

## Тема 14



### МІКРОЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ ФАКТОРНИХ РИНКІВ

- 14.1. Факторні ринки та особливості їх функціонування.
- 14.2. Формування попиту на економічні ресурси.
- 14.3. Індивідуальна і ринкова пропозиція ресурсів.
- 14.4. Рівновага на конкурентних ринках факторів виробництва.
- 14.5. Рівновага на неконкурентних ринках факторів виробництва.
- 14.6. Економічна рента.

---

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

**Вивчивши матеріал цієї теми, ви будете знати:**

- особливості функціонування ринку факторів виробництва та їх види;
  - сутність взаємодії мікросистем на ринках благ і факторів виробництва (ресурсів);
  - теоретичні та методичні основи формування ринкового попиту на ресурс;
  - про похідний характер попиту на ресурси та його детермінанти;
  - механізм встановлення рівноваги підприємства на ресурсних ринках із різним рівнем розвитку конкуренції;
  - принципи максимізації прибутку підприємства залежно від статусу на ринках товару і ресурсу;
  - сутність економічної ренти, що виникає на ринку ресурсів;
- а також уміти:**
- ідентифікувати типи структур факторних ринків на основі ключових характеристик попиту та пропозиції на ресурси;
  - будувати криву попиту на ресурс;
  - розкривати залежність попиту на ресурс від моделі товарного ринку;
  - розраховувати коефіцієнт еластичності попиту на ресурс;
  - визначати рівновагу фірми на конкурентних і неконкурентних ринках факторів виробництва;
  - аналізувати зміни економічної ренти залежно від еластичності пропозиції фактора.



## 14.1. Факторні ринки та особливості їх функціонування

### Поняття ринку факторів виробництва

Пригадаємо, що модель функціонування ринкової економіки передбачає взаємодію різних економічних агентів (індивідів, підприємств і домогосподарств) не тільки на продуктових, але й на факторних (ресурсних) ринках (рис. 14.1).

Оскільки основою ринкової економіки є приватна власність взагалі і приватна власність на ресурси зокрема, то кожне домашнє господарство виявляється власником факторів виробництва (як правило, праці, а іноді — і землі, і капіталу). Частина цих ресурсів споживається в самих домашніх господарствах, а решта — пропонується для продажу на ринках факторів виробництва.

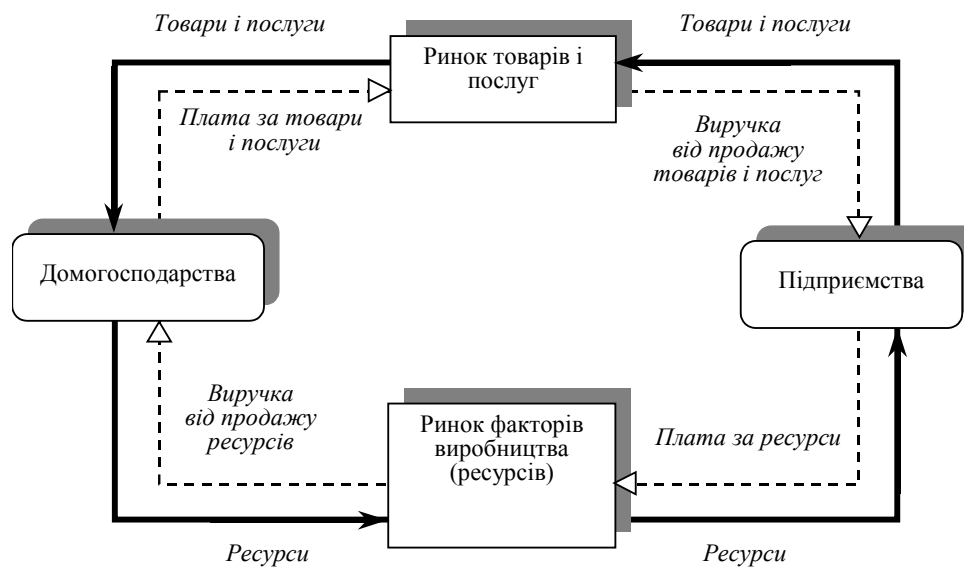


Рис. 14.1. Модель взаємодії мікросистем на ринках благ і факторів виробництва (ресурсів)

Підприємство на ринках ресурсів може виступати у двох ролях. По-перше, як споживач факторів виробництва, коли йдеться про необхідність залучення до виробничого процесу праці, землі, капіталу та інших первинних ресурсів. По-друге, на окремих ринках первинних ресурсів (землі та позикового капіталу), а також вторинних ресурсів (комплектуючих, машин і механізмів тощо) підприємство може виступати в ролі не тільки споживача, а й продавця таких ресурсів. У подальшому для дослідження механізму функціонування факторних ринків будемо вважати, що підприємства, які пред'являють попит на ресурси, для виготовлення товарів з метою подальшого продажу на продуктових ринках є продавцями благ і покупцями ресурсів, а домашні господарства — покупцями благ і продавцями ресурсів.

Основною домінантою попиту на товари й послуги, як відомо, є прагнення окремого споживача до максимізації корисності від їхнього придбання. Однак у разі ухвалення рішення про пропозицію ресурсів домогосподарства керуються іншими принципами — вони прагнуть до максимізації прибутковості від продажу своїх ресурсів, оскільки саме ці доходи стають джерелом платоспроможного попиту на товарному ринку. Підприємства, що пред'являють попит на ресурси, розглядають залучення праці і капіталу з погляду можливості одержання додаткового прибутку від використання цих ресурсів. Придбання підприємствами факторів виробництва формує їх витрати, які впливають на їхню прибутковість. Через механізм ціноутворення товаровиробники на продуктових ринках приймають рішення *що й скільки* продавати, а на ринку ресурсів — *як* виготовляти, *скільки і яких* залучати ресурсів і *за якою ціною*.

Однак представлена на рис. 14.1 модель взаємодії мікросистем на ринках благ та факторів виробництва дає спрощене розуміння її функціонування і значною мірою абстрагується від багатьох реальних процесів і явищ. Насамперед значна частина ресурсів, необхідних підприємству в процесі виробництва, є похідними (наприклад, металопрокат, машинобудівне устаткування, комплектуючі вироби, електроенергія і т.п.), а не первинними (як праця працівників і земля). Тому механізм функціонування ринків похідних ресурсів не відрізняється від товарних ринків, за винятком того, що об'єктом купівлі-продажу стає не споживче благо, а виробничий ресурс.

Отже, можемо констатувати, що **ринок факторів виробництва (ресурсів)** — це ринок, на якому відбувається взаємодія продавців ресурсів (як правило, це домогосподарства), які намагаються максимізувати функцію корисності, і покупців ресурсів (як правило, підприємств), що прагнуть максимізувати прибуток від продажу продукції.

Варто також звернути увагу на те, що в реальному житті навіть ліберальна держава тією чи іншою мірою регулює ринки ресурсів, особливо первинних. Питання ціноутворення на ринку праці завжди для всіх урядів є об'єктом пильної уваги і державного регулювання. Саме на ринках ресурсів визначається дохід членів суспільства, тому це питання перебуває в центрі суспільних інтересів. Тому державне регулювання, наприклад ринку праці (основного джерела існування переважної більшості людей у будь-якому суспільстві), у формі встановлення мінімальної заробітної плати, максимальної тривалості робочого дня і пенсійного віку тощо стає об'єктом контролю і впливу кожного уряду.

Підбиваючи підсумки, виділимо найважливіші аспекти подальшого дослідження факторного ринку.

По-перше, факторні ринки фактично формують грошові доходи населення країни: пропонуючи підприємствам наявні в їхньому розпорядженні ресурси, домогосподарства одержують винагороду у вигляді заробітної плати, прибутку, відсотка і ренти, що значною мірою визначає їхню платоспроможність і попит на товарних ринках.

По-друге, ціни на фактори виробництва відображають розподіл обмежених ресурсів по галузях економіки, що дає змогу найбільш ефективно використовувати ресурси.

По-третє, витрати на придбання ресурсів формують витрати виробництва. Прагнення підприємців до максимізації прибутку змушує підприємства шукати

можливості щодо зниження витрат, що, у свою чергу, приводить до залежності рівня витрат від цін на фактори виробництва. Відповідно від цін ресурсів залежить, у якому співвідношенні будуть використовуватись фактори у ході виробництва даного виду товарів і послуг.

Нарешті, ціни ресурсного ринку (насамперед заробітна плата), питання розподілу доходу є об'єктом політичної боротьби і завжди перебувають у центрі суспільної уваги.

**Види ринків факторів виробництва**

Різноманіття моделей структур товарних ринків визначалось переважно принципами формування пропозиції на цих ринках і укладалось у чотири основні типи: досконала конкуренція (продавці), монополія, олігополія, монополістична конкуренція.

На ринку ресурсів, за аналогією з розглянутими в частині 4 моделями пропозиції, активну роль у визначенні загальних принципів функціонування відіграє модель попиту, яку обумовлює кількість існуючих на ринку покупців ресурсу. Залежно від кількості покупців ресурсу можуть формуватися різні моделі ринку з боку попиту: 1) *поліпсонія*, яка близька за своїми характеристиками до моделі досконалої конкуренції, але з боку попиту, і характеризується великою кількістю покупців на ринку ресурсів; 2) *олігопсонія*, що характеризується присутністю невеликої кількості покупців або кількох фірм, що домінують на ринку у формуванні попиту на ресурс; 3) *монопсонія* як модель єдиного покупця ресурсу.

Характер поведінки ринкових суб'єктів, способи їх адаптації до мінливих умов залежать від структури ринку в цілому, тобто від поєднання структур попиту та пропозиції. Тому структури ресурсних ринків набагато різноманітніші від структур товарних ринків (табл. 14.1).

Таблиця 14.1

**ТИПОЛОГІЯ СТРУКТУР ФАКТОРНИХ РИНКІВ**

| Типи ринку за пропозицією ресурсу | Типи ринку за попитом на ресурс   |   |  |
|-----------------------------------|---|---|--|
|                                   | Поліпсонія  | Олігопсонія   | Монопсонія   |
| Поліполія                         | На ринку присутні багато споживачів і продавців ресурсу ( <i>поліполеопсонія</i> <sup>1</sup> ) | На ринку присутні кілька споживачів і багато продавців ресурсу                        | На ринку присутні один споживач і багато продавців ресурсу                           |
| Олігополія                        | На ринку присутні багато споживачів і кілька продавців ресурсу                                  | На ринку присутні декілька споживачів і продавців ресурсу ( <i>олігополеопсонія</i> ) | На ринку присутні один споживач і кілька продавців ресурсу                           |
| Монополія                         | На ринку присутні багато споживачів та один продавець ресурсу                                   | На ринку присутні декілька споживачів та один продавець ресурсу                       | На ринку присутні один споживач та один продавець ресурсу ( <i>монополеопсонія</i> ) |

<sup>1</sup> Для характеристики структури ринку одночасно з боку попиту і пропозиції авторами пропонується вживати відповідні «двобічні» терміни — поліполеопсонія (від грец. poly — багато, poleo — продаю, orsonia — закупівля), олігополеопсонія (від грец. oligos — нечисленний, незначний, poleo — продаю, orsonia — закупівля), монополеопсонія (від грец. monos — один, єдиний, poleo — продаю, orsonia — закупівля). Застосування поширеного в літературі з мікроекономіки терміна «двостороння монополія» вважаємо некоректним.

Реалії функціонування кожного підприємства припускають його активну поведінку як на ринку свого продукту, так і на ринках ресурсів. Попит на ресурс є похідним від попиту на кінцевий продукт, і, як ми переконаємося далі, попит на ресурс у підприємства, що є монополістом на товарному ринку, відрізняється від попиту підприємства, яке не має суттєвої ринкової влади на ринку свого товару.

Крім кількості суб'єктів попиту та пропозиції на механізм функціонування факторного ринку значною мірою впливає рівень однорідності продукції, що виробляється за допомогою певного ресурсу. Наприклад, залізобетонні конструкції купують тільки будівельні організації, тоді як покупцями деревини стають виробники меблів, будівельні компанії, виробники вікон і дверей та ін. Крім того, деякі ресурси можуть залучатись як споживче благо не тільки підприємствами, а й домашніми господарствами. Насамперед це стосується таких ресурсів, як електроенергія, бензин, цукор, борошно. Це означає, що попит на ресурс є похідним стосовно попиту на різні кінцеві продукти.

Не останню роль серед найбільш істотних характеристик факторних ринків відіграють наявність або відсутність бар'єрів для входу і виходу, повнота інформації та ін.

Таким чином, структура факторного ринку визначається сполученням усіх перерахованих вище обставин. Розглянути всі комбінації характеристик факторного ринку не виявляється можливим. Тому надалі обмежимося лише основною з них — кількістю операторів з боку попиту і пропозиції.



## 14.2. Формування попиту на економічні ресурси

### Поняття похідного попиту

Попит на ресурси обумовлений необхідністю виробництва товарів і послуг, які мають цінність для споживача. Саме цей факт спричиняє залежність попиту на ресурси від рівня попиту на товар, що виготовляють із їх використанням: чим вище попит на товари й послуги, тим більше підприємств повинні продавати ці товари та відповідно споживати більшу кількість ресурсів, необхідних для виробництва даного товару.

Отже, попит на економічні ресурси має залежний характер і є *похідним* від попиту на товари і послуги, що вироблені за допомогою цих ресурсів. Інакше кажучи, обсяг попиту підприємства на деякий ресурс залежить від того, скільки одиниць продукту може бути зроблено у разі використання певної кількості ресурсу і за якою ціною може бути реалізована дана кількість продукту.

### Функція та крива попиту на ресурс

Відомо, що попит на товар відображає функціональну залежність між кількістю товару, на яку пред'являється попит  $Q_D$ , і його ціною  $P$  за інших рівних умов, тобто за незмінності інших факторів, що впливають на попит.

Зі збільшенням кількості ресурсу, на який підприємство пред'являє попит, і його виробничим споживанням змінюється величина виробленого граничного

продукту  $MP$ : згідно з законом спадної продуктивності фактора виробництва величина  $MP$  спочатку збільшується, а потім починає незмінно зменшуватись.

Розширення споживання ресурсу приводить до збільшення обсягів випуску продукції, що позначається на зменшенні граничного виторгу  $MR$  (нагадаємо, що за умов досконалої конкуренції  $MR = P$  і не залежить від обсягів найнятого ресурсу).

Таким чином, придбання підприємством додаткової одиниці ресурсу призводить до зміни сумарного виторгу підприємства  $\Delta TR$  за рахунок продажу додаткової кількості товару  $\Delta Q$ , випущеної з використанням додаткової одиниці ресурсу  $\Delta X$ . У мікроекономічному аналізі цю залежність прийнято відображати за допомогою показника граничного факторного виторгу  $MRP$ , який розраховується за формулою

$$MRP = \frac{d(TR)}{d(X)} = \frac{d(TR)}{d(Q)} \cdot \frac{d(Q)}{d(X)} = MR \cdot MP. \quad (14.1)$$

**Граничний факторний виторг  $MRP$**  — величина додаткового виторгу, який отримує підприємство внаслідок збільшення обсягів продажу продукції, виготовленої за умови залучення додаткової кількості певного ресурсу.

Спадна частина кривої  $MRP$  є кривою попиту на ресурс (рис. 14.2), що доводиться математично.

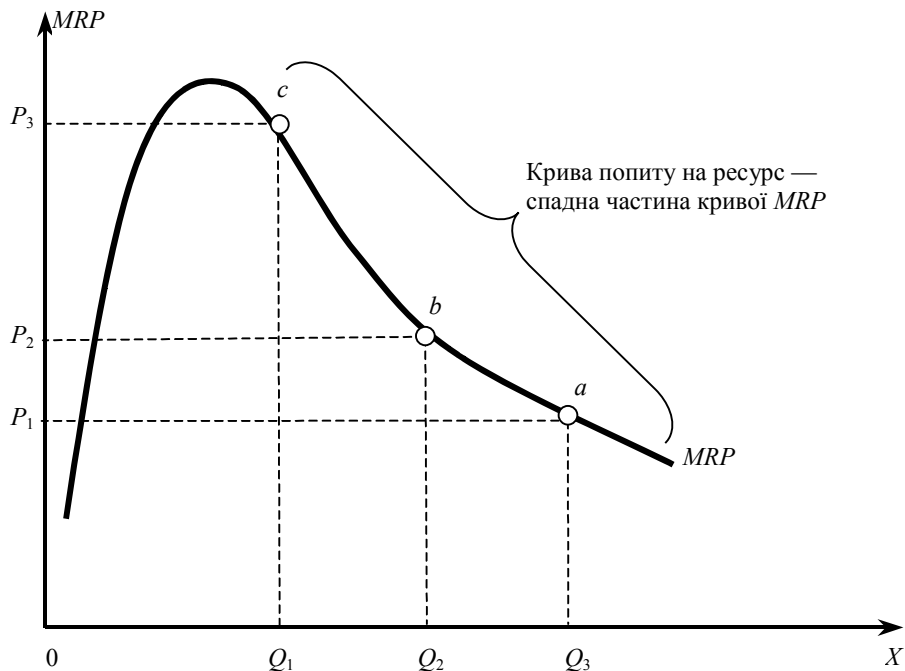


Рис. 14.2. Формування кривої попиту на ресурс

Як відомо, прибуток підприємства  $\pi$  — це різниця між виторгом від продажу продукції  $TR$  і витратами  $TC$ , необхідними для її виробництва, тобто

$$EP = TR - TC.$$

Максимізація прибутку відбувається у разі виконання двох умов:

$$\frac{dEP}{dX} = 0 \text{ і } \frac{d^2 EP}{dX^2} < 0$$

З першої умови випливає

$$\frac{dEP}{dX} = \frac{d(TR)}{dX} - \frac{d(TC)}{dX} = MRP - P_X = 0,$$

звідси матимемо відому умову максимізації прибутку

$$MRP = P_X.$$

Друга умова

$$\frac{d^2 EP}{dX^2} = \frac{d(MRP)}{dX} < 0$$

означатиме, що відрізок кривої  $MRP$  спадний.

Справді, якщо підприємство купує ресурс  $X$  за ціною  $P_1$  (рис. 14.2), то воно намагатиметься придбати таку кількість ресурсу, за якої величина  $MRP$  буде дорівнювати ціні ресурсу, тобто  $MRP_1 = P_1$ . Якщо ціна ресурсу зміниться до  $P_2$ , то підприємство має адекватно відреагувати на це, щоб задовольнити рівність  $P_2 = MRP_2$ . У такий спосіб встановлюється функціональна залежність між ціною ресурсу  $P_X$  і його обсягом  $Q_X$ .

Очевидно, що цінність певного фактора виробництва для підприємства залежить від того, якою мірою його використання сприятиме збільшенню прибутку. Отже, попит на фактори виробництва, або економічні ресурси, доцільно розглядати з позиції поведінки підприємства, що намагається максимізувати прибуток.

Підприємство максимізує прибуток за умови рівності граничних витрат виробництва блага  $MC$  і граничного доходу його реалізації на ринку  $MR$ , тобто

$$MC = MR. \quad (14.2)$$

Оскільки підприємство виробляє благо, застосовуючи певний ресурс, то доречним буде вважати, що воно буде вводити у виробництво цей ресурс, поки граничний дохід  $MR$  від продажу товару, одержуваний за рахунок використання у виробництві додаткової одиниці ресурсу, не зрівняється з граничними витратами  $MC$ , пов'язаними із залученням цієї одиниці ресурсу. Логічно зробити висновок, що приріст витрат, обумовлений використанням додаткової одиниці якого-небудь ресурсу, залежить від трьох обставин, а саме:

- 1) від фізичного приросту продукції, обумовленого застосуванням додаткової одиниці даного фактора, тобто від величини його граничного продукту  $MP$ ;
- 2) від приросту витрат, принесеного граничним продуктом фактора або від граничного факторного витрату  $MRP$ ;
- 3) від приросту витрат підприємства, обумовленого залученням у виробництво додаткової одиниці фактора, тобто від граничних факторних витрат  $MRC$ , величину яких можна визначити за формулою

$$MRC = \frac{d(TC)}{d(X)} = \frac{d(TC)}{dQ} \cdot \frac{dQ}{dX} = MC \cdot MP, \quad (14.3)$$

де  $TC$  — сумарні витрати виробництва продукції, грн.

**Граничні факторні витрати  $MRC$**  являють собою витрати підприємства на придбання кожної додаткової одиниці виробничого фактора. Крива граничних витрат на ринку факторів виробництва аналогічна кривій граничного доходу на ринку готової продукції.

Отже, умовою максимізації прибутку підприємства на факторному ринку є застосування такої кількості ресурсу, за якого виконується рівність

$$MRP = MRC, \quad (14.4)$$

**Залежність попиту на ресурс від моделі товарного ринку**

Оскільки попит на економічні ресурси має похідний характер, тоді при оцінці попиту на ресурс необхідно враховувати не тільки стан ресурсного ринку, а й стан ринку товарів і послуг. Розглянемо формування попиту на ресурс на досконало конкурентному факторному ринку.

Припустимо, що підприємство, яке пред'являє попит на ресурс, виробляє і продає продукцію на досконало конкурентному ринку. За таких умов ціна ресурсу і ціна на продукцію формуються через механізм взаємодії ринкового попиту та ринкової пропозиції, тому окреме підприємство не може впливати на їх величину. Однак підприємство може за цих обставин знайти той обсяг фактора, який необхідно придбати, і ту кількість продукції, що забезпечить підприємству максимізацію його прибутку.

Нагадаємо, що на товарному ринку досконалої конкуренції величина граничного виторгу підприємства  $MR$  дорівнює ціні товару  $P$ , тобто  $MR = P$ . Отже, гранична дохідність ресурсу  $MRP$  буде дорівнювати

$$MRP = MR \cdot MP = P \cdot MP. \quad (14.5)$$

Підприємство, що купує ресурси на конкурентному ринку, отримує їх за фіксованою (сформованою ринком) ціною. Тому на конкурентному факторному ринку величина граничних факторних витрат  $MRC$  дорівнюватиме ціні ресурсу  $P_X$ . Для визначення обсягу фактора, який має придбати підприємство для максимізації прибутку, необхідно знайти такий обсяг ресурсу, для якого буде правильною умова

$$MRC = MRR = P_X. \quad (14.6)$$



Проілюструємо це на прикладі. Підприємство реалізує певний товар за ціною  $P = 100$  грн на досконало конкурентному ринку (табл. 14.2) і купує на конкурентному факторному ринку ресурс за ціною  $P_X = 600$  грн. Наведені у табл. 14.2 розрахунки показують, що для максимізації прибутку підприємство має придбати чотири одиниці ресурсу, оскільки  $MRP$  четвертої одиниці ресурсу дорівнює ціні фактора:  $P_X = MRP = 600$  (грн).



**ГРАНИЧНИЙ ФАКТОРНИЙ ВИТОРГ  $MRP$  ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА, ЩО РЕАЛІЗУЄ  
ТОВАР НА ДОСКОНАЛО КОНКУРЕНТНОМУ ТОВАРНУМУ РИНКУ**

| Кількість ресурсу, од. | Сукупний продукт, од. | Граничний продукт, од.        | Ціна товару $X$ , грн | Ціна фактора $X$ , грн | Сукупний виторг, грн | Граничний виторг, грн.       | Гранична дохідність фактора, грн |
|------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------------|
| $Q_X$                  | $TP$                  | $MP = \Delta TP / \Delta Q_X$ | $P$                   | $P_X$                  | $TR = P \cdot TP$    | $MR = \Delta TR / \Delta TP$ | $MRP = MR \cdot MP$              |
| 0                      | 0                     | —                             | 100                   | 600                    | 0                    | —                            | —                                |
| 1                      | 20                    | 20                            | 100                   | 600                    | 2000                 | 100                          | 2000                             |
| 2                      | 34                    | 14                            | 100                   | 600                    | 3400                 | 100                          | 1400                             |
| 3                      | 44                    | 10                            | 100                   | 600                    | 4400                 | 100                          | 1000                             |
| 4                      | 50                    | 6                             | 100                   | 600                    | 5000                 | 100                          | 600                              |

Проведені розрахунки дають можливість побудувати криву попиту підприємства на ресурс  $X$  у координатах  $P_X$  і  $Q_D^X$ , що збігається з кривою  $MRP$  (рис. 14.3).

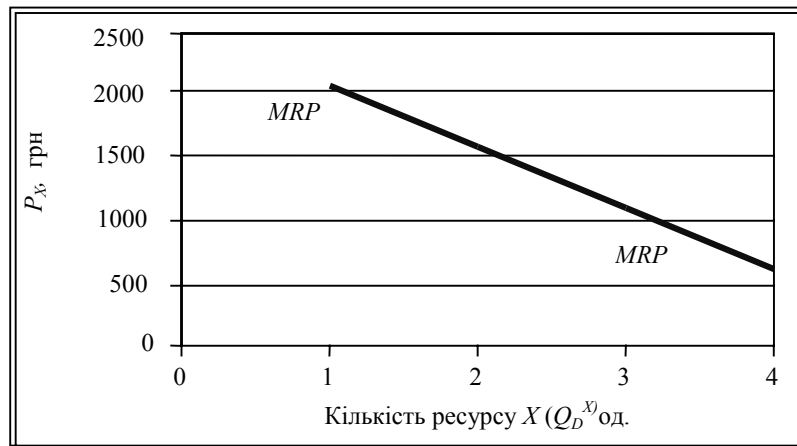


Рис. 14.3. Крива попиту на ресурс для підприємства, що діє на досконало конкурентному товарному ринку

Розглянемо ситуацію, коли підприємство діє на ринку товарів і послуг, що *не є конкурентним*. У цьому випадку значення  $MR$  не збігаються з ціною товару, і крива  $MR$  має спадний характер. Граничний факторний виторг  $MRP$  для підприємства, що діє на неконкурентному (олігопольному, монопольному) товарному ринку, розраховується за формулою (14.1):  $MRP = MR \cdot MP$ , оскільки граничний дохід  $MR$  завжди менший від ціни продукту за умов неконкурентного ринку (рис. 14.4).

У табл. 14.3 проілюстровано, як впливає зміна ціни блага  $P$  на величину граничного факторного виторгу  $MRP$ .

**ГРАНИЧНИЙ ФАКТОРНИЙ ВИТОРГ MRP ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА,  
ЩО РЕАЛІЗУЄ ТОВАР НА НЕКОНКУРЕНТНОМУ РИНКУ**

| Кількість ресурсу, од. | Сукупний продукт, од. | Граничний продукт, од.        | Ціна товару X, грн | Сукупний виторг, грн | Граничний виторг, грн        | Граничний факторний виторг, грн |
|------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------------|
| $Q_x$                  | $TP(Q_x)$             | $MP = \Delta TP / \Delta Q_x$ | $P_x$              | $TR = P_x \cdot TP$  | $MR = \Delta TR / \Delta TP$ | $MRP = MR \cdot MP$             |
| 0                      | 0                     | —                             | 100                | 0                    | —                            | —                               |
| 1                      | 20                    | 20                            | 95                 | 1900                 | 95                           | 1900                            |
| 2                      | 34                    | 14                            | 85                 | 2890                 | 71                           | 990                             |
| 3                      | 44                    | 10                            | 75                 | 3300                 | 41                           | 410                             |
| 4                      | 50                    | 6                             | 65                 | 3250                 | -8                           | -50                             |

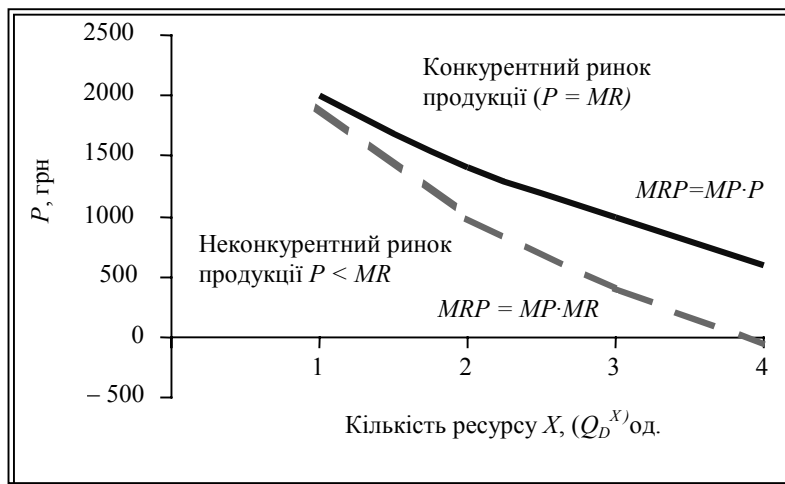


Рис. 14.4. Криві попиту на ресурс для підприємств, що діють на конкурентному і неконкурентному товарних ринках

Порівнюючи значення  $MRP$  підприємств, які купують ресурс за однакових умов на факторному ринку, але діють в умовах конкурентного і неконкурентного товарних ринків, можна зробити висновок: в умовах неконкурентного ринку товарів і послуг попит на ресурс буде менш еластичним, а відповідна крива більше крутою, ніж крива попиту на ресурс для підприємства, що діє на досконало конкурентному ринку товарів і послуг.

**Утворення ринкового попиту на ресурс**

На один і той самий ресурс пред'являють попит багато підприємств. **Ринковий попит на будь-який ресурс** дорівнює сумі індивідуальних попитів на нього у всіх сферах виробництва і споживання.

Щоб побудувати криву ринкового попиту на ресурс, достатньо провести так зване горизонтальне підсумовування попиту на ресурс окремих підприємств за кожним ціновим значенням. При цьому треба враховувати, що ринковий попит на ресурс з боку підприємств, що реалізують свою продукцію на конкурентному

ринку, формується в умовах неможливості впливу на ціну продукції. Однак зміна ціни ресурсу, наприклад її збільшення, може привести до того, що всі підприємства галузі скоротять попит на ресурс, зменшать пропозицію товару, у результаті чого ціна продукту  $P$  зросте. Зміни сумарної величини граничного факторного виторгу для галузі будуть відбуватись не тільки за рахунок зростання граничного продукту  $MP$  (що й обумовлює зниження кількості використовуваних одиниць ресурсу), а й внаслідок підвищення ціни продукту  $P$ . За таких умов крива попиту на ресурс галузі буде менш еластичною й не визначатиметься простим «горизонтальним підсумовуванням» кривих попиту окремих підприємств.

#### Детермінанти похідного попиту

Залежність попиту на економічні ресурси від стану ринку товарів і послуг змушує при його оцінці цього попиту постійно враховувати реакцію покупців, що купують виготовлені з використанням цих ресурсів товари і послуги. Ще раз наголосимо, що навіть самий продуктивний ресурс не буде мати застосування, якщо з його допомогою виготовляється товар, що не користується попитом.

З огляду на те, що підприємство пред'являє попит на ресурс доти, доки ціна ресурсу не зрівняється з його граничним факторним виторгом, тобто  $P_X = MRP = MR \cdot MP$ , варто зазначити, що попит на фактори виробництва залежить від величин  $MR$  і  $MP$ .

Значення граничного продукту  $MP$  є функцією продуктивності даного ресурсу, а граничний виторг  $MR$  змінюється під впливом змін у цінах товарів, що виготовляються з використанням ресурсу (у цьому виявляється вплив товарного ринку на  $Q_D^X$ ). Крім того, на величину  $Q_D^X$  впливають ціни на інші ресурси.

Отже, попит на ресурс залежить від таких основних чинників:

- 1) продуктивність даного ресурсу;
- 2) ціна на товар, вироблений з використанням даного ресурсу;
- 3) ціна на інші ресурси.

Розглянемо вплив цих факторів детальніше.

1. Вплив продуктивності ресурсу на обсяг попиту на ресурс  $X$  ( $Q_D^X$ ). З табл. 14.3 видно, що у разі збільшення продуктивності ресурсу і піднесення значень граничного продукту  $MP$  значення  $MRP$  збільшуються і крива попиту на ресурс зміщується праворуч, тобто попит на ресурс зростає. *Отже, збільшення (зменшення) продуктивності ресурсу приводить до зростання (зменшення) попиту на ресурс.* Продуктивність ресурсу можна підвищити різними способами, наприклад, удосконалюючи технологічні процеси, покращуючи менеджмент, підвищуючи якість ресурсу, навчаючи персонал підприємства і т. д.

2. Вплив ціни на товар, що вироблено з використанням ресурсу. Звернемось до табл. 14.3 і простежимо, що відбуватиметься, якщо ціна товару  $A$  зменшиться до 80 грн. Можна переконатись, що значення  $MRP$  зменшиться і крива попиту на ресурс зрушиться ліворуч, тобто попит на ресурс зменшиться. Зниження або підвищення ціни товару  $A$  залежить від змін обсягу попиту на нього. Виходить, попит на товар  $A$  і ресурс  $X$ , що використовується у виробництві цього товару, змінюються в одному напрямі: *чим вище (нижче) попит на товар  $A$ , тим вище (нижче) попит на ресурс  $X$ .*

3. Вплив цін інших ресурсів на обсяг попиту на ресурс  $X$  ( $Q_D^X$ ). Оскільки ресурси можуть бути як замінними стосовно один одного, так і такими, що допов-

нують один одного, зміна цін на ресурси може приводити до появи протилежних ефектів — заміщення і випуску. У разі зниження цін на ресурс  $X_1$ , що є заміником ресурсу  $X_2$ , підприємство, яке використовує ресурс  $X_2$  у виробничому процесі і намагається знизити витрати, буде прагнути замінити цей ресурс його субститутутом — ресурсом  $X_1$  (ефект заміщення). Прагнучи максимізувати прибуток, підприємство може розширити виробництво, купуючи додатковий обсяг ресурсу  $X_1$  (ефект випуску) і збільшуючи тим самим попит на нього.

Для взаємодоповнювальних ресурсів  $X_1$  і  $X_2$ , для яких можливо тільки спільне застосування (наприклад, хімічна сировина й каталізатор), за умови збільшення ціни на ресурс  $X_2$ , попит на ресурс  $X_1$  зменшиться (зворотний ефект випуску).

Таким чином, попит підприємства на ресурс  $X$  зросте й крива попиту на ресурс зрушиться праворуч, якщо:

- 1) збільшиться попит на товар  $X$ , вироблений за допомогою ресурсу  $X$ ;
- 2) підвищується продуктивність ресурсу  $X$ ;
- 3) ціни на ресурси-замінники підвищуються й ефект заміщення перевершує зворотний ефект випуску;
- 4) ціни на ресурси-замінники падають і зворотний ефект випуску перевершує ефект заміщення;
- 5) ціни на взаємодоповнювальні ресурси падають.

**Еластичність  
попиту на ресурси**

Попит на ресурс залежатиме від кількох чинників:  
— еластичності попиту на продукт: оскільки попит на ресурс має похідний характер від попиту на продукт, отже, чим більший еластичний попит на продукт, тим більшим буде еластичний попит на ресурс;

— взаємозамінності ресурсів: чим легше замінити даний ресурс іншим, тим більш еластичним є попит на даний ресурс;

— частки даного ресурсу в загальних витратах виробництва: чим менша частка даного ресурсу в цих витратах, тим менш буде еластичний попит на нього.

Але основним чинником, що визначає ступінь еластичності попиту на ресурс, є ціна ресурсу. *Цінова еластичність попиту на ресурс* показує ступінь реакції обсягу попиту на ресурс  $Q_D^X$  на зміну ціни ресурсу  $P_X$ :

$$\varepsilon_{D^X} = \frac{\text{Процентна зміна } Q_D^X}{\text{Процентна зміна } P_X}. \quad (14.7)$$

**Попит на ресурс  
для двох змінних факторів  
виробництва**

Аналізуючи витрати підприємства в довгостроковому періоді, коли всі ресурси змінні, у разі випуску будь-якого обсягу продукції з використанням ресурсів  $X_1$  і  $X_2$ , підприємство мінімізує витрати на одиницю продукції, якщо виконується умова

$$\frac{MP_{X_1}}{P_{X_1}} = \frac{MP_{X_2}}{P_{X_2}}, \quad (14.8)$$

де  $MP_{X_1}$  і  $MP_{X_2}$  — граничні продукти ресурсів  $X_1$  і  $X_2$ ,  $P_{X_1}$  і  $P_{X_2}$  — ціни одиниці ресурсів  $X_1$  і  $X_2$ .

Рівність (14.8) дає змогу знайти співвідношення ресурсів, що забезпечують підприємству мінімальні витрати за даного обсягу випуску продукції, але не га-

рантує, що в цьому випадку підприємство одержуватиме максимально можливий прибуток. Раніше було показано, що, залучаючи ресурс, підприємство максимізувало прибуток при величині граничної факторної дохідності ресурсу, рівної граничним витратам на ресурс (формула 14.4):  $MRP = MRC$ .

Використовуючи лише два ресурси, підприємство максимізує прибуток, коли для кожного ресурсу виконується дане правило, тобто

$$MRP_{X_1} = MRC_{X_1} \text{ і } MRP_{X_2} = MRC_{X_2}.$$

Узагальненою умовою максимізації прибутку в ході використання двох ресурсів є рівність

$$\frac{MRP_{X_1}}{MRC_{X_1}} = \frac{MRP_{X_2}}{MRC_{X_2}} = 1. \quad (14.9)$$

Якщо підприємство не в змозі впливати на ціни ресурсів, тобто величина  $MRC$  збігається з ціною ресурсу, рівність (14.9) набуває вигляду

$$\frac{MRP_{X_1}}{P_{X_1}} = \frac{MRP_{X_2}}{P_{X_2}} = 1. \quad (14.10)$$

Зазначимо, що на відміну від рівності (14.8), в якій передбачено пропорційне співвідношення  $MP$  і  $P$  (тобто підприємство може мінімізувати витрати, навіть

якщо, наприклад,  $\frac{MP_{X_1}}{P_{X_1}} = \frac{MP_{X_2}}{P_{X_2}} = 3 \neq 1$ ), умова максимізації прибутку означає, що співвідношення величин  $MRP$  і  $MRC$  для різних ресурсів обов'язково дорівнює 1.



### 14.3. Індивідуальна і ринкова пропозиція ресурсів

#### Фактори, що визначають пропозицію ресурсу

На кожний момент часу в будь-якій країні сумарна пропозиція якого-небудь фактора виробництва — праці, землі, капіталу — має цілком конкретну величину. Справді, кількість найманих робітників, площа оброблюваної землі, обсяги капітальних ресурсів в Україні, наприклад, станом на 1 січня 2008 р., можна виразити точними цифрами. Однак із часом ці обсяги можуть істотно змінитись під впливом як економічних, так і неекономічних факторів. Спробуємо з'ясувати, яким чином економічні фактори впливають на пропозицію ресурсів для окремої галузі й підприємства.

Значний вплив на пропозицію ресурсів справляє їхня мобільність, під якою розуміють можливість фактора виробництва міняти сферу свого застосування. Мобільність ресурсів впливає на їхню пропозицію для підприємства і галузі: фактори виробництва, що мають високу мобільність, мають більш еластичну пропозицію, тобто їх  $Q_S^X$  значно змінюється за незначної зміни ціни ресурсу  $P_X$ . Відповідно пропозиція немобільних факторів є нееластичною.

У свою чергу, на мобільність ресурсів впливає часовий фактор: чим довший період, протягом якого досліджується пропозиція ресурсів, тим більшою мобільністю володіють економічні ресурси. Наприклад, капітал у короткостроковому періоді, за визначенням, є немобільним: придбані споруди, верстати, інше устаткування мають свої технологічні особливості й призначені для випуску конкретного виду товарів і послуг. Однак протягом тривалого періоду мобільність капіталу у формі фінансових вкладень значно підвищується, що сприяє його міграції в більш привабливі галузі, географічні регіони, види бізнесу.

Особливістю праці є те, що її пропозиція практично завжди пов'язана з необхідністю фізичної присутності власника цього ресурсу — працівника на місці виконання своїх виробничих функцій. Тому на мобільність трудових ресурсів значною мірою впливають неекономічні фактори — вид роботи, престижність професії, психологічний клімат у робочому колективі, віддаленість від місця проживання, наявність житлових проблем і т.п. Але, безсумнівно, заробітна плата (ціна ресурсу) має вирішальне значення для переміщення кадрів. Стимулюючим фактором до розширення пропозиції фахівців тієї або іншої професії виступають також інші причини — відсутність у людини здатностей до певної професії, необхідність у спеціальній підготовці та ін.



Наприклад, кваліфікованому інженерові у 50 років складно перенавчатися на бухгалтера і зовсім неможливо в цьому віці стати професійним спортсменом. Однак молоді під силу і те й інше. До речі, протягом року звичайно міняється 3—4 % усіх трудових ресурсів країни: певна кількість працівників ідуть на пенсію; оновлення відбувається за рахунок молодих фахівців. За невеликий строк, приблизно 10—15 років, суспільство здатне майже повністю перепрофілювати склад своїх трудових ресурсів.

**Пропозиція ресурсу на досконало конкурентному ринку**

Головним мотиваційним фактором власників ресурсів у ході ухвалення рішення щодо їх пропозиції є той дохід, що вони одержать у результаті продажу ресурсу. Справедливо відмітити, що сукупний дохід власників ресурсів залежить від кількості проданого ресурсу  $Q_S^X$  і його ціни  $P_X$ . Чим вища ціна на ресурс, тим більший обсяг ресурсу його власники прагнуть запропонувати ринку. Ця залежність відображає пропозицію ресурсу.

Оскільки підвищення ціни фактора виробництва приводить до збільшення його кількості  $Q_S^X$ , крива пропозиції ресурсу має висхідний вигляд (рис. 14.5 а). Зазначимо, що зміна інших факторів, які впливають на  $Q_S^X$  (зокрема, підвищення продуктивності фактора, можливість його використання в інших технологічних процесах), впливають на пропозицію ресурсу і ведуть до горизонтальних зрушень кривої пропозиції.

На досконало конкурентному ринку фактора виробництва підприємство може придбати будь-яку кількість фактора за фіксованою ціною, яка встановлюється внаслідок дії ринкового механізму ціноутворення. Крива пропозиції фактора виробництва для конкретного підприємства стає абсолютно еластичною (рис. 14.5 б) і фактично збігається з кривою граничних витрат, які відображають додаткові витрати, що несе підприємство у разі придбання додаткової одиниці ресурсу.

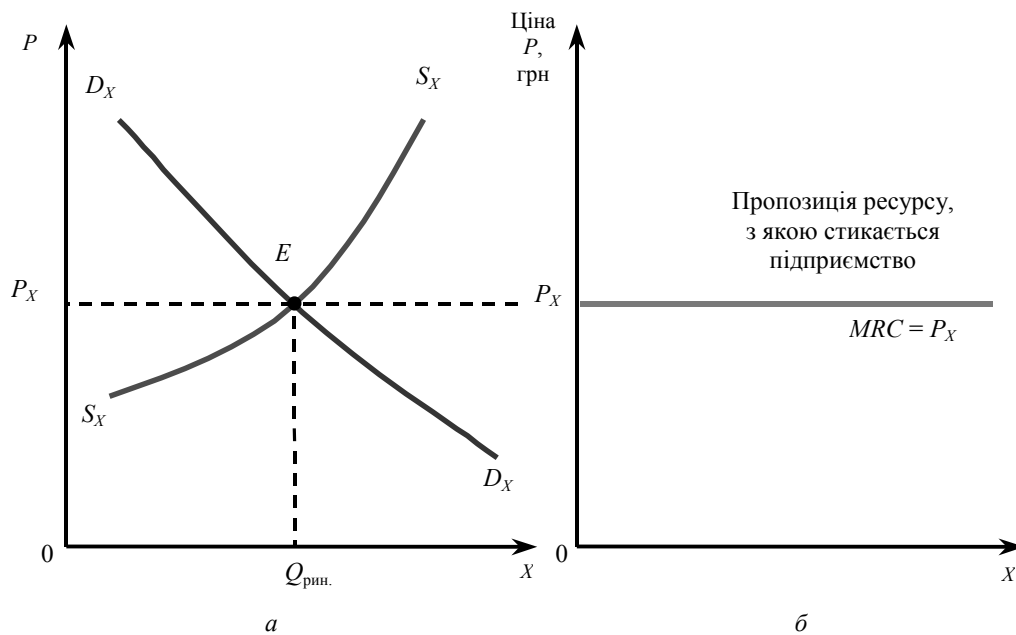


Рис. 14.5. Пропозиція факторів виробництва на досконало конкурентному ресурсному ринку

Отже, крива пропозиції, з якою підприємство стикається на ринку, показує, яку ціну треба заплатити, щоб купити певну кількість фактора.



## 14.4. Рівновага на конкурентних ринках факторів виробництва

### Умова рівноваги підприємства на досконало конкурентному ресурсному ринку

Для розуміння принципів формування рівноваги на конкурентному ринку ресурсів визначимо його ключові характеристики. Домінуючими умовами конкурентного факторного ринку є взаємодія великої кількості продавців і покупців щодо придбання або продажу однорідного ресурсу. Оскільки покупців і продавців ресурсів досить багато, їхня частка в ринковому обсязі не значна, що не дозволяє їм впливати на ціну, установлювати свої правила поведінки, проводити дискримінацію. Однорідність фактора спричиняє абсолютну індивідуальну індивідуальність покупців стосовно того, у кого із продавців придбати даний ресурс, оскільки ціна для конкретного підприємства внаслідок ринкового ціноутворення буде однаковою, незалежно від обсягу ресурсу, що купується.

Продавці і покупці, конкуруючи за право власності на ресурс, формують ринкову пропозицію і ринковий попит (рис. 14.6 а).

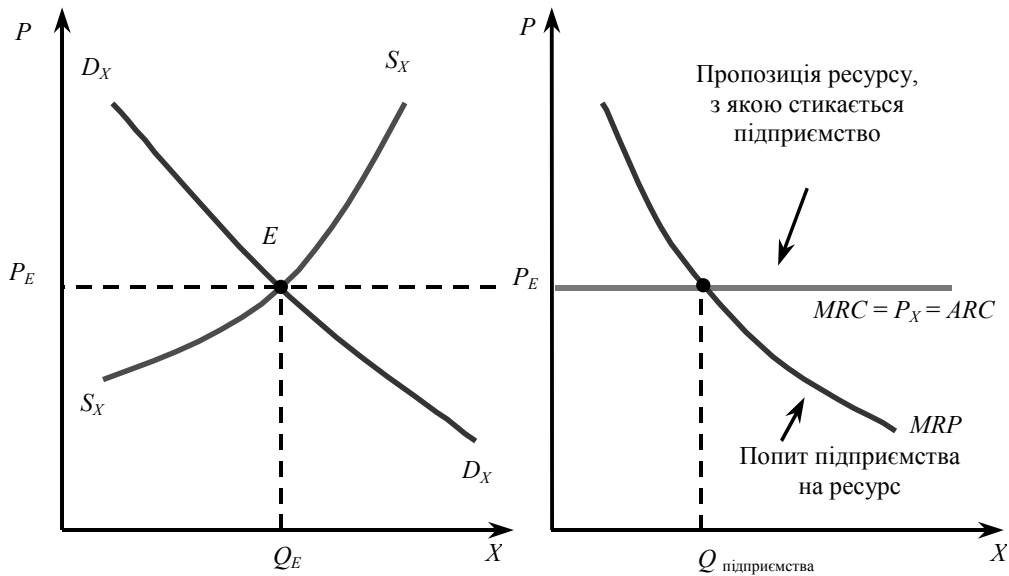


Рис. 14.6. Рівновага підприємства на конкурентному ринку ресурсу

На конкурентному ринку відсутні бар'єри входу і виходу, тому на нього може ввійти будь-який новий гравець або хтось із учасників може його залишити. Пропозиція ресурсу для кожного підприємства на такому ринку є абсолютно еластичною, тому рівновага встановлюється в точці перетинання лінії пропозиції ресурсу із кривою індивідуального попиту на нього з боку підприємства. У такий спосіб максимізація прибутку підприємства, що залучає ресурс на конкурентному ринку, можлива у разі придбання обсягу ресурсу, для якого буде правильною рівністю (14.6):  $MRP = MRC = P_X$ .



Для ілюстрації встановлення ринкової рівноваги на конкурентному ринку припустімо, що попит і пропозиція характеризуються даними, наведеними в табл. 14.4. Рівновага на ринку встановлюється за ціни 150 грн за одиницю фактора. Саме за такою ціною кількість фактора, що пропонують його власники  $Q_X^S$ , збігається з кількістю фактора, яку згодні придбати покупці  $Q_X^D$ , тобто  $Q_X^S = Q_X^D = 50\ 000$  од.

Таблиця 14.4

**РИНКОВІ ПОПИТ І ПРОПОЗИЦІЯ НА РИНКУ РЕСУРСУ**

| Обсяг пропозиції, од. | Ціна пропозиції, грн | Обсяг попиту, од. | Ціна попиту, грн |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| $Q_X^S$               | $P^S$                | $Q_X^D$           | $P^D$            |
| 20 000                | 40                   | 10 000            | 200              |
| 32 000                | 70                   | 25 000            | 180              |
| 40 000                | 100                  | 40 000            | 160              |
| <b>50 000</b>         | <b>150</b>           | <b>50 000</b>     | <b>150</b>       |
| 55 000                | 180                  | 55 000            | 145              |



Наприклад, підприємство, купуючи ресурс за ціною 150 грн, виробляє і продає продукцію на конкурентному ринку (табл. 14.5). Придбання ресурсу на конкурентному факторному ринку обумовлює можливість купувати кожну одиницю ресурсу за ціною 150 грн, тим самим формуючи сукупні витрати, величина яких визначається як добуток ціни і кількості придбаного фактора. Виконані розрахунки граничного факторного витрату  $MRP$  і граничних факторних витрат  $MRC$  свідчать про можливість максимізації прибутку в разі придбання 40 од. фактора, оскільки саме за такого обсягу ресурсу виконується рівність  $MRP = MRC = 150$  грн.

Таблиця 14.5

**ГРАНИЧНІ ФАКТОРНІ ВИТРАТИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА, ЩО КУПУЄ ФАКТОРИ ВИРОБНИЦТВА НА ДОСКОНАЛО КОНКУРЕНТНОМУ РЕСУРСНОМУ РИНКУ**

| Кількість ресурсу, од. | Сукупний продукт (випуск продукції $A$ ), од. | Граничний продукт, од. | Ціна продукту $A$ , грн | Сукупний виторг, грн | Граничний виторг, грн | Граничний факторний виторг, грн | Ціна одиниці ресурсу $X$ , грн | Сукупні витрати на ресурс, грн | Граничні витрати, грн | Граничні факторні витрати, грн |
|------------------------|---|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| $Q_X$                  | $TP(Q_A)$                                     | $MP$                   | $P_A$                   | $TR$                 | $MR$                  | $MRP = MP \cdot P_X$            | $P_X$                          | $TC$                           | $MC$                  | $MRC = MP \cdot P_X$           |
| 0                      | 0   | —                      | 75                      | 0                    | 75                    | —                               | 150                            | 0                              | —                     | —                              |
| 10                     | 100   | 10                     | 75                      | 7500                 | 75                    | 750                             | 150                            | 1500                           | 15                    | 150                            |
| 20                     | 180   | 8                      | 75                      | 13 500               | 75                    | 600                             | 150                            | 3000                           | 18,75                 | 150                            |
| 30                     | 240   | 6                      | 75                      | 18 000               | 75                    | 450                             | 150                            | 4500                           | 25                    | 150                            |
| 40                     | 260   | 2                      | 75                      | 19 500               | 75                    | <b>150</b>                      | 150                            | 6000                           | 75                    | <b>150</b>                     |
| 50                     | 270   | 1                      | 75                      | 20 250               | 75                    | 75                              | 150                            | 7500                           | 150                   | 150                            |

В умовах досконало конкурентного факторного ринку досягається ефективність ринкового механізму. Це означатиме, що додатковий дохід, одержуваний від застосування додаткової одиниці фактора виробництва, дорівнюватиме суспільній вигоді від додаткового випуску продукції, що виробляється з використанням даної одиниці ресурсу.



## 14.5. Рівновага на неконкурентних ринках факторів виробництва

### Монопсонія на ринку ресурсу

Монопсонія як ринкова структура практично не зустрічається на товарних ринках. Звичайно, придбання розкішних, єдиних у своєму роді коштовностей, картин великих майстрів, замків має обмежене коло потенційних покупців, але рідко обмежується наявністю єдиного покупця.

Однак на факторних ринках наявність єдиного покупця — доволі поширене явище, зокрема в галузях, що мають монопольне положення на регіональних товарних ринках. Приклад такої ринкової ситуації — молокопереробні заводи, які є єдиними в районі покупцями молока у домогосподарств, або прядильна фабрика для виробників бавовни. Найпоширенішою причиною існування монополії є природна монополія виробника на товарному ринку. Наприклад, «Укрзалізниця» може бути єдиним у країні споживачем на ринках локомотивів, залізничних вагонів, рейок і шпал (за умови неможливості експорту цих товарів до інших країн).

Однак монополія на факторних ринках зустрічається й у випадках, коли підприємство набуває над постачальниками ресурсів вирішальної ринкової влади. Така ситуація може виникати у разі закупівлі значних обсягів ресурсу або унікальних характеристик ресурсу, специфічних тільки для конкретного споживача. Монополія може виникати за наявності географічних бар'єрів на факторних ринках, коли розташування споживачів і постачальників ресурсів зумовлює продаж ресурсу єдиному в регіоні споживачеві цього ресурсу. Прикладом такої ситуації є містоутворювальні підприємства (шахти, металургійні комбінати, автомобільні заводи), які іноді стають єдиними роботодавцями у своєму регіоні.

Яким же чином встановлюється рівновага на ринку, на якому безлічі продавців протистоїть усього один покупець? Монополіст, будучи єдиним виробником товару, вправі сам визначати на нього ціну. Однак монополіст обмежений споживчим попитом на свою продукцію. Міф про всесилля монополіста встановлювати найвищі ціни на свою продукцію, як ми переконались, не відповідає дійсності. Монополіст, як правило, шукає таке співвідношення ціни та обсягу продажу свого товару, які дають змогу максимізувати його прибуток, а не встановлювати надмірно високу ціну.

Подібною логікою керується також монополіст, влада якого обмежується пропозицією ресурсу. Монополіст, стикаючись із кривою ринкової пропозиції ресурсу (крива  $SS$  на рис. 14.7), шукає таке сполучення обсягу й ціни ресурсу, що забезпечить йому одержання максимального прибутку. Необхідно підкреслити, що на відміну від конкурентного ринку, крива граничних факторних витрат  $MRC$  має висхідний, а не горизонтальний вигляд. Це пояснюється тим, що для залучення додаткової одиниці ресурсу монополісту завжди потрібно буде збільшувати ціну, граничні факторні витрати монополіста завжди будуть більшими за ринкову ціну і крива  $MRC$  буде завжди розташована вище кривої пропозиції.

Крива граничної дохідності фактора  $MRP$  для монополіста відображає додатковий дохід від залучення додаткової одиниці фактора і має традиційний спадний вигляд.

Для максимізації прибутку монополіст повинен придбати обсяг ресурсу  $Q^{мпс}$  (при цьому обсязі виконується правило рівноваги факторного ринку — рівність граничних факторних витрат граничній дохідності фактора  $MRC = MRP$ ). Ціна, яку монополіст встановлює на ресурс, визначатиметься ринковою пропозицією і дорівнюватиме  $p^{мпс}$ . Зазначимо, що ціна ресурсу, яку встановлює монополіст, значно менше його граничних факторних витрат  $MRC > p^{мпс}$ ). Таким чином, для монополістичного ринку характерна ситуація, коли  $MRC = MRP > p^{мпс}$ .

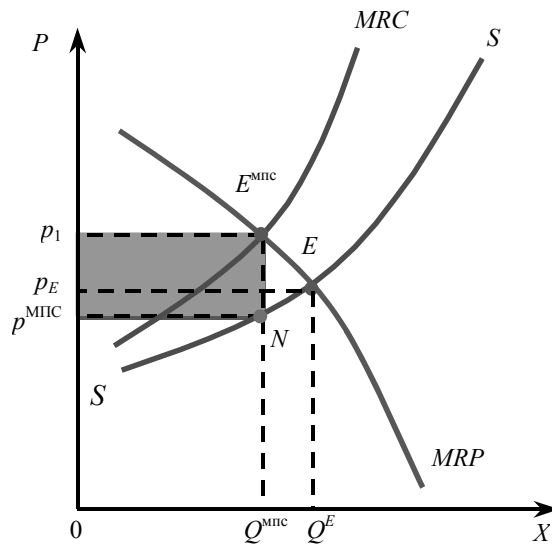


Рис. 14.7. Рівновага монополіста

Для монополістичного ринку також характерним є обмеження споживання підприємством ресурсу порівняно з ситуацією, коли на ринку присутні кілька підприємств, що не володіють ринковою владою. Для порівняння — на конкурентному факторному ринку рівновага настає при закупівлі  $Q^E$  одиниць ресурсу, оскільки на цьому рівні попит на ресурс дорівнює пропозиції ресурсу. Зауважимо також, що підприємство з монополістичною владою виплатить власникові ресурсу значно меншу суму, ніж на ринку конкурентному (на рис. 14.7:  $p^E > p^{\text{MPC}}$ ).

Наприкінці необхідно зазначити, що для монополіста немає кривої попиту (так само, як для монополіста відсутня крива пропозиції). При цьому той самий обсяг попиту може пред'являтися за різних значень ціни залежно від положення кривої пропозиції ресурсу.

**Монополія на ринку ресурсу**

Влада на ринку ресурсів може бути представлена не тільки з боку покупця ресурсу (тобто монополіста). Досить часто в сучасному житті можна спостерігати монополію власника ресурсів. Яскравим прикладом такої ринкової ситуації є ринки енергоносіїв. Монополія Росії на поставку газу до країн пострадянського простору та Європейського Співтовариства повною мірою відчували на собі принципи ціноутворення єдиного продавця даного ресурсу.

На монополістичному ринку ресурсів пропозиція фактора формується одним підприємством, тому покупець даного ресурсу змушений оплачувати ресурси за ціною пропозиції. Витрати підприємства, що купує ресурс на монополістичному ринку, будуть зростати у разі придбання кожної додаткової його одиниці (на рис. 14.8 крива  $MRC$  має висхідний вигляд). З погляду монополіста крива ринкового попиту на ресурс відображає ціну, що він призначає на ресурс. Для максимізації прибутку підприємство, купуючи ресурс у монополіста, має придбати такий обсяг ресурсу  $Q^{\text{MH}}$ , що відповідає точці перетину  $MRP$  і  $MRC$ . При цьому ціна, що підприємство змушене заплатити монополістові, буде дорівнювати  $P^{\text{MH}}$ ,

оскільки вона відповідає обсягу  $Q^{MH}$  на лінії попиту  $D_X$ . Як бачимо, дохідність ресурсу при цьому значно нижча, ніж ціна  $MRP < P_X$ , яку змушений платити покупець монополю владі даного ресурсу.

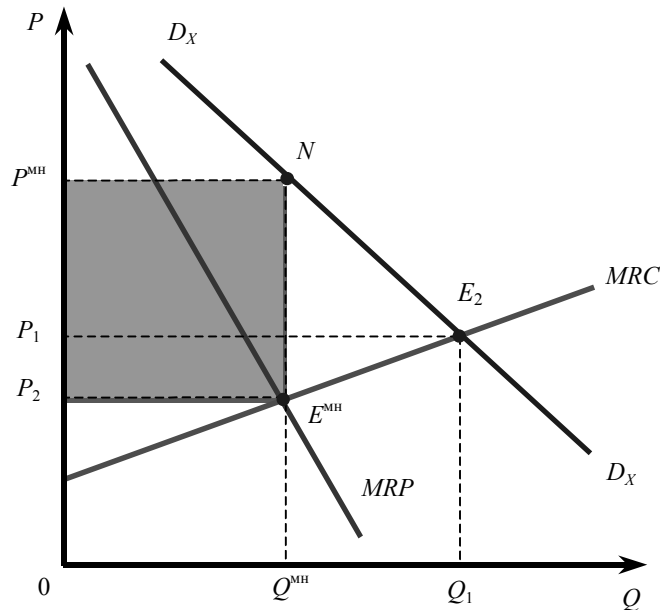


Рис. 14.8. Монополія на ринку ресурсів

Оскільки крива граничного доходу монополіста має більш крутий нахил у зіставленні з кривою попиту на ресурс, тоді ціна ресурсу є більшою за конкурентну, а обсяг залучення ресурсу — меншим, ніж за умови досконалої конкуренції на факторному ринку.

**Монополеопсонія на ринку ресурсу**

**Монополеопсонія<sup>1</sup> виникає за наявності на ринку ресурсів єдиного покупця ресурсу (монопсоніста) і єдиного продавця ресурсу (монополіста).** У подібних ринкових умовах поведінка суб'єктів господарювання

визначається основними принципами функціонування монополії й монопсонії одночасно.

Виникнення монополіопсонії на ресурсних ринках спостерігається найчастіше за умови укрупнення промислових комплексів, створення державних монополій, а також у випадку укладання нерегулярних угод.

Як було показано вище, аналіз принципів поведінки монополіста та монопсоніста свідчить про те, що кожний з них прагне встановити ринкову владу. При цьому об'єктом маневрування є, насамперед, ціна ресурсу. Обидві сторони мають можливість призначати ціну на ресурс, знаючи, що ніхто інший не з'явиться на цьому ринку як продавець або покупець і не запропонує іншу ціну.

<sup>1</sup> У перекладній літературі та працях багатьох вітчизняних авторів, що досліджують проблеми мікроекономіки, у контексті позначення моделі ринкової структури, представлені одним продавцем та одним споживачем, залишається поширеним термін «двостороння монополія».

При цьому кожний з них орієнтується на певний обсяг ресурсу, що забезпечить йому одержання найбільшого прибутку.

Розглянемо ситуацію монополеопсонії в графічній інтерпретації. Для цього необхідно об'єднати в одній системі координат криві попиту ( $D$ ) і пропозиції ( $SS$ ) ресурсу, лінії граничних факторних витрат ( $MRC$ ) і граничної дохідності фактора ( $MRP$ ) монополіста і монопсоніста (рис. 14.9).

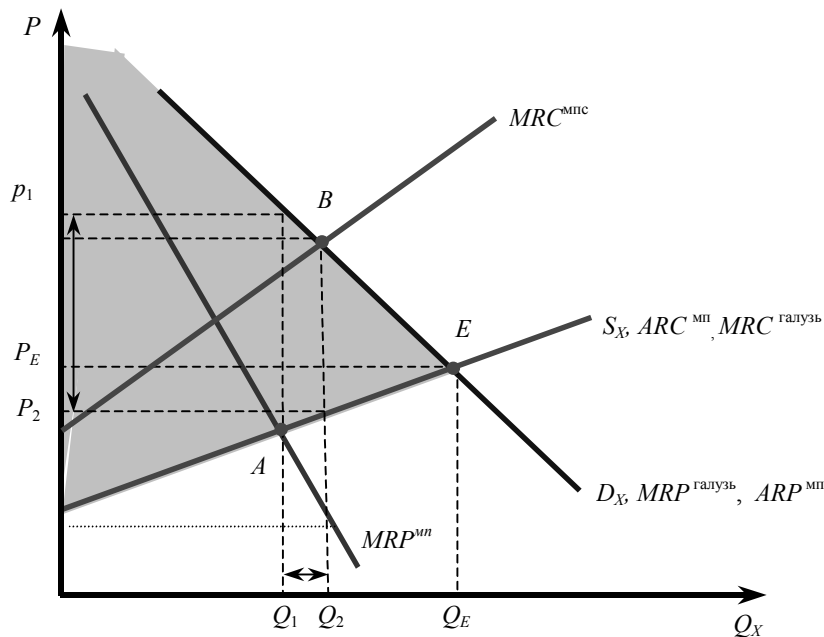


Рис. 14.9. Встановлення рівноваги на ринку монополеопсонії

Якби факторний ринок функціонував за законами ринку досконалої конкуренції, то ринкова рівновага встановилася б у точці перетину кривих попиту і пропозиції (на рис. 14.9 — точка  $E$ ). Тоді рівноважною ціною стала б ціна  $P_E$  і рівноважним обсягом —  $Q_E$ .

Однак підприємство-монополіст, маючи абсолютну владу єдиного продавця ресурсу, може диктувати підприємствам—покупцям ресурсів свої умови. Тоді галузева крива попиту  $DD$  стає для монополіста кривою середнього виторгу  $ARP$ , а крива його граничного виторгу  $MRP$  проходить нижче кривої попиту. Нагадаємо також, що в умовах монополізації ринку крива  $MRC$  перестає бути кривою пропозиції ресурсу. Саме тому для пошуку рівноважного обсягу монополіст вибирає точку перетину ліній  $MRC$  галузі (яка збігається з лінією граничних витрат монополіста на ресурс) і  $MRP$ . Точка перетину цих кривих (точка  $A$  на рис. 14.9) допомагає визначити на графіку оптимальний для монополіста обсяг ресурсу, яким є  $Q_1$ . Оскільки монополіст прагне диктувати ринку свої умови придбання ресурсу, він буде намагатись призначити ціну на рівні  $p_1$ .

Однак оскільки власники ресурсів на ринку монополеопсонії представлені одним продавцем, тоді поведінка монополіста вступає у конфронтацію з поведінкою монопсоніста як за обсягом, так і за ціною пропонованого ресурсу. Розглянемо принципи встановлення рівноваги з боку покупця ресурсу.

Для підприємства-монополіста крива пропозиції для галузі формується на основі середніх факторних витрат підприємства (крива  $ARC^{MH}$  збігається з лінією  $MRC^{галузь}$ ). Тоді крива граничних витрат монополіста на фактор  $MRC^{MPC}$  лежить вище кривої  $S_X$ . Тому для монополіста визначення оптимального з погляду максимізації його прибутку обсягу ресурсу відбувається шляхом знаходження точки перетину лінії  $MRC^{MPC}$  із кривою  $MRP^{галузь}$  (це точка  $B$  на рис. 14.9). Обсяг ресурсу  $Q_2$ , що монополіст купує на ринку, він прагне оцінити за ціною  $p_2$ .

Як бачимо, монополіст виходить на ринок з наміром продавати певний фактор виробництва в обсязі  $Q_1$  за ціною  $p_1$ , а монополіст прагне реалізувати свої умови: придбати обсяг  $Q_2$  за ціною  $p_2$ . Виникає необхідність пошуку компромісу для цих учасників ринку: точка рівноваги може перебувати в будь-якому місці на заштрихованій площині (рис. 14.9). Така відмінна риса монополістичної структури приводить до того, що рішення про обсяг і ціну на ресурс приймається не в результаті оптимізації ринкової поведінки учасників ринку, а шляхом перемовин, де продавець і покупець домовляються між собою про ціну і кількість ресурсу, що буде продано і відповідно куплено. Складність пошуку компромісу полягає в тому, що вигреш одного з партнерів забезпечується за рахунок зменшення прибутку іншого.

Які існують варіанти рішення, що влаштує обидві сторони? Один з варіантів компромісу полягає в тому, що підприємства можуть зговоритись і максимізувати загальний прибуток (модель квазікартелю). Можливо, на перемовинах підприємства вирішать удатися до певного принципу визначення справедливості. Наприклад, розділити сукупний прибуток порівну або пропорційно витратам капіталу. У реальному господарстві у разі укладання угоди значну роль відіграють характери конкретних людей, що ведуть перемовини (наприклад, їх схильність до ризику, порядність, жадібність і т.д.), принципи ведення бізнесу, якими вони керуються (наприклад, «не обдуриш, не продаси», «вигода повинна бути взаємною» і т.д.). Також надзвичайно важлива поінформованість партнерів про стан витрат одне одного. Якщо існує асиметрія інформації, то один партнер легко може обдурити іншого (менш інформованого), завищивши свої витрати й одержавши більш високий прибуток.

Отже, у визначенні рівноваги на факторних ринках необхідно враховувати не тільки структуру ринку ресурсу, а також структуру ринку товарів (табл. 14.6).

Таблиця 14.6

**УМОВИ МАКСИМІЗАЦІЇ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА  
ЗАЛЕЖНО ВІД СТАТУСУ НА РИНКАХ ТОВАРУ І РЕСУРСУ**

| Статус підприємства  |                      | Умови максимізації прибутку |
|----------------------|----------------------|-----------------------------|
| на ринку товару      | на ринку ресурсу     |                             |
| Досконалий конкурент | Досконалий конкурент | $P_X \cdot MP = p_X$        |
| Монополіст           | Досконалий конкурент | $MR \cdot MP = p_X$         |
| Досконалий конкурент | Монополіст           | $P_X \cdot MP = MRC$        |
| Монополіст           | Монополіст           | $MRP = MRC$                 |



## 14.6. Економічна рента

### Поняття економічної ренти

Концепція економічної ренти допомагає пояснити, як працює ринок факторів виробництва.

Як згадувалось вище, власник кожного фактора виробництва одержує певний вид доходу: робітник — заробітну плату, власник капіталу — відсоток, підприємець — прибуток. Дохід із землі традиційно називається рентою. Однак у сучасній економічній теорії існує поняття економічної ренти як складової доходу від будь-якого іншого фактора.

Будь-який фактор виробництва у певній сфері його застосування втримується тим, що він забезпечує своєму власникові оплату, яка покриває його альтернативну вартість, тобто дохід у найкращому альтернативному використанні. У разі невиконання цієї умови фактор виробництва був би переміщений до іншої сфери з метою одержання більшого виторгу за надавані факторні послуги. Найменша плата за фактор, яка є достатньою, щоб утримати його в даній сфері застосування і запобігти переміщенню до іншої, називається *утримуючим доходом*.

Для ринку факторів виробництва **економічна рента** являє собою різницю між доходом, отриманим від використання фактора виробництва, і мінімальними витратами на його використання (утримуючим доходом).

На рис. 14.10 схематично представлено модель економічної ренти в умовах конкурентного ринку ресурсу. Рівноважною ціною є  $p_E$ , а рівноважним обсягом  $Q_E$ .

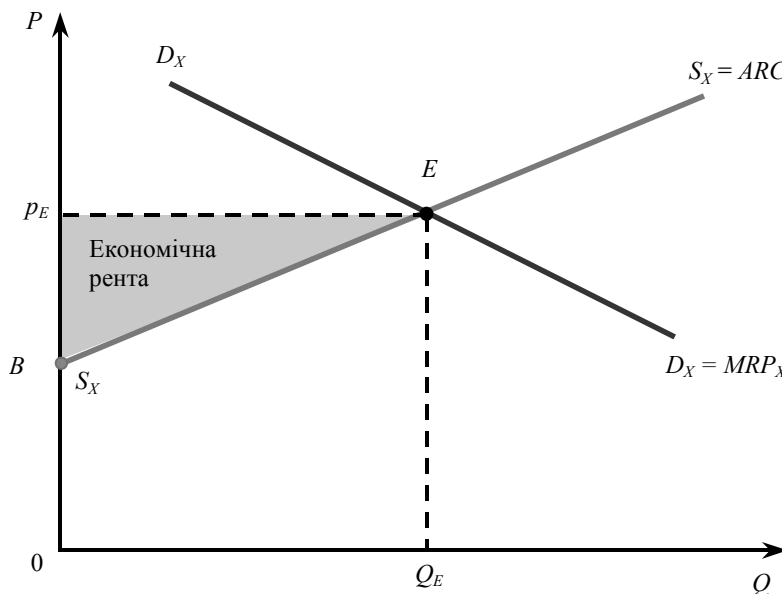


Рис. 14.10. Економічна рента, що виникає на ринку ресурсів

Крива пропозиції ресурсу являє собою криву середніх факторних витрат  $ARC$ , а крива попиту на ресурс збігається з кривою граничного факторного виторгу  $MRP$ . Оскільки крива пропозиції показує кількість пропонованого ресурсу при кожному рівні ціни, мінімальні витрати, необхідні для придбання  $Q_E$  одиниць ресурсу (або утримуючий дохід), визначаються площею фігури  $0BEQ_E$ .

На ідеально конкурентних ринках всі ресурси купуються за ціною  $p_E$ . Даний рівень ціни необхідний, щоб залучити останню граничну одиницю ресурсу. Однак всі інші, передграничні, одиниці ресурсу забезпечують їхнім власникам одержання економічної ренти, тому що їхня ціна більша, ніж та, котра була б необхідна, щоб залучити їх у виробництво. Якщо загальна сума витрат на залучення ресурсу дорівнює площі прямокутника  $0p_EEQ_E$ , то величина прибутку, забезпечуваного ресурсом, відповідає площі фігури  $Bp_EE$ . Це й є економічна рента.

Проаналізуємо, чим визначається пропорція, в якій оплата послуг фактора ділиться на економічну ренту й утримуючий дохід. Розглянемо три варіанти.

1. Пропозиція фактора абсолютно еластична (рис. 14.11 а). У такому випадку вся плата за рівноважний обсяг цього ресурсу буде являти собою утримуючий дохід (площа прямокутника  $0p_EEQ_E$ ). Якщо ціна фактора зміниться (навіть несуттєво), то всім одиницям цього фактора буде знайдена інша сфера застосування. Наприклад, пенсіонери будуть готові працювати гардеробниками тільки за певну плату, нижче якої вони зволіють працювати вахтерами.

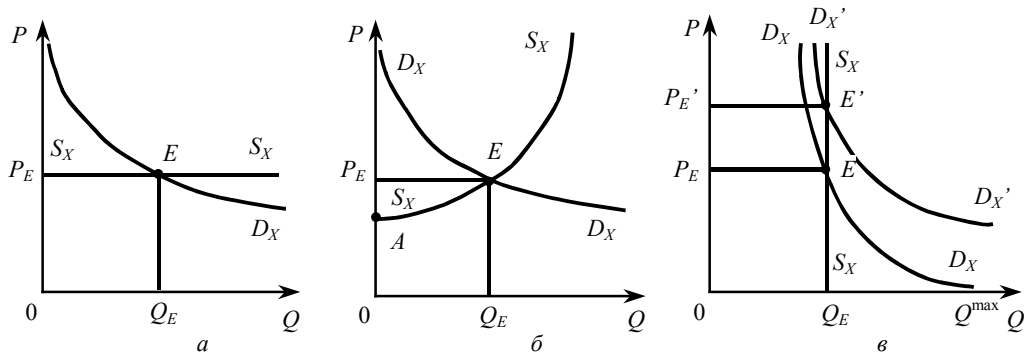


Рис. 14.11. Еластичність пропозиції фактора й економічна рента:

а — пропозиція фактора абсолютно еластична; б — пропозиція фактора має змінну еластичність; в — пропозиція фактора абсолютно нееластична

2. Пропозиція фактора має змінну еластичність, тобто лінія пропозиції має висхідний вигляд (рис. 14.11 б). У такій ситуації підвищення ціни на фактори виробництва зумовлює збільшення кількості фактора на ринку й одночасно створює ренту на всі вже задіяні одиниці фактора, крім останньої. Ринкова оцінка цих одиниць фактора перевищує їхні альтернативні витрати. Різниця становить економічну ренту (що відповідає площі фігури  $Ap_EE$ ), яку одержує власник фактора виробництва. Наприклад, зростання оплати праці бухгалтерів створює об'єктивні передумови для переходу до цієї сфери діяльності людей інших спеціальностей і приносить додаткову економічну ренту «бухгалтерам за покликанням».

3. Пропозиція фактора є абсолютно нееластичною, лінія пропозиції вертикальна (рис. 14.11 в). Це означатиме, що на ринку пропонується фіксована кіль-



кість фактора, якою б не була його ціна. Теоретично ціна може впасти до нуля, а обсяги пропозиції залишаться тими самими: фактор не буде переміщений до альтернативної сфери застосування. Тоді вся плата за фактор цілком визначається його попитом та є економічною рентою. Ілюстрацією може служити пропозиція ділянок землі у центрі Києва. Зміна орендної плати не може змінити (збільшити або зменшити) наявну площу.

Однак було б помилкою припустити, що в третьому випадку не працює механізм попиту та пропозиції у визначенні ринкової ціни. Насправді фіксована пропозиція  $Q_E$  за нульової ціни створила б надлишковий попит на послуги фактора, який дорівнює різниці між  $Q^{\max}$  і  $Q_E$ . Конкуренція серед покупців послуг буде змушувати зростати ціну до рівня  $p_E$ , за якої надлишковий обсяг попиту зникає, як це видно з рис. 14.11 в.

Очевидно, що співвідношення між економічною рентою й утримуючим доходом визначається формою і положенням лінії пропозиції. *Чим менш еластичною є пропозиція, тим більша частка плати за фактор належить економічній ренті і менша — до утримуючого доходу, і навпаки.*



### Ключові положення

1. Факторні ринки — це специфічні ринки, де на відміну від товарних ринків, покупцями виступають підприємства, які споживають ресурси, а їх продавцями є домогосподарства. На факторних ринках індивідуальна пропозиція ресурсу виводиться з максимізації функції корисності його власника, а індивідуальний попит на ресурс — із максимізації прибутку або інших цільових настанов підприємства, що його купує. Витрати підприємства на придбання ресурсів стають доходами домогосподарств (зарплата, відсоток, рента), що обумовлює тісний зв'язок між цінами товарних і факторних ринків. Ціни на ресурси є основним чинником, що формують доходи їх власників, а також впливають на розподіл факторів між галузями і підприємствами.

2. Попит на ресурси є похідним від попиту на продукт, який виготовляють з використанням цих ресурсів. Крива попиту на ресурс має спадний характер, оскільки внаслідок дії принципу спадної віддачі граничний продукт від додатково залученої одиниці ресурсу зменшується. Попит на ресурс перебуває під впливом таких факторів, як його продуктивність, характер попиту на продукт, який виготовляють за допомогою цього ресурсу, зміни цін на даний продукт.

3. Характер поведінки фірм на факторних ринках залежить від моделі цих ринків, які є значно різноманітнішими від моделей товарних ринків. За аналогією з товарними ринками на факторному ринку можна досліджувати моделі з боку пропозиції ресурсу, серед яких основними є досконала конкуренція, монополістична конкуренція, олігополія і монополія. Але на факторних ринках залежно від кількості покупців ресурсу можуть формуватися різні моделі з боку попиту, а саме, поліпсонія, олігопсонія, монопсонія.

4. Приймаючи рішення щодо залучення ресурсу, підприємство, що прагне максимізувати свій прибуток, має залучати таку кількість ресурсу, за якого граничні факторні витрати дорівнюють граничному факторному виторгу, тобто виконується рівність  $MRC = MRP$ . Це правило рівноваги підприємства залишається правильним за умов конкурентних і неконкурентних факторних і товарних ринків.

5. На конкурентному факторному ринку граничний факторний виторг підприємства збігається з ціною ресурсу, тобто  $MRP = P_X$ , внаслідок чого підприємство залучає дода-

ткову одиницю ресурсу до того моменту, поки граничні факторні витрати не стануть рівними ціні ресурсу:  $MRC = P_X$ . Монополія на ринку ресурсів не має конкурентів з боку пропозиції, тому з метою максимізації прибутку підприємство буде прагнути придбати таку кількість ресурсу, для якої справджується умова  $MRC = MRP < P_X$ . При цьому ціни на ресурс завишаються порівняно з умовами конкурентного ринку. Монопсоніст, як єдиний покупець на ринку ресурсів, формує обсяг попиту на ресурс за принципом  $MRC = MRP > P_X$ , намагаючись встановити ціну ресурсу значно меншу за величину його граничних факторних витрат.

6. Для максимізації прибутку за умов залучення кількох факторів виробництва  $X_1$  і  $X_2$  підприємство має виконати умову співвідношення граничного факторного виторгу і граничних факторних витрат різних ресурсів і виконати рівність  $\frac{MRP_{X_1}}{MRC_{X_1}} = \frac{MRP_{X_2}}{MRC_{X_2}} = 1$ .

7. Будь-який фактор виробництва у сфері його застосування втримується тим, що він забезпечує своєму власникові оплату, яка покриває альтернативну вартість цього фактора. Для підприємства, що купує ресурс, величина економічної ренти, сплачуваної власнику цього ресурсу, визначається різницею між витратами на придбання фактора виробництва і мінімально можливою ціною його придбання.

Отже, економічна рента являє собою різницю між доходом, отриманим від використання фактора виробництва, і мінімальними витратами на його використання (утримуючим доходом).



### Терміни і поняття

Граничний факторний виторг  $MRP$   
 Граничні факторні витрати  $MRC$   
 Економічна рента  
 Монопсонія  
 Монополеопсонія  
 Олігопсонія  
 Поліпсонія  
 Похідний попит на ресурс  
 Факторний (ресурсний) ринок



### Завдання для самоперевірки

1. Розкрийте функції ринків факторів виробництва в економіці.
2. Визначте особливості функціонування факторного ринку порівняно з товарним.
3. Розглядаючи підприємство як фактор виробництва, поясніть, чому за умов трансформаційного періоду в економіці України зріс попит на цей фактор виробництва.
4. У чому зміст і значення твердження про те, що попит на ресурс є похідним за своїм характером?
5. У чому полягає сутність понять граничний факторний виторг  $MRP$  і граничні факторні витрати  $MRC$ ? Яку роль вони виконують у процесі прийняття рішення підприємства, що купує ресурс?