випуск газет, торгівля продовольчими товарами, надання побутових послуг і т. ін.).

2. Визначення обсягу виробництва фірми у короткостроковому періоді й довгострокова рівновага в умовах монополістичної конкуренції

Крива попиту на продукцію фірми в умовах монополістичної конкуренції є, зрозуміло, спадною (щоб продати продукції більше, фірма повинна знизити ціну).

Еластичність попиту в умовах монополістичної конкуренції зазвичай вища, ніж при чистій монополії. Причина цього – наявність конкурентів, які виробляють товари-замінники (вплив цього фактора на еластичність попиту стає особливо помітним при підвищенні ціни). Чим більше конкурентів і менш помітна диференціація продукту, тим

вищий ступінь еластичності попиту в умовах монополістичної конкуренції. Щоб усвідомити це положення, треба пригадати правила еластичності попиту, розглянуті в одній із попередніх тем.

Коли визначають оптимальний обсяг виробництва фірми в умовах монополістичної конкуренції, використовують загальне правило, суть якого полягає у тому, щоб виконати умову рівності граничного доходу й граничних витрат підприємства $MR = MC$.

Розглянемо графіки, які відображають результати функціонування “середньої” фірми галузі з монополістичною конкуренцією (рис. 12.1).

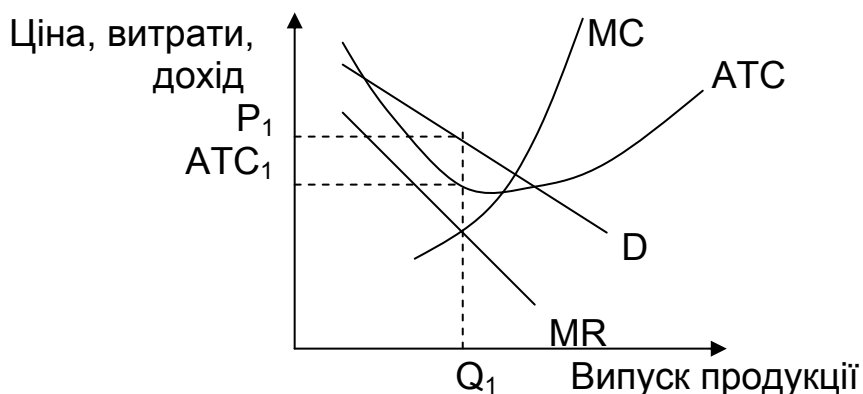


Рис. 12.1. Витрати, дохід фірми й попит на її продукцію (ситуація отримання прибутку): D – крива попиту; MR – крива граничного доходу; ATC – крива середніх загальних витрат; MC – крива граничних витрат

За ціною P_1 фірма буде випускати Q_1 одиниць продукції. При цьому вона отримає економічний прибуток, бо $P_1 > ATC_1$ (мова йде про короткостроковий період).

Але може вийти й так, що фірма у короткостроковому періоді буде зазнавати збитків, якщо при випуску оптимальної кількості продукції ціна буде нижчою за середні загальні витрати: $P_1 < ATC_1$ (рис. 12.2).

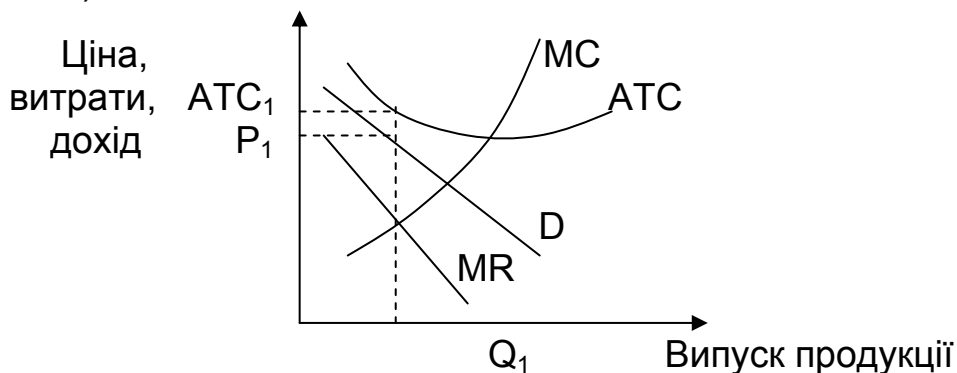


Рис. 12.2. Витрати, дохід фірми й попит на її продукцію (ситуація збитковості)

Що буде відбуватися у тому випадку, коли “середня” фірма галузі матиме економічний прибуток? Почнеться вступ інших фірм до цієї галузі, внаслідок чого знизиться ринкова ціна й крива попиту “середньої” фірми переміститься вниз. Крива граничного доходу також переміститься вниз. Це пояснюється тим, що фірма не може впливати на ринкову ціну, вона повинна “погоджуватися” з цією ціною.

Якщо ж до галузі ввійде занадто багато нових фірм і ціна знизиться настільки, що ситуація стане такою, як на рис. 12.2, фірми будуть зазнавати збитків. Це примусить деякі фірми залишити галузь, що призведе до підвищення ціни й переміщення кривих попиту й граничного доходу вгору (збитки ліквідуються).

Довгострокова рівновага у галузі з монополістичною конкуренцією (рівновага у довгостроковому періоді) встановлюється за умови, що “середня” фірма має нульовий економічний прибуток, тобто отримує нормальний прибуток.

Цю ситуацію відображено на рис. 12.3.

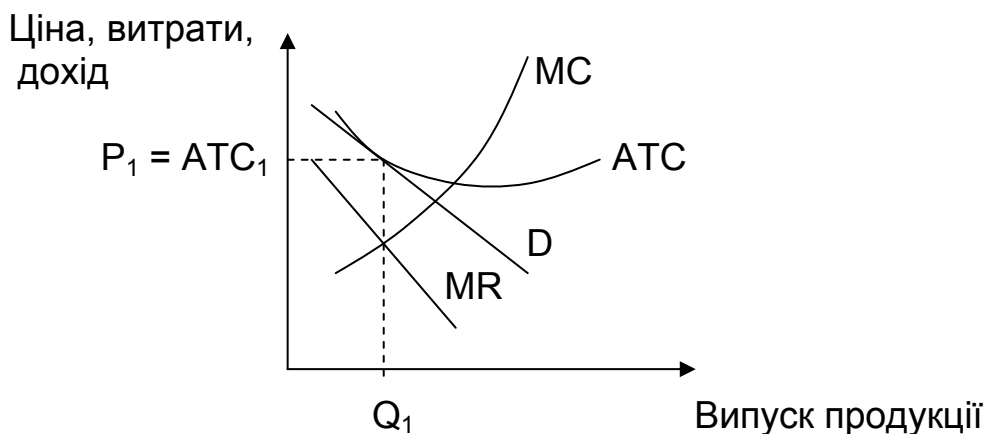


Рис. 12.3. Витрати, дохід фірми й попит на її продукцію (ситуація довгострокової рівноваги)

Якщо крива попиту є дотичною до кривої середніх загальних витрат, фірма отримує нормальний прибуток ($P = ATC$) при обсязі виробництва, коли $MR = MC$. Ця фірма перебуває у стані рівноваги. Якщо ця умова виконується для всіх фірм галузі (або для абсолютної більшості фірм), спостерігається ситуація довгострокової рівноваги.

3. Економічна ефективність монополістичної конкуренції

Розглядаючи це питання, треба розкрити як негативні, так і позитивні риси цієї ринкової моделі. Будемо називати їх доказами “проти” і “за”.

Докази “проти”

1. В умовах монополістичної конкуренції продукції виробляється менше за ту кількість, при якій ціна дорівнює мінімальному значенню середніх загальних витрат. Мова йде про те, що при чистій конкуренції “середня” фірма галузі перебуває у стані рівноваги, якщо $P = \min ATC$ (див. рис. 9.5). На відміну від цього при монополістичній конкуренції рівновага “середньої” фірми має місце, коли виготовляється така кількість продукції, яку буде продано за ціною, що перевищує мінімальне значення середніх загальних витрат: $P > \min ATC$ (див. рис. 12.3). Виробничі потужності завантажено не повністю, не досягнуто рівня виробництва, при якому середні загальні витрати фірми є мінімальними. Це “плата” за диференціацію продукту. Чим вищий ступінь цієї диференціації, тим нижча еластичність попиту, більшим є кут нахилу кривої попиту й помітніше, що $P > \min ATC$.

2. В умовах монополістичної конкуренції фірма не може досягти успіху без активної реклами, але витрати на рекламу часто не дають нічого, окрім зростання загальних витрат підприємства, що призводить до підвищення ціни (рис. 12.4).

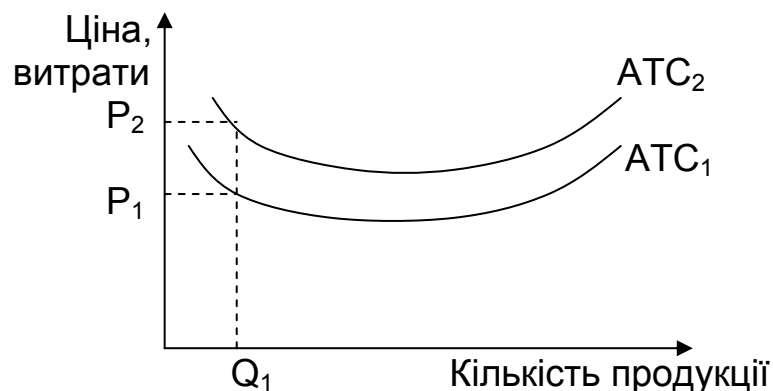


Рис. 12.4. Криві витрат фірми без урахування й з урахуванням витрат на рекламу: ATC_1 – середні загальні витрати фірми без урахування витрат на рекламу; ATC_2 – середні загальні витрати фірми з урахуванням витрат на рекламу

Якщо за допомогою реклами не досягнуто мети, тобто фірмі не вдається збільшити обсяг продажу, треба підвищити ціну з P_1 до P_2 .

Докази “за”

1. Фірми прагнуть до диференціації продукту і, відповідно, до його вдосконалення, до поліпшення якості.

2. Оскільки конкурентна боротьба є досить гострою, фірми намагаються знизити витрати на одиницю продукції (чим нижчими є середні витрати фірми, тим більш вірогідним стає отримання економічного прибутку).

3. Вміла, коректна й економічно обґрунтована реклама може принести велику користь як виробникам, так і споживачам (рис. 12.5).

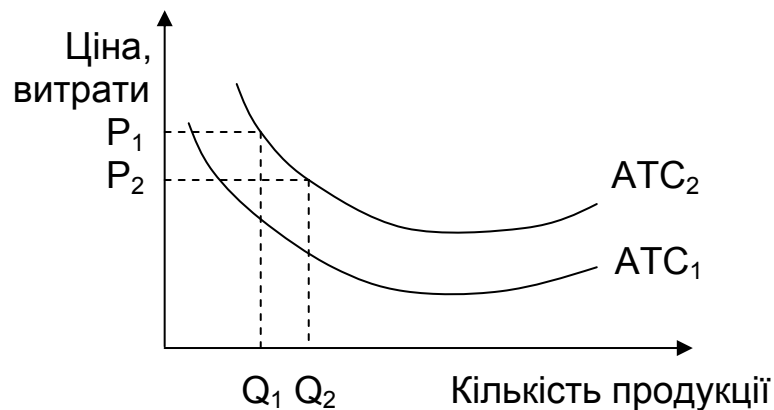


Рис. 12.5. Вплив реклами на поліпшення результатів витрат на рекламу; ATC_2 – середні загальні витрати фірми з урахуванням витрат на рекламу; P_1, P_2 – ціни до й після проведення діяльності фірми; ATC_1 – середні загальні витрати фірми без урахування рекламної кампанії; Q_1, Q_2 – обсяги продажу до й після проведення рекламної кампанії

Треба звернути увагу на те, що ціна P_2 забезпечує фірмі нормальний прибуток (як ціна P_1 до проведення рекламної кампанії). Якщо реклама дозволить збільшити кількість продукції, що реалізується на ринку, з Q_1 до Q_2 , то, незважаючи на рекламні витрати, середні витрати знизяться (перш за все завдяки ефекту масштабу). У фірми з'явиться можливість отримувати нормальний прибуток, продаючи продукцію за ціною, нижчою, ніж попередня. Якщо фірма буде продавати Q_2 продукції за ціною в інтервалі між P_1 і P_2 , то вона матиме економічний прибуток.

Монополістична конкуренція – це дуже цікава ринкова модель, але успіху в таких галузях досягають лише ті виробники, які мають високу кваліфікацію й здібності для діяльності на всіх етапах процесу виготовлення й збуту товару, – від вивчення потреб ринку до безпосереднього продажу продукції.

Література за темою: [1, с. 304 – 320]; [2, с. 557 – 565]; [3, с. 225 – 239]; [4, с. 365 – 383]; [5, с. 412 – 429]; [6, с. 232 – 248]; [7, с. 207 – 212]; [8, с. 38 – 42]; [9, с. 241 – 244].

Лекція 13. Тема: “РИНОК ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА”

План

1. Криві індивідуального й ринкового попиту на виробничі ресурси.
2. Основні фактори динаміки попиту на виробничі ресурси.
3. Еластичність попиту на виробничі ресурси.

Вступ

У попередніх темах було розглянуто основні принципи комбінування виробничих ресурсів у процесі виготовлення продукту. Від того, наскільки успішно вирішено цю проблему, залежить рівень ефективності виробничо-господарської діяльності.

Але перш за все підприємець має отримати ресурси, потрібні для здійснення виробничого процесу. Він виступає у ролі покупця на ринку виробничих ресурсів.

У цій темі розглядаються основні закономірності ринку виробничих ресурсів, пов'язані з формуванням попиту на фактори виробництва.

1. Криві індивідуального й ринкового попиту на виробничі ресурси

Крива попиту, як відомо, відбиває залежність величини попиту на продукт від рівня його ціни. Вона показує, яку кількість продукту згоден купити споживач за тією або іншою ціною. Ціна, що задовольняє покупця, відображає величину граничної корисності останньої одиниці товару, яку бажає придбати покупець.

Почепець виробничих ресурсів, вирішуючи, яку кількість того або іншого ресурсу придбати, також повинен керуватися правилом відповідності ціни й граничної корисності. Виробничий ресурс – це також товар, але товар особливий: його використовують не для задоволення особистих потреб, а для виготовлення інших товарів.

Виникає запитання: *як визначити рівень корисності того або іншого ресурсу?* Очевидно, цей рівень залежатиме від того, який дохід отримує виробник, використовуючи цей ресурс, або, точніше, *як впливає зміна кількості ресурсу на зміну доходу.*

Відомо, що продуктивність будь-якого ресурсу виражає показник “граничний продукт”. Але якщо обсяг граничного продукту великий, то це ще не означає, що використовувати цей ресурс вигідно. Граничний продукт (MP) – це продукт, який виготовлено; його треба продати, щоб отримати дохід у грошовій формі. Якщо продукцію продано, граничний продукт набуває вигляду граничного продукту у грошовому вираженні (MRP).

Якщо виробник знатиме величину MRP ресурсу, він зможе зорієнтуватися, чи доцільно йому купувати цей ресурс за ціною, яка склалася на ринку.

Розглянемо декілька цифрових прикладів. Спочатку буде розглянуто випадок, коли фірма купує незначну частку ресурсу й виробляє незначну частку продукції, тобто коли її дії не впливають ані на ціну ресурсу, ані на ціну кінцевої продукції (табл. 13.1).

Таблиця 13.1

Визначення фірмою обсягу попиту на виробничий ресурс залежно від його ціни (ситуація чистої конкуренції)

Кількість ресурсу, од.	Кількість продукції, од.	Граничний продукт MP, од. продукції	Ціна продукції, грн	Валовий дохід, грн	Граничний продукт у грошовому вираженні MRP, грн
1	6	6	3	10	18
2	11	5	3	33	15
3	15	4	3	45	12
4	18	3	3	54	9
5	20	2	3	60	6
6	21	1	3	63	3

Зі збільшенням кількості ресурсу його граничний продукт зменшується внаслідок дії закону спадної віддачі, відповідно зменшується й граничний продукт у грошовому вираженні.

За даними табл. 13.1 можна зробити висновок, що виробник – покупець ресурсу – погодиться заплатити за першу одиницю ресурсу не більше 18 грн, за другу – не більше 15 грн і т. д.

Таким чином, *крива попиту на ресурс з боку окремого виробника – це графік граничного продукту цього ресурсу у грошовому вираженні (рис. 13.1).*

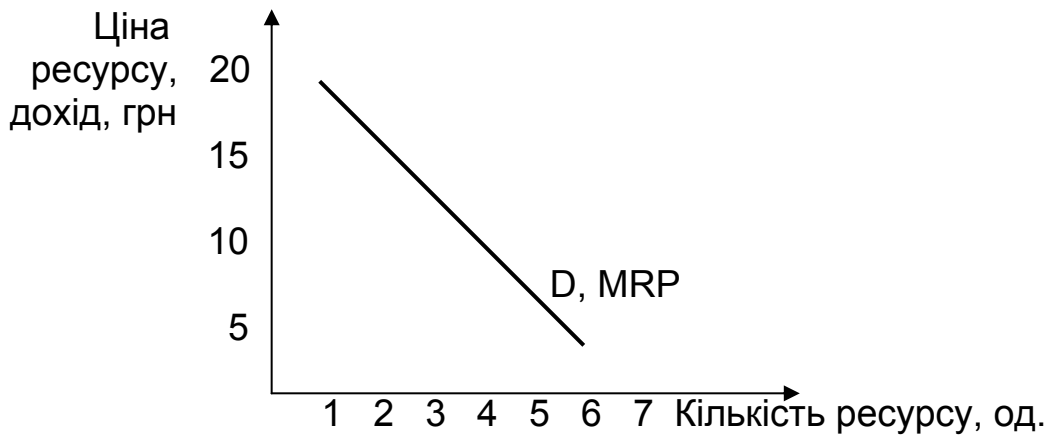


Рис. 13.1. Крива індивідуального попиту на виробничий ресурс

А яким буде вигляд графіка попиту на ресурс у ситуації, коли ринок продукції не є ринком досконалої конкуренції, тобто якщо зміна фірмою обсягу випуску продукції впливає на її ціну? Очевидно, чим більше продукції випускає фірма, тим нижчою буде ринкова ціна (таке, безумовно, спостерігається в умовах чистої монополії, олігополії, менш помітно – при монополістичній конкуренції) (табл. 13.2).

Таблиця 13.2

Визначення фірмою обсягу попиту на виробничий ресурс залежно від його ціни (ситуація недосконалої конкуренції)

Кількість ресурсу, од.	Кількість продукції, од.	Граничний продукт МР, од. продукції	Ціна продукції, грн	Валовий дохід, грн	Граничний продукт у грошовому вираженні MRP, грн
1	6	6	3,2	19,2	19,2
2	11	5	3,1	34,1	15,5
3	15	4	3,0	45,0	12,0
4	18	3	2,9	52,2	8,7
5	20	2	2,8	56,0	5,6
6	21	1	2,7	56,7	2,7

Відтворимо рис. 13.1 і додамо графік попиту на ресурс, який можна накреслити за даними табл. 13.2.

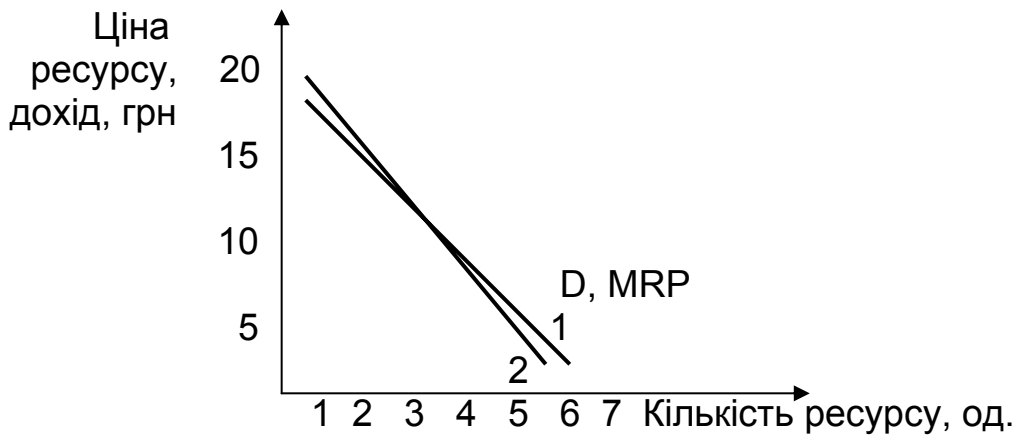


Рис. 13.2. Криві індивідуального попиту на виробничий ресурс (ситуації досконалої й недосконалої конкуренції на ринку кінцевої продукції)

Якщо порівняти новий графік з попереднім, можна побачити, що в умовах недосконалої конкуренції попит на ресурс є менш еластичним, ніж в умовах досконалої конкуренції. Як це пояснити? Бажання фірми збільшити обсяг випуску при зниженні ціни ресурсу в першому випадку є слабшим, бо тут зростання виробництва призводить до зниження ціни продукції, що негативно впливає на дохід фірми.

А як побудувати *криву ринкового попиту* на той або інший ресурс? Здавалося б, відповідь зрозуміла: треба додати величини обсягів попиту на ресурс кожної фірми при певних рівнях ціни й накреслити потрібний графік. Але не так усе просто у цьому випадку, як здається на перший погляд. Якщо попит на ресурс *висувають усі фірми галузі, а не тільки одна*, приріст випуску продукції всіма фірмами має викликати більш помітне зниження ціни продукції, ніж при зростанні виробництва однієї фірми. З цього випливає, що *справжня крива ринкового попиту на ресурс буде менш еластичною, ніж та, яку можна побудувати, додаючи значення попиту за кривими попиту окремих фірм*.

Отже, крива ринкового попиту на ресурс – це інший графік, ніж той, який можна побудувати на основі кривих попиту окремих фірм. Окрім усього іншого на криву ринкового попиту на ресурс впливає зміна ціни кінцевої продукції при зміні обсягу галузевого випуску.

Таким чином, у ситуації, коли всі фірми галузі (а не тільки одна) збільшують обсяг випуску продукції, ринкова ціна знижується більш помітно, ніж у тому випадку, коли мова йшла про зміну випуску продукції однією фірмою. *Попит на ресурс з боку кожної фірми у другому випадку є менш еластичним і, відповідно, криві попиту кожної фірми – це вже інші графіки*. Отже, треба накреслити криві попиту на ресурс для кожної фірми з урахуванням впливу на ринкову

ціну зміни обсягу випуску продукції всіх фірм галузі, і тільки після цього можна побудувати криву ринкового (галузевого) попиту на ресурс.

2. Основні фактори динаміки попиту на виробничі ресурси

При розгляді попереднього питання було з'ясовано, від чого залежить конфігурація кривої попиту на виробничий ресурс. Приймаючи рішення, скільки одиниць ресурсу придбати, виробник виходить із того, що MRP останньої одиниці ресурсу має бути таким, якою є ціна цієї одиниці ресурсу, тобто треба виконати правило $MRP_A = MRC_A$.

Якщо змінюється ціна (граничні витрати) ресурсу, виробник-покупець ресурсу буде, так би мовити, рухатися по кривій попиту на ресурс. Отже, *перший фактор динаміки попиту на виробничий ресурс – зміна його ціни.*

А чи можлива зміна попиту на ресурс, якщо його ціна залишається незмінною? Можлива, якщо зміниться величина MRP ресурсу (чим більшим є MRP за інших однакових умов, тим сильніше бажання придбати ресурс).

Треба з'ясувати, які фактори можуть вплинути на MRP ресурсу. Неважко здогадатися, що *MRP може змінюватися при зміні ціни кінцевої продукції й/або при зміні продуктивності ресурсу* (тому що $MRP_A = MP_A \times P$).

Спробуємо перевірити ці припущення. Розглянемо цифровий приклад, припустивши, що змінюється ціна кінцевої продукції (табл. 13.3). Розглядаються два випадки.

Таблиця 13.3

Визначення фірмою обсягу попиту на виробничий ресурс залежно від ціни кінцевої продукції

Кількість ресурсу, од.	Кількість продукції, од.	Граничний продукт MP , од. продукції	Ціна продукції, грн		Валовий дохід, грн		Граничний продукт у грошовому вираженні MRP , грн	
			1-й	2-й	1-й	2-й	1-й	2-й
1	6	6	3	4	18	24	18	24
2	11	5	3	4	33	44	15	20
3	15	4	3	4	45	60	12	16
4	18	3	3	4	54	72	9	12
5	20	2	3	4	60	80	6	8
6	21	1	3	4	63	84	3	4

Побудуємо графіки попиту на ресурс за ціною кінцевої продукції 3 й 4 грн (рис. 13.3).

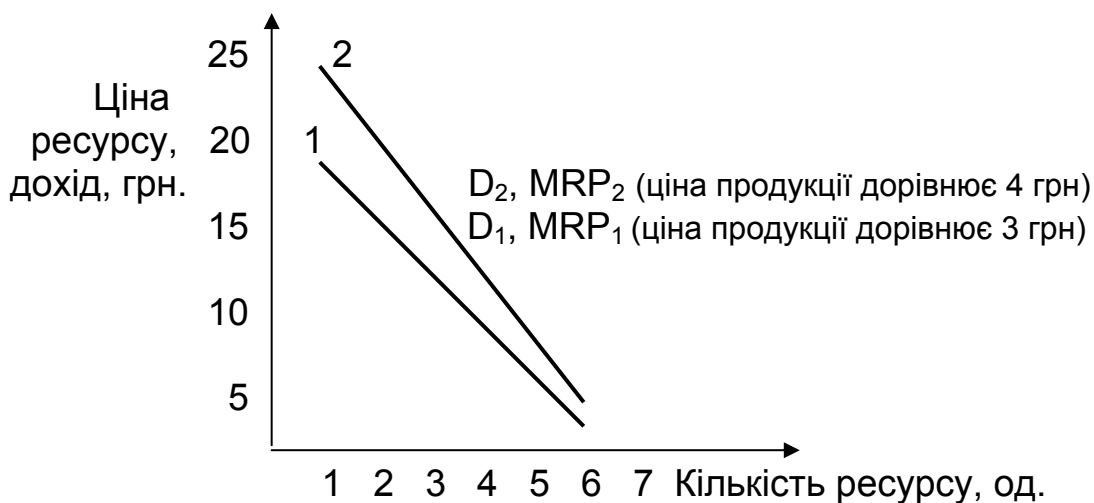


Рис. 13.3. Криві попиту на виробничий ресурс при різних цінах кінцевої продукції

З графіків, зображених на рис. 13.3, видно, що після того, як ціна кінцевої продукції зросте, покупець ресурсу збільшить його кількість за тією або іншою ціною ресурсу.

А що буде відбуватися у тому випадку, коли при незмінній ціні продукції зросте продуктивність ресурсу, тобто його граничний продукт (MP)? У табл. 13.4 розглядаються два випадки.

Таблиця 13. 4
Визначення фірмою обсягу попиту на ресурс залежно від його продуктивності

Кількість ресурсу, од.	Кількість продукції, од.		Граничний продукт MP, од. продукції		Ціна продукції, грн	Валовий дохід, грн		Граничний продукт у грошовому вираженні MRP, грн	
	1-й	2-й	1-й	2-й		1-й	2-й	1-й	2-й
1	6	7	6	7	3	18	21	18	21
2	11	13	5	6	3	33	39	15	18
3	15	18	4	5	3	45	54	12	15
4	18	22	3	4	3	54	66	9	12
5	20	25	2	3	3	60	75	6	9
6	21	27	1	2	3	63	81	3	6

За даними табл. 13.4 побудуємо два графіки (рис. 13.4).

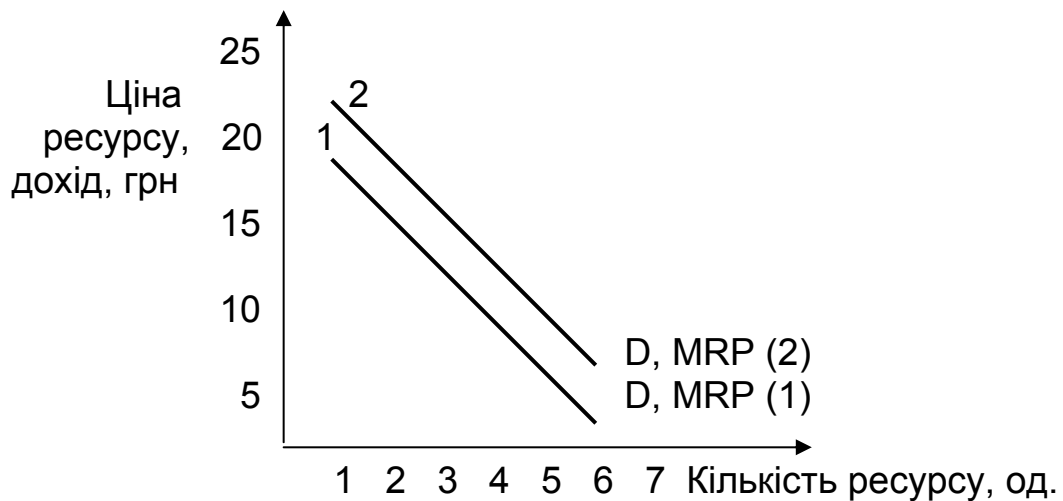


Рис. 13.4. Криві попиту на виробничий ресурс при різних рівнях його продуктивності

Результатом збільшення продуктивності ресурсу буде зростання попиту на нього, тобто при будь-якому рівні ціни ресурсу покупець захоче придбати його більше.

Таким чином, *підвищення ціни кінцевої продукції й збільшення продуктивності ресурсу сприяють зростанню попиту на виробничий ресурс, і навпаки.*

Ціна продукції може змінюватися внаслідок дії різних факторів. Продуктивність ресурсу також залежить від багатьох обставин – рівня технології й організації виробництва, якості ресурсу й т. ін.

Фактори, які було розглянуто, – ціна кінцевої продукції й продуктивність ресурсу – є найбільш важливими з тих, що впливають на динаміку попиту на виробничий ресурс. Але не можна обмежитися аналізом тільки цих факторів, бо окрім них на обсяг попиту на виробничий ресурс впливають й інші, наприклад *ціни на ресурси-замінники й доповнювальні ресурси.*

Часто спостерігається така картина: в певному виробничому процесі можна використовувати або ресурси одного, або ресурси іншого виду. Мова йде про різні варіанти комбінування виробничих ресурсів. Ця проблема вже знайома (пригадаємо хоча б ізокванти). Тут розглядається ситуація, коли використовуються взаємозамінні ресурси, або ресурси-субститути.

Як вплине на величину попиту на певний ресурс (ресурс X) зміна ціни ресурсу-замінника (ресурсу Y)? Щоб відповісти на це запитання, треба перш за все звернути увагу на *ефект заміщення* (ця категорія розглядалася в одній із попередніх тем).

Якщо ресурси X і Y є взаємозамінними, то збільшення ціни ресурсу Y означає, що ефект заміщення для ресурсу X – позитивний, і навпаки.

Здавалося б, можна стверджувати, що при підвищенні ціни ресурсу-замінника попит на цей ресурс має зростати, і навпаки. Але не будемо поспішати з висновками. Оцінюючи вплив на попит на ресурс зміни ціни ресурсу-замінника, треба окрім ефекту заміщення взяти до уваги також так званий *ефект обсягу виробництва*.

Ефект обсягу виробництва *виявляється у зміні попиту на ресурс внаслідок зміни кількості продукції, що виробляється, зумовленої зміною величини витрат виробництва*.

Збільшення ціни ресурсу-замінника може привести до зростання витрат на одиницю продукції.

Розглянемо приклад.

Для виготовлення одиниці продукції використали 3 одиниці ресурсу X і 3 одиниці ресурсу Y. Ціна одиниці ресурсу X становила 2 грн, одиниці ресурсу Y – 1 грн. Ціна ресурсу Y збільшилася до 3 грн; після цього ресурсу X почали використовувати більше, а ресурсу Y – менше (відповідно 4 од. і 2 од. на одиницю продукції). Ефект заміщення для ресурсу X – позитивний, для ресурсу Y – негативний. Порівняємо величини витрат на одиницю продукції:

$$3X \times 2 \text{ грн} + 3Y \times 1 \text{ грн} = 6 \text{ грн} + 3 \text{ грн} = 9 \text{ грн (такими були);}$$

$$4X \times 2 \text{ грн} + 2Y \times 3 \text{ грн} = 8 \text{ грн} + 6 \text{ грн} = 14 \text{ грн (такими стали).}$$

Витрати на одиницю продукції зросли; це може призвести до зменшення кількості продукції, що виробляється. У такому випадку виявиться *негативний ефект обсягу випуску продукції*. І якщо негативний ефект обсягу випуску продукції буде більш помітним, ніж позитивний ефект заміщення для ресурсу X, то попит на ресурс X, очевидно, має знижуватися (незважаючи на зростання ціни ресурсу-замінника Y).

Якщо ж ціна ресурсу-замінника знижується, то ефект заміщення для даного (першого) ресурсу – негативний, а ефект обсягу випуску продукції (якщо він виявиться) – позитивний. Кінцевий результат – зміна попиту на ресурс X – залежить, знову ж таки, від того, який з цих факторів (ефектів) виявиться, так би мовити, сильнішим.

Треба зазначити, що така ситуація, коли ефект обсягу випуску продукції перебиває ефект заміщення, спостерігається досить рідко. Ефект обсягу випуску продукції буде достатньо сильним лише при помітній зміні ціни ресурсу-замінника.

Більше того, іноді при зміні ціни ресурсу-замінника ефект обсягу випуску продукції або взагалі не виявляється, або є позитивним при зростанні ціни ресурсу-замінника, або негативним при її зниженні. Багато що залежить від того, наскільки саме зростає (або знижується) ціна ресурсу-замінника і якою є гранична норма технологічного заміщення (MRTS).

Розглянемо приклад.

Для виробництва одиниці продукції використали 3 од. ресурсу X і 2 од. ресурсу Y. Ціна одиниці ресурсу X становила 2 грн, одиниці ресурсу Y – 1 грн.

Потім ціна одиниці ресурсу Y збільшилася до 1,5 грн. Ефект заміщення для ресурсу Y є негативним. Кількість ресурсу Y почала зменшуватися, а кількість ресурсу X – зростати. Якщо $MRTS_{yx} = 5$, і, відповідно, $MRTS_{xy} = 1 / 5$, то при зменшенні кількості ресурсу Y на одиницю кількість ресурсу X має зростати на 0,2 одиниці (щоб обсяг випуску продукції залишився незмінним). Порівняємо величини витрат на одиницю продукції, для того щоб зрозуміти, якими вони були і якими вони стануть, коли комбінація ресурсів зміниться:

$$3X \times 2 \text{ грн} + 2Y \times 1 \text{ грн} = 6 \text{ грн} + 2 \text{ грн} = 8 \text{ грн (такими були);}$$

$3,2X \times 2 \text{ грн} + 1Y \times 1,5 \text{ грн} = 6,4 \text{ грн} + 1,5 \text{ грн} = 7,9 \text{ грн (такими стали).}$

Витрати на одиницю продукції знизилися, отже, ефект обсягу випуску, якщо він виявиться, буде позитивним. У цьому випадку як ефект заміщення, так і ефект обсягу випуску для ресурсу X є позитивними.

Коли говорять про пов'язані ресурси, то мають на увазі не тільки ресурси-субститути, але й взаємодоповнювальні ресурси.

Як правило, зростання ціни доповнювального ресурсу призводить до зниження попиту на цей ресурс, і навпаки.

Отже, основними факторами, які обумовлюють рівень і динаміку попиту на виробничі ресурси, є:

- 1) ціна самого ресурсу;
- 2) ціна кінцевої продукції;
- 3) продуктивність ресурсу;
- 4) ціна пов'язаних ресурсів (замінників і доповнювальних).

3. Еластичність попиту на виробничі ресурси

Існують такі основні фактори, які впливають на еластичність попиту на виробничі ресурси:

- можливість ресурсозаміщення;
- еластичність попиту на кінцеву продукцію;
- частка витрат на цей ресурс у загальних витратах на виробництво продукції;
- коефіцієнт зниження граничного продукту при збільшенні обсягу використання ресурсу.

Розглянемо ці фактори.

1. Чим більшою є можливість ресурсозаміщення, тим більш еластичним є попит на цей ресурс, і навпаки.

2. Чим вищою є еластичність попиту на кінцеву продукцію, тим за однакових інших умов більш еластичним є попит на ресурси, що використовуються для виготовлення цієї продукції, і навпаки.

3. Чим більшою є частка витрат на цей ресурс у загальних витратах, пов'язаних з випуском певної продукції, тим вищою є еластичність попиту на цей ресурс, і навпаки.

4. Коефіцієнт зниження граничного продукту впливає на еластичність попиту на певний ресурс таким чином: чим більшим є цей коефіцієнт, то нижча еластичність попиту, і навпаки.

Останнє положення можна пояснити за допомогою цифрового прикладу. Розглядаються два випадки (табл. 13.5).

Таблиця 13.5

Залежність ступеня еластичності попиту на виробничий ресурс від коефіцієнта зниження граничного продукту

Кількість ресурсу, од.	Кількість продукції, од.		Граничний продукт МР, од. продукції		Коефіцієнт зниження МР		Ціна продукції, грн	Валовий дохід, грн		Граничний продукт у грошовому вираженні МРР, грн	
	1-й	2-й	1-й	2-й	1-й	2-й.		1-й	2-й	1-й	2-й
1	6	6	6	6	–	–	3	18	18	18	18
2	11	10	5	4	0,17	0,33	3	33	30	15	12
3	15	12	4	2	0,2	0,5	3	45	36	12	6
4	18	12,5	3	0,5	0,25	0,75	3	54	37,5	9	1,5

За даними табл. 13.5 накреслимо два графіки попиту на виробничі ресурси й порівняємо їх (рис. 13.5).

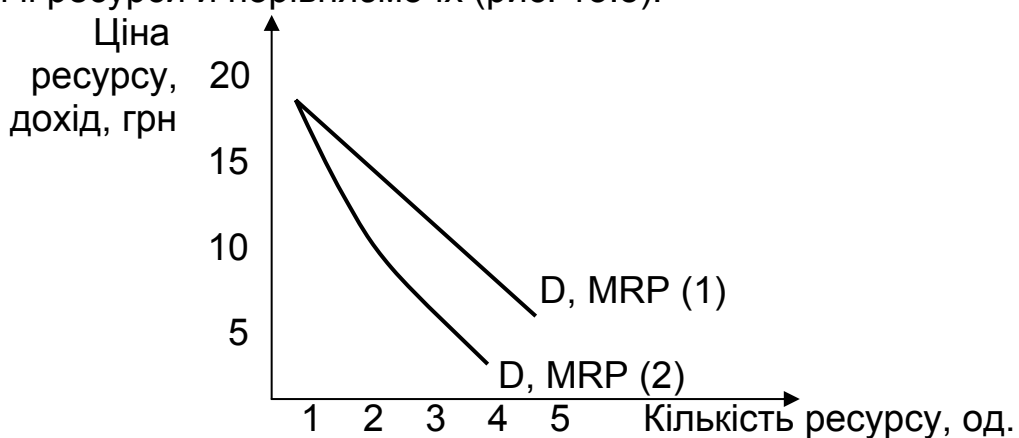


Рис. 13.5. Вплив ступеня зниження граничного продукту на еластичність попиту на виробничий ресурс

У другому випадку еластичність попиту на ресурс нижча: зростання попиту на ресурс при зниженні його ціни менш помітне, ніж у першому випадку. Це пояснюється тим, що збільшення кількості ресурсу, що використовується, у другому випадку призводить до більш помітного зменшення граничного продукту.

Література за темою: [1, с. 322 – 340]; [2, с. 612 – 632]; [3, с. 269 – 281]; [4, с. 449 – 453]; [8, с. 48 – 51].

Лекція 14. Тема: “РИНОК ПРАЦІ”

План

1. Праця як виробничий ресурс. Основні фактори, що впливають на рівень заробітної плати.
2. Конкурентний ринок праці.
3. Монопсонія на ринку праці.
4. Монопольний (профспілковий) ринок праці.
5. Двостороння монополія на ринку праці.

Вступ

Результат виробництва залежить головним чином від кваліфікації робітників та їхньої зацікавленості у забезпеченні високої продуктивності і якості виробничого процесу. Зрозуміло, що техніка також має велике значення, але, як відомо, технікою керують люди (більше того, створюють техніку й розробляють технологію також люди). Праця – найголовніший виробничий ресурс. Важливим структурним елементом ринку виробничих ресурсів є ринок праці, механізм функціонування якого розглядається у цій темі.

1. Праця як виробничий ресурс. Основні фактори, що впливають на рівень заробітної плати

Економісти досі не мають єдиної думки з приводу того, що ж є об'єктом купівлі-продажу на ринку, де зустрічаються робітник, який шукає роботу, і підприємець, який бажає найняти робітників, – праця або робоча сила.

Очевидно, треба перш за все пригадати визначення цих категорій.

Праця – це процес діяльності людей, спрямований на створення продукту, який може задовольнити ті або інші людські потреби.

Робоча сила – це здатність людини виконувати ті або інші виробничі операції, яка реалізується в процесі праці. Інакше кажучи, робоча сила – це сукупність фізичних, інтелектуальних тощо здібностей людини, які потрібні для того, щоб виробити продукт.

К. Маркс вважав, що продавати можна лише те, що існує до моменту купівлі-продажу, тому продається не праця, а робоча сила. Деякі фахівці й зараз дотримуються такої думки. Очевидно, що це не зовсім правильно.

Робоча сила є фактором, необхідним для виробництва, але продається все ж таки не робоча сила, а праця. Такий висновок можна зробити, якщо виходити зі змістового значення самого слова “продаж”. Робоча сила надається наймачу в тимчасове користування, так би мовити, здається в оренду. Робоча сила як така є фактором виробництва, тобто потенційним виробничим ресурсом; як реальний виробничий ресурс вона виявляє себе тільки в процесі праці. При цьому здатність людини-виробника виконувати виробничі операції може бути реалізована тією або іншою мірою, повністю або частково.

Отже, очевидно, що все ж таки треба погодитися з положенням про те, що на ринку, який розглядається в цій темі, товаром є саме праця (або право використання робочої сили, але таке використання – це і є процес праці).

Усякий товар, як відомо, має свою ринкову вартість. Ринкова вартість праці у грошовій формі, тобто її ціна, – це заробітна плата.

Від чого залежить рівень заробітної плати?

- *Фактор перший* – продуктивність праці. Як відомо, продуктивність будь-якого ресурсу визначається величиною його граничного продукту у грошовому вираженні (MRP). Крива попиту на працю – це графік MRPL (більш докладно про це розглянемо в другому питанні теми).
- *Фактор другий* – співвідношення між попитом на працю та її пропонуванням. На ринку праці, як і на будь-якому іншому, рівновага може бути забезпечена за умови збалансування попиту й пропозиції.
- *Фактор третій* – вартість робочої сили, яка визначається витратами, пов'язаними з відтворенням здібності людини здійснювати виробничий процес.

Отже, *заробітна плата* – це ціна праці, яка встановлюється на ринку під впливом багатьох факторів, головними з яких є продуктивність праці, співвідношення між попитом на працю та її пропонуванням, вартість робочої сили.

1. Конкурентний ринок праці

Досконала конкуренція характеризується тим, що ані окремий продавець, ані окремий покупець не мають можливості впливати на ринкову ціну товару.

Основні риси конкурентного ринку праці:

- кількість фірм-наймачів робочої сили є дуже великою, і вони конкурують одна з одною при найманні робітників певної професії;
- велика кількість робітників приблизно однакової кваліфікації пропонує свої послуги, і ці робітники суперничають один з одним;
- ані фірми-наймачі, ані робітники не мають можливості реально впливати на рівень заробітної плати.

Від чого залежать попит кожної окремої фірми й величина ринкового попиту на працю? Як відомо, крива попиту фірми на будь-який виробничий ресурс – це графік MRP_L цього ресурсу. Фірма буде збільшувати кількість праці доти, доки MRP_L і MRC_L не стануть однаковими. Граничні витрати ресурсу у цьому випадку – це ставка заробітної плати (за 1 годину, за 1 день і т. ін., тобто MRC_L – ціна одиниці праці).

Крива попиту фірми на працю (графік MRP_L) є спадною.

Якщо мати криві попиту на працю всіх фірм, можна побудувати криву ринкового попиту на працю певного виду.

Крива пропозиції праці для окремої фірми має особливий вигляд. Пропозиція праці у цьому випадку є абсолютно еластичною (MRC_L дорівнює ставці заробітної плати) (рис. 14.1).

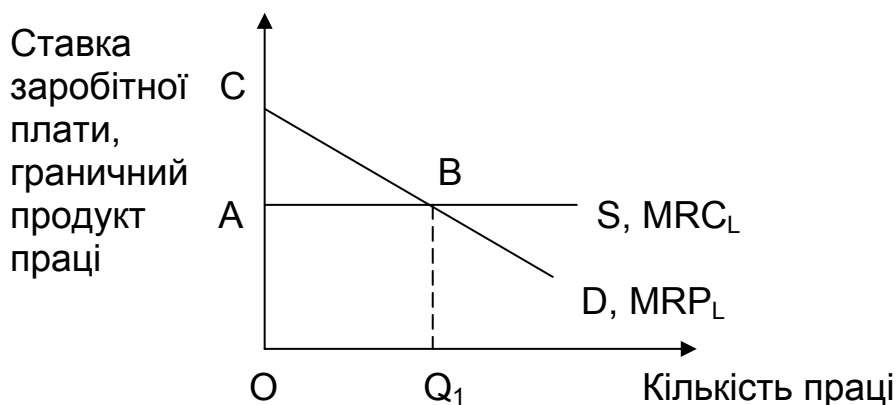


Рис. 14.1. Графіки попиту на працю й пропозиції праці для окремої фірми в умовах конкурентного ринку праці: S, MRC_L – крива пропозиції праці; D, MRP_L – крива попиту на працю

Фірма буде купувати g_1 одиниць праці, якщо ставка заробітної плати буде становити A грн. При цьому вона буде платити всім робітникам A грн за одиницю праці, тобто площа фігури $OABQ_1$ – це витрати на зарплату. Водночас площа фігури $OCBQ_1$ – дохід фірми від використання Q_1 одиниць праці (дохід є більшим, ніж витрати на ресурс).

Що ж стосується ринкової пропозиції праці, то цей графік буде мати інший вигляд порівняно з графіком пропозиції праці для окремої фірми. Крива пропозиції праці для галузі є зростаючою. Щоб залучити більшу кількість праці, фірми галузі змушені платити більш високу зарплату (заробітна плата повинна перебивати витрати втрачених можливостей) (рис. 14.2).

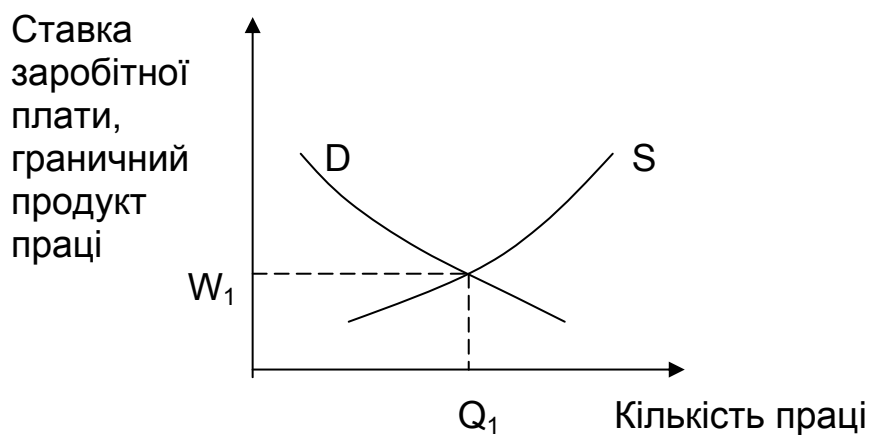


Рис. 14.2. Криві ринкового попиту на працю й ринкової пропозиції праці

Діє механізм установлення ціни рівноваги (заробітної плати). У цьому випадку – це W_1 . Відповідно визначається кількість праці Q_1 , яка відповідає ціні рівноваги.

3. Монопсонія на ринку праці

Ринок називають монопсонічним у тому випадку, коли у ролі покупця на ньому виступає один суб'єкт. Якщо вести мову про ринок праці, то треба зазначити, що його основними рисами (ознаками) є такі:

- основну частку праці певного конкретного виду (або всю працю) на цьому ринку купує одна фірма;

- фірма визначає заробітну плату (у тому сенсі, що рівень заробітної плати знаходиться у прямій залежності від кількості робітників, яких наймає підприємство).

Передумовою монопсонії на ринку праці є неможливість мобільності робочої сили у географічному або професійно-кваліфікаційному аспекті.

Який вплив має монопсонія на ринку праці на рівень заробітної плати й кількість робітників, яких наймають? Щоб відповісти на це запитання, треба перш за все зрозуміти, з яких міркувань виходить фірма-монопсоніст, коли визначає кількість праці, яку їй доцільно купити.

Пригадаємо загальне правило, за яким визначається оптимальна кількість будь-якого ресурсу: $MRP = MRC$. Дуже важливою обставиною є те, що граничні витрати на працю фірми-монопсоніста є вищими, ніж середні витрати на одиницю праці, тобто граничні витрати перевищують ставку заробітної плати при використанні певної кількості праці. Це пояснюється тим, що фірма, збільшуючи кількість робітників, повинна платити більше не тільки новим робітникам, але й тим, яких було найнято раніше.

Розглянемо цифровий приклад (табл. 14.1).

Таблиця 14.1

Визначення граничних витрат на працю фірми-монопсоніста

Кількість праці, од.	Ставка заробітної плати, грн	Сукупні витрати на оплату праці, грн	Граничні витрати на оплату праці, грн
1	10	10	10
2	12	24	14
3	14	42	18
4	16	64	22
5	18	90	26

Із табл. 14.1 добре видно, що при використанні будь-якої кількості праці (окрім однієї одиниці) граничні витрати на цей ресурс вищі, ніж ставки заробітної плати, і це перевищення стає більш помітним зі збільшенням обсягу праці.

Щоб визначити, яку кількість праці буде купувати фірма, треба мати графіки попиту фірми на працю, пропозиції цього ресурсу й граничних витрат фірми на нього (рис. 14.3).

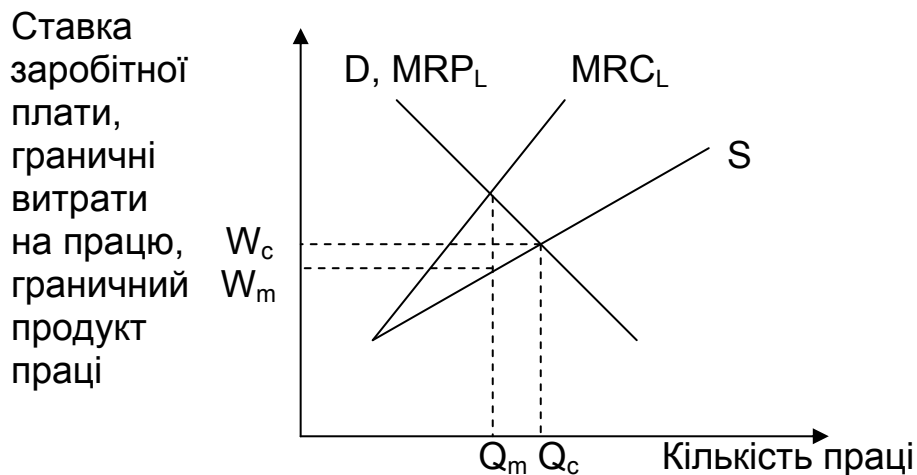


Рис. 14.3. Визначення фірмою-монополістом оптимальної кількості праці й ставки заробітної плати

Якби ринок праці був конкурентним, то обсяг праці, яку купили б підприємці, становив би Q_c одиниць. При цьому ставка заробітної плати була б на рівні W_c . Фірма-монопсоніст купує меншу кількість праці – Q_m одиниць (вона керується правилом $MRP_L = MRC_L$). При цьому вона буде встановлювати ставку заробітної плати на рівні W_m (нижче, ніж W_c).

Висновок такий: монопсонія на ринку праці сприяє зниженню заробітної плати й зменшенню кількості найманих робітників; якби покупців праці цього виду було багато (а не одна фірма), вони найняли б більше робітників і зарплата була б вищою.

4. Монопольний (профспілковий) ринок праці

У сучасному суспільстві часто можна спостерігати таку картину, коли робітники намагаються об'єднатися, щоб вийти на ринок праці не розрізнено, а, так би мовити, єдиною командою, діючи скоординовано.

Ця задача вирішується завдяки створенню *профспілок* (від англ. trade-union – професійна спілка).

Основні завдання профспілок:

- сприяти підвищенню заробітної плати;
- боротися за максимальну зайнятість.

Проблема в тому, що ці цілі є, як правило, такими, що виключають одна одну.

Але все ж таки одночасне вирішення обох цих завдань можливе, якщо профспілкам вдасться добитися підвищення попиту на працю (рис. 14.4).

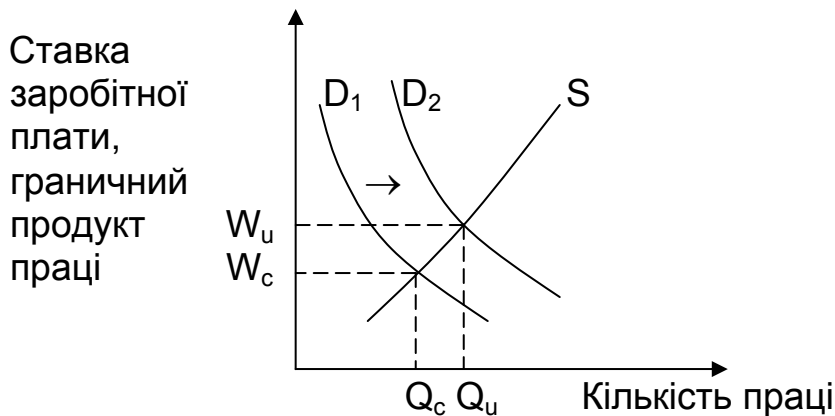


Рис. 14.4. Зміни на ринку праці при зростанні попиту на цей ресурс: D_1 , D_2 – криві попиту на працю; S – крива пропозиції праці; Q_c , Q_u – обсяги попиту на працю; W_c , W_u – рівні заробітної плати

Якщо збільшиться попит на працю, крива попиту на неї переміститься вправо.

Яким чином профспілки можуть сприяти зростанню попиту на працю (або, на крайній випадок, перешкоджати його скороченню)?

1. *Дії профспілок, які спрямовані на збільшення попиту на продукт, що виробляється на підприємствах галузі:*

- надання допомоги підприємствам у рекламуванні продукції (продукція з “профспілковою етикеткою”);
- вплив на державні органи з метою отримання державного замовлення або збільшення витрат на утримання тієї чи іншої сфери (наприклад, витрат на освіту);
- сприяння введенню високого імпортного мита.

2. *Вплив профспілок на встановлення цін на виробничі ресурси, які взаємозв’язані з ресурсом “праця”.*

Мова йде про прагнення добитися підвищення цін на ресурси-замінники й зниження (або недопущення зростання) цін на доповнювальні ресурси. Наприклад, профспілки енергоємних галузей виступають проти підвищення тарифів на газ, електричну енергію й т. ін.

3. *Дії, які сприяють зростанню продуктивності праці.*

Профспілки можуть впливати на робітників, переконуючи їх у необхідності підвищення продуктивності праці, співпрацювати з адміністрацією підприємств з метою вирішення цієї проблеми.

4. *Прямий тиск профспілок на підприємців (або навіть на державу) з метою збільшення кількості зайнятих.*

Але все ж таки можливості профспілок сприяти зростанню попиту на працю є вельми обмеженими. Головний напрямок діяльності профспілок – боротьба за підвищення заробітної плати

(але якщо при цьому не спостерігається збільшення попиту на працю, то неминучим буде зниження кількості зайнятих робітників).

Профспілки поділяються на дві категорії:

- цехові (вони об'єднують робітників певної професії);
- галузеві (об'єднують робітників різних професій, які зайняті у певній галузі).

Цехові профспілки намагаються зменшити пропозицію праці певного виду. Наприклад, вони вимагають від підприємств, щоб ті приймали на роботу тільки тих робітників, які є членами цієї профспілки, і при цьому штучно знижують її чисельність (рис. 14.5).

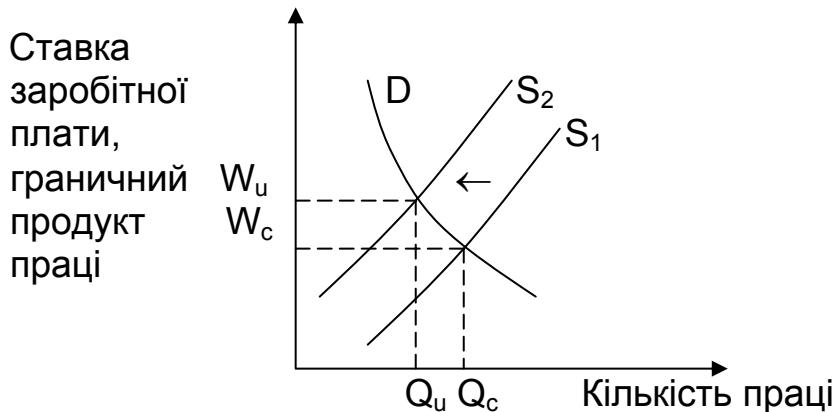


Рис. 14.5. Вплив цехової профспілки на ситуацію на ринку праці: D – крива попиту на працю; S_1 , S_2 – криві пропозиції праці до й після втручання профспілки; Q_c, Q_u – обсяги попиту на працю до й після втручання профспілки; W_c, W_u – відповідні рівні заробітної плати

Галузеві профспілки не повинні обмежувати кількість своїх членів, а навпаки, мають об'єднувати всіх робітників галузі. Дії таких профспілок спрямовані на перевищення рівня заробітної плати над рівнем рівноваги шляхом прямого тиску на підприємців (погрози страйком і т. ін.). Наслідки цього відображає рис. 14.6.

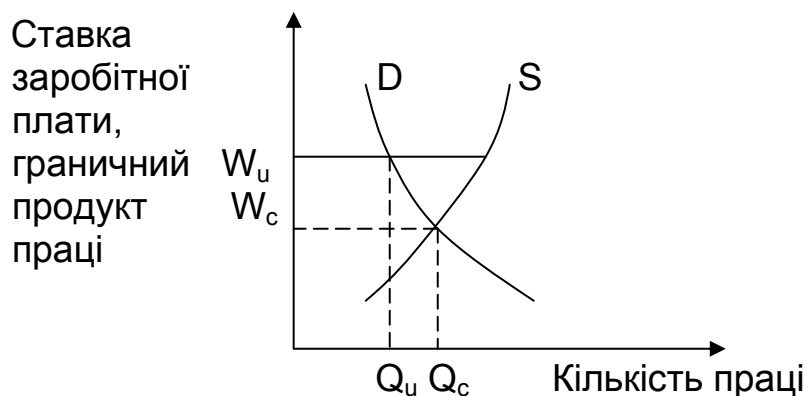


Рис. 14.6. Вплив галузевої профспілки на ситуацію на ринку праці

Профспілка добилася встановлення заробітної плати на рівні W_u (робітники не можуть найматися, якщо зарплата нижча за цей рівень). Кількість зайнятих робітників зменшилася: $Q_u < Q_c$. Заробітна плата вища за рівень рівноваги ($W_u > W_c$), але кількість праці, яку наймають підприємці, є нижчою.

З цього випливає, що діяльність профспілок, спрямована на підвищення заробітної плати, сприяє зростанню безробіття.

5. Двостороння монополія на ринку праці

Іноді спостерігається, так би мовити, “накладення” монопсонії й монополії на ринку праці, коли робітники, які виходять на монопсонічний (олігопсонічний) ринок праці, мають сильну профспілку.

Профспілка й адміністрація підприємства ведуть боротьбу одна з одною. Завдання профспілки – добитися високої заробітної плати й зайнятості; мета адміністрації – використати оптимальну кількість праці при мінімальному рівні заробітної плати. Щоб з’ясувати, який вигляд має механізм визначення заробітної плати й кількості робітників (кількості праці) в умовах двосторонньої монополії, треба проаналізувати рис. 14.7, який поєднує рис. 14.3 і 14.6.

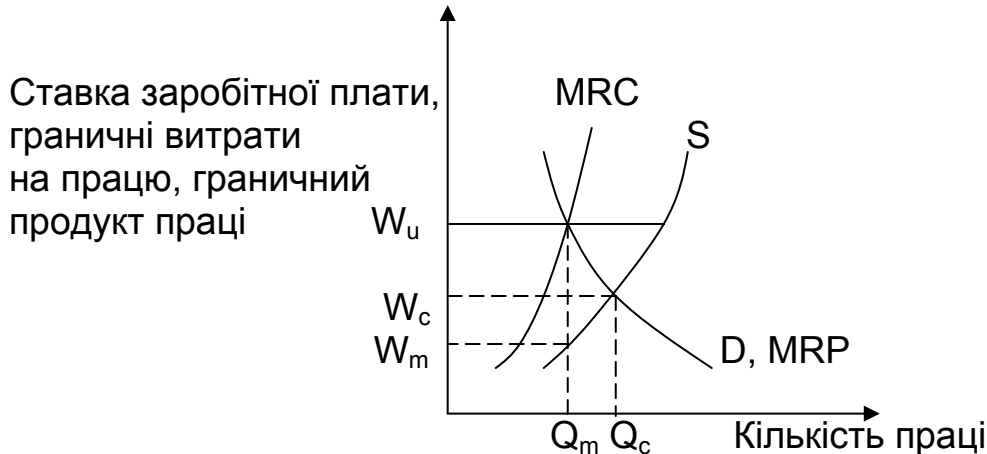


Рис. 14.7. Двостороння монополія на ринку праці:
 D, MRP – крива попиту на працю (крива граничного продукту праці); S – крива пропозиції праці; MRC – крива граничних витрат фірми на працю; W_c – рівень зарплати, який відповідає стану рівноваги за умови, що ринок праці є конкурентним; W_u – рівень зарплати, встановлення якого вимагає профспілка; W_m – рівень зарплати, прийнятний для підприємця; Q_c – кількість праці, яка відповідає стану рівноваги за умови, що ринок праці є конкурентним; Q_m – оптимальна кількість праці з точки зору наймача-монопсоніста

Наймач робочої сили може купити тільки Q_m одиниць праці, при цьому він хоче платити зарплату W_m . Профспілка вимагає встановити зарплату W_u , і це є справедливим ($W_u = MRP$ при використанні Q_m одиниць праці).

Але можливості профспілки є дуже обмеженими, бо вона має справу з наймачем-монопсоністом. Очевидно, обом сторонам доведеться піти на поступки. Тоді заробітну плату буде встановлено в інтервалі між W_m і W_u , наприклад W_c . При цьому фірма все ж таки буде у вигазі, бо $W_c < MRC$, $W_c < MRP$ при використанні Q_m одиниць праці.

Література за темою: [1, с. 341 – 363]; [2, с. 633 – 660]; [3, с. 282 – 304]; 4, с. 448 – 472]; [5, с. 430 – 449]; [6, с. 279 – 298]; [7, с. 237 – 243]; [8, с. 51 – 55]; [9, с. 268 – 279].

Бібліографічний список

1. Косик А. Ф. Мікроекономіка / А. Ф. Косик, Г. Е. Гронтковська. – К.: Центр учбової літ., 2008. – 438 с.
2. Макконелл К. Р. Экономикс: пер. 16-го англ. издания / К. Р. Макконелл, С. Л. Брю. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 940 с.
3. Мельникова В. І. Мікроекономіка / В. І. Мельникова, В. Г. Яременко, О. П. Мельникова та ін. – К.: Професіонал, 2005. – 400 с.
4. Мікроекономіка / за ред. В. Д. Базилевича. – К.: Знання, 2007. – 677 с.
5. Мэнкью Н. Г. Принципы микроэкономики / Н. Г. Мэнкью. – СПб.: Питер, 2005. – 560 с.
6. Нуреев Р. М. Курс микроэкономики / Р. М. Нуреев. – М.: Норма, 2005. – 576 с.
7. Тарануха Ю. В. Микроэкономика / Ю. В. Тарануха, Д. Н. Земляков. – М.: Дело и Сервис, 2002. – 304 с.
8. Хмель С. Н. Микроэкономика: учеб. пособие по практическим занятиям / С. Н. Хмель, В. И. Хмель. – Х.: Нац. аэрокосм. ун-т «Харьк. авиац. ин-т», 2002. – 57 с.
9. Экономика / под ред. А. С. Булатова. – М.: Экономистъ, 2005. – 831 с.

Хмель Сергій Миколайович
Хмель Валентина Іванівна

МІКРОЕКОНОМІКА

Редактор А. М. Ємленінова

Зв. план, 2009

Підписано до друку 14.07.2009

Формат 60×84 1/16. Папір офс. № 2. Офс. друк

Ум. друк. арк. 7,1. Обл.-вид. арк. 8,06. Наклад 200 прим.

Замовлення 257. Ціна вільна

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
“Харківський авіаційний інститут”

61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17

[http:// www.khai.edu](http://www.khai.edu)

Видавничий центр “ХАІ”

61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17

izdat@khai.edu