

УДК 330.101.542

ББК 65.012.1я73

П 69

Колектив авторів:

Є. В. Прохорова (керівник колективу авторів), **Л. А. Азьмук**, П. Г. Баншиков, Л. П. Батенко, О. В. Востряков, В. Б. Галушко, О. В. Галушко, В. М. Гордієнко, О. М. Гребешкова, М. І. Дяченко, Н. М. Євдокимова, Н. В. Задорожна, І. В. Кубарева, Ю. М. Лозовик, М. М. Марченко, Г. В. Махова, О. В. Мельник, О. Ф. Михайленко, В. Ф. Оберемчук, І. М. Павленко, Т. І. Решетняк, О. М. Щербатюк

Рецензенти

А. П. Гречан, канд. екон. наук, проф.
(Інститут післядипломної освіти Київського національного
університету технологій та дизайну)
Н. М. Салатюк, канд. екон. наук, доц.
(Національний університет харчових технологій)

Гриф надано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України
Лист №1/11-1602 від 06.02.12

Редакційна колегія факультету економіки та управління

Голова редакційної колегії А. П. Наливайко, д-р екон. наук, проф.

Відп. секретар редакційної колегії Н. М. Євдокимова, канд. екон. наук, доц.

Члени редакційної колегії: В. І. Кириленко, д-р екон. наук, проф.; В. В. Лаврененко, канд. екон. наук, доц.; О. М. Мельник, д-р екон. наук, проф.; Т. Є. Пенкіна, канд. техн. наук, доц.; Є. В. Прохорова, канд. екон. наук, доц.; В. М. Фещенко, д-р екон. наук, проф.; С. М. Чистов, канд. екон. наук, доц.

П 69

Практикум з мікроекономіки до підручника «Мікроекономіка» за наук. ред. А. П. Наливайка / [Є. В. Прохорова (кер. кол. авт), Л. А. Азьмук, П. Г. Баншиков та ін.]. — К. : КНЕУ, 2013. — 522 [6] с.

ISBN 978–966–483–677–4

Практикум створено до підручника «Мікроекономіка» за науковою редакцією доктора економічних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України А. П. Наливайка. В ньому вміщено тести, задачі та ситуації до всіх розділів підручника. Завдання, подані у практикумі, апробовано під час практичних занять з курсу «Мікроекономіка» викладачами кафедри стратегії підприємств Державного вищого навчального закладу «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана».

Практикум також містить змістовні схеми кожної теми, орієнтовні теми практичних занять, теми рефератів і доповідей, рекомендовані списки першоджерел для поглибленого вивчення окремих аспектів теми. Поряд із завданнями нормативного характеру запропоновано проблемні ситуації із практики діяльності вітчизняних і зарубіжних підприємств.

Адресований студентам вищих навчальних закладів економічних та управлінських спеціальностей, аспірантам, викладачам, а також усім, хто цікавиться сучасною економічною теорією.

УДК 330.101.542

ББК 65.012.1я73

*Розповсюджувати та тиражувати
без офіційного дозволу КНЕУ забороняється*

© Є. В. Прохорова, Л. А. Азьмук,
П. Г. Баншиков, 2013
© КНЕУ, 2013

ISBN 978–966–483–677–4

теми доповідей, рефератів, організовувати заслуховування доповідей чи обговорення проблемних ситуацій.

Практикум написано та підготовлено до друку авторським колективом, до складу якого входять: доц., канд. екон. наук Є. В. Прохорова (передмова, теми 1, 3), доц., канд. екон. наук Л. А. Азьмук (тема 8, Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи), доц., канд. екон. наук П. Г. Банщиков (Методичні рекомендації щодо виконання комплексного індивідуального завдання № 1, Вказівки щодо використання системи «Університет 4.0» для перевірки знань студентів), доц., канд. екон. наук Л. П. Батенко, (тема 17), доц., канд. екон. наук О. В. Востряков (тема 15), ст. викл., канд. екон. наук В. Б. Галушко, асист. О. С. Галушко (тема 10), ст. викл. В. М. Гордієнко (розрахунково-аналітичне індивідуальне завдання № 2), доц., канд. екон. наук О. М. Гребешкова (тема 14, вступ до теми 4), ст. викл. М. І. Дяченко (тема 9), проф., канд. екон. наук Н. М. Євдокимова (Ідея планів практичних занять, Розрахунково-аналітичне індивідуальне завдання № 2), проф., канд. екон. наук Н. В. Задорожна (Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи), асист. І. В. Кубарева (тема 17), доц., канд. екон. наук Ю. М. Лозовик (тема 12), ст. викл. М. М. Марченко (тема 7), доц., канд. екон. наук Г. В. Махова (тема 4, тема 16, задачі 6.30—6.40), ст. викл. О. В. Мельник (тема 2), доц., канд. екон. наук О. Ф. Михайленко (Індивідуальне підсумкове практичне завдання № 3), доц., канд. екон. наук В. Ф. Оберемчук (тема 5), доц., канд. екон. наук І. М. Павленко (тема 6), доц., канд. екон. наук Т. І. Решетняк (тема 13), канд. екон. наук О. М. Щербатюк (тема 11, Методичні рекомендації до виконання курсової роботи).

Авторський колектив висловлює подяку всім членам кафедри стратегії підприємств ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», які багато років формували базу знань щодо організації та проведення практичних занять з курсу «Мікроекономіка». Особлива подяка — авторам підручника «Мікроекономіка» за науковою редакцією доктора економічних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України А. П. Наливайка, видання якого вможливило підготовку практикуму, що пропонується Вашій увазі. Автори вдячні керівництву ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» за сприяння виданню практикуму.

Автори будуть вдячні за будь-які зауваження і пропозиції щодо поліпшення змісту практикуму, які просимо надсилати за адресою: 03680, Київ, просп. Перемоги, 54/1, «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», к. 243, кафедра стратегії підприємств, або на електронну адресу: elena.prokhorova@spkneu.org

Розділ 2. ВИБІР СПОЖИВАЧА 60

Тема 4. Теорія граничної корисності та поведінки споживача 60

Змістовна схема теми і план практичного заняття	60
Тести	62
Приклади розв'язання задач	67
Задачі	71
Ситуації	77
Завдання для підготовки рефератів, доповідей	78
Список рекомендованої літератури	78

Тема 5. Ординалістський підхід щодо вибору споживача. 80

Змістовна схема теми і план практичного заняття	80
Тести	82
Приклади розв'язання задач	89
Задачі	91
Ситуації	100
Завдання для підготовки рефератів, доповідей	102
Список рекомендованої літератури	102
Список джерел	103

Тема 6. Аналіз поведінки споживача 104

Змістовна схема теми і план практичного заняття	104
Тести	106
Приклади розв'язання задач	111
Задачі	115
Ситуації	125
Завдання для підготовки рефератів, доповідей	129
Список рекомендованої літератури	130
Список джерел	130

Розділ 3. ВИБІР ВИРОБНИКА 132

Тема 7. Мікроекономічна модель підприємства 132

Змістовна схема теми і план практичного заняття	132
Тести	134
Приклади розв'язання задач	140
Задачі	142
Ситуації	144
Завдання для підготовки рефератів, доповідей	145
Список рекомендованої літератури	145
Список джерел	146

Тема 8. Варіації факторів виробництва та оптимум виробника. 147



ВАРІАЦІЇ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА ТА ОПТИМУМ ВИРОБНИКА

Змістовна схема теми і план практичного заняття

Метою вивчення теми є опанування мікроекономічного інструментарію аналізу комбінаційних взаємозв'язків у системі «витрати—випуск» як основи вивчення поведінки виробників на товарному та факторному ринках. Змістовну схему теми «Варіації факторів виробництва та оптимум виробника» подано на рис. 8.1.



Рис. 8.1. Зміст теми «Варіації факторів виробництва та оптимум виробника»

Для виконання завдань з цієї теми необхідно опрацювати матеріал теми 8 «Варіації факторів виробництва та оптимум виробника» у підручнику [1]. Також можна самостійно здійснити са-

мопідготовку і пройти тестування за допомогою інтеграційної системи «Університет 4.0», яка доступна в комп'ютерних класах Вашого факультету (для студентів КНЕУ).

На практичному занятті можна узгодити з викладачем вибір теми реферату.

План практичного заняття

1. Обговорення програмних питань з теми:
 - 1.1. Частинна варіація факторів виробництва.
 - 1.2. Ізоквантна варіація факторів виробництва.
 - 1.3. Пропорційна варіація факторів виробництва.
 - 1.4. Оптимум виробника та ізоклинна варіація факторів.
2. Виконання тестових завдань.
3. Розв'язання задач.
4. Дискусія за матеріалами ситуацій.
5. Заслуховування доповідей за рефератами за узгодженням з викладачем.

Опрацювавши завдання цієї теми, Ви набудете НАВИЧОК:

- ✓ розрахунку основних показників технічної результативності виробництва та аналізу взаємозв'язків між ними;
- ✓ вибору комбінації виробничих факторів за критерієм мінімізації витрат чи максимізації випуску;
- ✓ виконання техніко-економічних розрахунків, пов'язаних з аналізом та обґрунтуванням управлінських рішень щодо розширення та згортання виробництва.

Організаційно-методичні поради викладачеві:

На опанування теми відводиться два практичних заняття, на яких пропонується обговорення ключових програмних питань і проблемних ситуацій.

На початку занять можна провести вхідний експрес-контроль знань студентів за допомогою тестових завдань.

На заняттях рекомендується розгляд типових задач (8.1—8.5, 8.11, 8.19, 8.20). Слід приділити особливу увагу обґрунтуванню оптимальної кількості залучення у виробництво змінного ресурсу за критерієм його ефективного використання, а також визначення оптимального обсягу виробництва з урахуванням ефекту масштабу.

Кілька задач доцільно дати для самостійного виконання як домашнє завдання.

Тести

З-поміж наведених далі відповідей знайдіть єдино правильну:

8.1. За яких умов діє закон спадної продуктивності фактора виробництва:

- а) у разі зміни всіх факторів виробництва;
- б) за незмінності всіх, крім одного, факторів виробництва;
- в) за незмінності обсягу виробництва;
- г) у разі негативного ефекту масштабу виробництва?

8.2. Для виробничої функції узагальненого виду правильним є твердження:

- а) середній продукт збільшується, поки зростає граничний продукт;
- б) середній продукт дорівнює граничному, коли граничний продукт досягає максимального значення;
- в) середній продукт досягає максимального значення, коли сукупний продукт стає максимальним;
- г) середній продукт досягає максимального значення до того, як сукупний продукт стає максимальним.

8.3. Сукупний продукт у короткостроковому періоді за умови, що величина граничного продукту більша за нуль, але менша за величину середнього продукту:

- а) зменшується;
- б) збільшується;
- в) досягає максимуму;
- г) наближається до нуля.

8.4. На першій стадії розвитку параметрів виробничої функції фірма:

- а) зберігатиме обсяги виробництва;
- б) нарощуватиме обсяги виробництва;
- в) скорочуватиме обсяги виробництва;
- г) скорочуватиме кількість одиниць змінного фактора.

8.5. Якщо середній продукт восьми одиниць праці дорівнює 60 од., та граничний продукт дев'ятої одиниці дорівнює 90 од., то яке значення матиме сукупний продукт у разі застосування дев'яти одиниць праці:

- а) 570 одиниць;
- б) 270 одиниць;

- в) 150 одиниць;
- г) 810 одиниць?

8.6. Серед наведених формул знайдіть правильну для обчислення коефіцієнта еластичності виробництва за змінним фактором:

- а) E = відносна зміна обсягу попиту/відносна зміна ціни товару;
- б) E = відносна зміна обсягу пропозиції/відносна зміна ціни товару;
- в) E = відносна зміна обсягу виробництва продукції/відносна зміна фактора виробництва;
- г) E = відносна зміна обсягу виробництва продукції/відносна зміна ціни фактора виробництва.

8.7. Якщо обсяг виробництва фірми збільшився на 30 % за рахунок збільшення використання ресурсу на 20 %, то в цьому випадку коефіцієнт еластичності виробництва дорівнюватиме:

- а) 1,5; б) 2/3; в) 50 %; г) 10 %?

8.8. Якщо коефіцієнт еластичності витрат за змінним фактором:

- а) менший за одиницю, то подальше збільшення обсягів застосування змінного фактора економічно не вигідне;
- б) більший за одиницю, то є сенс вводити змінний фактор і нарощувати обсяги виробництва;
- в) дорівнює одиниці, то досягається найліпше сполучення рівнів використання постійних і змінних ресурсів;
- г) усі відповіді правильні.

8.9. Ізокванта з'єднує точки:

- а) рівних витрат;
- б) однакового випуску продукції;
- в) стійкої рівноваги виробника;
- г) однакового рівня використання факторів виробництва.

8.10. За інших незмінних умов зростання обсягу виробництва зумовлює:

- а) зсув ізокванти праворуч;
- б) зсув ізокванти ліворуч;
- в) незмінне положення;
- г) зміну кута нахилу.

8.11. Як упровадження нової прогресивної технології позначиться на карті ізоквант:

- а) змістить ізокванти вгору;
- б) змістить ізокванти вниз;
- в) залишить без змін;
- г) приведе до руху комбінації факторів виробництва вздовж ізокванти?

8.12. Величина граничної норми технологічного заміщення:

- а) визначається співвідношенням граничних продуктів факторів виробництва;
- б) характеризує можливість заміщення одного із факторів за рахунок збільшення використання іншого;
- в) змінюється при русі вздовж неперервної ізокванти;
- г) усі відповіді правильні.

8.13. Якщо в разі зростання використання праці на 2 од. виробник відмовляється від 3 од. капіталу, то технічна норма заміщення працею капіталу становить:

- а) 6 од.;
- б) 1,5 од.;
- в) 0,66 од.;
- г) 3 од.

8.14. Гранична норма технічної заміни працею капіталу дорівнює 2. Для забезпечення незмінного обсягу виробництва продукції за умов скорочення обсягу використання капіталу на 6 од., необхідно збільшити використання праці на:

- а) 3 од.;
- б) 12 од.;
- в) 6 од.;
- г) 0,33 од.

8.15. Закон спадання граничної норми заміщення:

- а) пояснюється зростанням диспропорційальності обсягів застосування факторів;
- б) є справедливим для будь-якого виробничого процесу;
- в) є тотожним закону спадної віддачі змінного фактора;
- г) усі відповіді правильні.

8.16. Ізокоста:

- а) характеризує бюджетні можливості виробника;
- б) має від'ємний кут нахилу, який визначається граничною нормою технічного заміщення факторів;
- в) це геометричне місце точок у просторі факторів виробництва, кожна з яких характеризує комбінацію факторів, що забезпечує однаковий обсяг випуску продукції;

г) за умови зміни бюджету змінює кут нахилу.

8.17. Товаровиробник максимізує випуск за заданого бюджету в точці дотику:

- а) ізокошти та найнижчої з можливих ізоквант;
- б) ізокошти та найвищої з можливих ізоквант;
- в) ізокванти та найнижчої з можливих ізокошт;
- г) ізокванти та найвищої з можливих ізокошт.

8.18. Якщо для визначеної комбінації праці та капіталу співвідношення їхніх граничних продуктів становить 2 : 1, то для мінімізації витрат співвідношення цін на них має бути:

- а) 2 : 1; б) 1 : 2; в) $\frac{1}{2} : 1$; г) $\frac{1}{2} : 2$.

8.19. Оптимум виробника визначається за правилом:

- а) рівноваги попиту та пропозиції;
- б) рівноваги зважених граничних продуктивностей;
- в) максимізації випуску;
- г) мінімізації витрат виробничих факторів.

8.20. Для однорідної виробничої функції зі змінною віддачею від масштабу виробництва ізокванти з обсягами випуску Q , $2Q$, $3Q$, $4Q$, вздовж променя проведеного з початку координат, будуть відсікати відрізки oa , ab , bc , cd для яких справедливим буде таке:

- а) $oa > ab > bc > cd$;
- б) $oa < ab < bc < cd$;
- в) $oa < ab = bc > cd$;
- г) $oa > ab = bc < cd$.

8.21. Якщо зростання обсягу виробництва продукції на 100 % є результатом більшого вдвічі залучення факторів виробництва, то це означає, що:

- а) діє позитивний ефект масштабу виробництва;
- б) діє негативний ефект масштабу виробництва;
- в) діє постійний ефект масштабу виробництва;
- г) рівень середніх постійних витрат підвищиться вдвічі.

8.22. Знайдіть помилкове твердження:

- а) найважливішим джерелом економії на масштабах виробництва є неподільність деяких ресурсів капітального характеру;
- б) більшість видів збитку, що зумовлюють зниження віддачі від масштабу, мають організаційно-управлінську природу;

в) у разі збільшення масштабів виробництва спеціалізація та поділ праці дають змогу збільшити витрати на навчання;

г) у разі великих масштабів випуску розвиток побічних видів діяльності дає змогу ефективно вирішувати проблему утилізації відходів основного виробництва.

8.23. Виходячи з наведених даних, визначте ефект масштабу виробництва:

Обсяг виробництва, од.	50	100
Витрати праці, люд.-год.	20	30
Витрати капіталу, маш.-год.	10	15

Вірна відповідь:

а) зростає; б) постійний; в) спадний; г) змінний.

8.24. Лінія зростання з'єднує точки дотику:

- а) ізокост та ізоквант за незмінних цін на ресурси;
- б) ізокост та ізоквант за умови зміни ціни одного ресурсу;
- в) кривої виробничих можливостей з ізоквантою;
- г) кривої виробничих з ізокостою.

8.25. Знайдіть помилкове твердження:

а) виграти, зумовлені дією X -фактора, дістали назву X -неефективності;

б) зовнішня мотивація та особливості використання ресурсів, що не надходять у ринковий обіг, є складовими X -фактора;

в) негативна дія X -фактора призводить до компенсації неефективності діяльності виробництва нарощуванням додаткових ресурсів;

г) прояв X -неефективності є наслідком неконкурентного оточення підприємства.

З наведених далі відповідей оберіть правильні (множинний вибір)

8.26. Сукупний продукт змінного фактора виробництва:

а) це кількість продукції, що виробляється за певної кількості змінного фактора і за незмінності інших;

б) вимірюється у вартісних величинах;

в) може бути відображений кривою сукупного продукту, форма якої характеризує закон спадної граничної продуктивності;

г) можна побудувати за даними виробничої сітки.

8.27. Граничний продукт змінного фактора виробництва:

- а) досягає максимального значення, коли граничний продукт збігається із середнім продуктом;
- б) визначається тангенсом кута нахилу дотичної до кривої сукупного продукту;
- в) визначається тангенсом кута нахилу лінії, що виходить з початку координат до кривої сукупного продукту;
- г) показує зміну величини загального продукту внаслідок зміни одиниці змінного фактора.

8.28. Якщо середній продукт досягає свого максимального значення, то:

- а) тангенс кута нахилу лінії, що виходить з початку координат до кривої сукупного продукту, приймає найбільше значення;
- б) граничний продукт змінного фактора дорівнює середньому продукту;
- в) слід припинити додаткове залучення змінних ресурсів;
- г) слід продовжувати залучати змінні ресурси;
- д) коефіцієнт еластичності виробництва за змінним фактором дорівнює одиниці.

8.29. Гранична норма технічного заміщення:

- а) визначається величиною одного фактора, яка може бути заміщена кожною додатковою одиницею іншого фактора за незмінного обсягу виробництва;
- б) визначає кут нахилу ізокванти;
- в) для ізокванти з абсолютним заміщенням факторів виробництва дорівнює нескінченності;
- г) зменшується при русі вздовж ізокванти.

8.30. Кут нахилу ізокошти:

- а) у стані рівноваги виробника дорівнює куту нахилу дотичної до неї ізокванти;
- б) зменшується при русі вздовж ізокошти;
- в) змінюється у разі зміни ціни на один із факторів виробництва;
- г) не змінюється за умови збільшення витрат на виробництво за інших рівних умов.

8.31. Кут нахилу ізокванти:

- а) у точці рівноваги виробника визначається кутом нахилу ізокошти;
- б) збільшується при русі вздовж ізокванти;
- в) визначається співвідношенням граничних продуктів факторів виробництва;

г) визначається співвідношенням цін факторів виробництва.

8.32. Підприємство мінімізує свої витрати за даного обсягу виробництва:

- а) у точці дотику ізокости та найнижчої із можливих ізоквант;
- б) у точці дотику ізокванти та найнижчої із можливих ізокост;
- в) за умови рівності зважених граничних продуктивностей факторів виробництва;
- г) за від'ємного значення коефіцієнта еластичності виробництва за змінним фактором.

8.33. Ефект від зміни масштабу виробництва:

- а) є характеристикою виробництва у короткостроковому періоді;
- б) є характеристикою виробництва у довгостроковому періоді;
- в) характеризується поняттям пропорційної варіації факторів виробництва;
- г) залежить від можливостей для спеціалізації праці й економії на витратах ресурсів;
- д) характеризує зміну обсягу виробництва у разі зміні факторів виробництва в однаковій пропорції.

8.34. Зростання ефекту від зміни масштабу виробництва:

- а) має місце, коли обсяг випуску продукції збільшується у пропорції, що є більшою за пропорцію збільшення витрат факторів;
- б) може бути результатом підвищення продуктивності факторів унаслідок спеціалізації та поділу праці;
- в) має місце, коли обсяг випуску продукції збільшується у пропорції, що є нижчою за пропорцію збільшення факторів виробництва;
- г) може бути результатом складності в координації виробництва;
- д) характеризується коефіцієнтом еластичності випуску за змінним фактором, більшим за одиницю.

8.35. Графічно ефект від зміни масштабу виробництва:

- а) можна показати як відстань вздовж променя, проведеного з початку координат, між ізоквантами, які відображають кратні обсяги випуску;
- б) для випадку віддачі, що зростає, показується зменшення відстані між ізоквантами, що відображають кратні обсяги випуску;

- в) для випадку спадної віддачі показується збільшенням відстані між ізоквантами, що характеризують кратні обсяги випуску;
г) для випадку спадної віддачі показується збіганням ізоквант, що відображають кратні обсяги випуску.

Приклади розв'язання задач

Задача 8.1

Підприємство діє в короткостроковому періоді. Для фірми капітал є фіксованим ресурсом і дорівнює 2 машино-години за період. Залежність обсягу випуску від кількості використовуваних одиниць праці описується рівнянням:

$$Q = 10x + 10x^2 - x^3, \text{ де } x \text{ — цілочислова величина.}$$

1. Визначте функції середньої та граничної продуктивності праці.
2. Розрахуйте значення середньої, граничної продуктивності праці та середньої продуктивності капіталу в діапазоні зміни витрат праці від 1 од./період до 8 од./період.
3. Побудуйте графіки сукупного, середнього та граничного продукту.

Розв'язок:

1. Знайдемо функції середнього та граничного продукту. Середній продукт визначається за формулою:

$$AP = \frac{Q}{x} = \frac{10x + 10x^2 - x^3}{x} = 10 + 10x - x^2.$$

З огляду на те, що x — цілочисленне і $\Delta x = 1$, граничний продукт визначається за формулою:

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta x} = -3x^2 + 23x - 1.$$

2. Обчислимо значення загального, середнього та граничного продукту праці та середнього продукту капіталу в діапазоні зміни витрат праці від 1 од./період до 8 од./період. Отримані результати занесемо в таблицю.

Витрати змінного фактора, осіб/пер.	Обсяг випуску продукції, од/пер.	Середня продуктивність працівників, од./осіб	Гранична продуктивність, од./осіб	Середня продуктивність капіталу, од./маш-годин
1	19	19	19	8,5
2	52	26	33	26
3	93	31	41	46,5
4	136	34	43	68
5	175	35	39	87,5
6	204	34	29	102
7	217	31	13	108,5
8	208	26	-9	104

3. Графіки сукупного, середнього та граничного продукту подано на рис. 8.2.

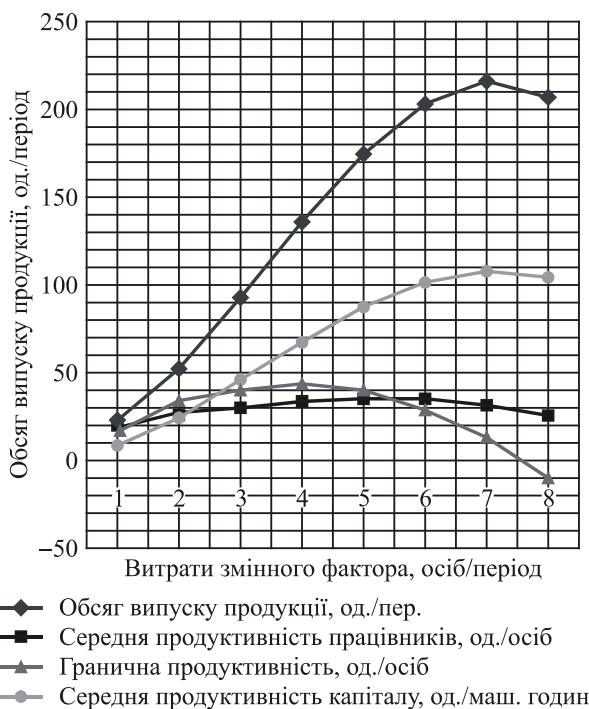


Рис. 8.2. Динаміка сукупного, середнього, граничного продуктів праці та середнього продукту капіталу.

Задача 8.2

Проаналізуйте ситуацію, подану в графічній формі:

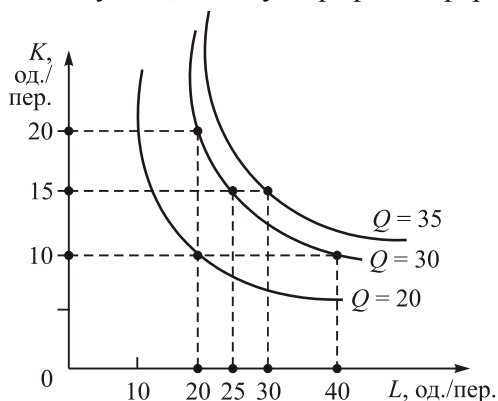


Рис. 8.3. Ізокванти

1. Визначте величину коефіцієнта еластичності виробництва за працею у разі зміні обсягу виробництва з 20 од./період до 30 од./період та витрат капіталу — 10 од./період.

2. Визначте величину коефіцієнта еластичності масштабу виробництва.

3. Визначте граничну норму заміщення працею капіталу для обсягу виробництва 30 од./пер. У разі збільшення використання праці з 25 од./період до 40 од./період.

Розв'язок

1. Еластичність виробництва за змінним фактором визначимо за формулою:

$$E = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} : \frac{L_2 - L_1}{(L_2 + L_1)/2},$$

де Q_1, Q_2 — обсяги випуску продукції,

L_1, L_2 — обсяги залучення змінного ресурсу.

Підставивши значення, отримаємо:

$$\frac{30 - 20}{(30 + 20)/2} : \frac{40 - 20}{(40 + 20)/2} = 0,6.$$

Отже, еластичність виробництва за змінним фактором дорівнює 0,6. Це означає, що збільшення використання змінного фактора на 1 % збільшує обсяг виробництва на 0,6 %.

2. Еластичність масштабу визначається за формулою:

$$E = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} : \frac{m_2 - m_1}{(m_2 + m_1)/2},$$

де Q_1, Q_2 — обсяги випуску продукції,
 m_1, m_2 — рівень застосування факторів.
Підставляємо значення:

$$\frac{35 - 20}{(35 + 20)/2} : \frac{30 - 20}{(30 + 20)/2} = 1 \frac{4}{11}.$$

Отже, коефіцієнт еластичності масштабу більший за одиницю, що є характеристикою зростання віддачі від збільшення масштабів виробництва.

3. Гранична норма заміщення працею капіталу визначається за формулою:

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = -\frac{15 - 10}{25 - 40} = \frac{1}{3}.$$

Результат розрахунку свідчить, що у разі зменшення витрат капіталу з 15 од./період до 10 од./період одна одиниця праці зможе замінити лише 1/3 одиницю капіталу.

Задача 8.3

Виробнича функція фірми задається формулою $Q = 5K^{0,4}L^{0,6}$.
Ціна праці становить 50 гр. од., ціна капіталу — 100 гр. од. Витрати на виробництво дорівнюють 1000 гр. од./пер.

1. Визначте функції граничної продуктивності факторів.
2. Знайдіть оптимальний рівень залучення факторів.
3. Визначте, як зміниться обсяг випуску продукції, якщо адміністрація фірми прийме рішення збільшити використання факторів удвічі.

Розв'язок

1. Функції граничної продуктивності факторів визначають частковими похідними виробничої функції.

Гранична продуктивність праці становить:

$$MP_L = 0,6 \times 5 \times K^{0,4} L^{-0,4} = 3K^{0,4} L^{-0,4}.$$

Гранична продуктивність капіталу становить:

$$MP_K = 0,4 \times 5 \times K^{-0,6} L^{0,6} = 2K^{-0,6} L^{0,6}.$$

2. Щоб визначити оптимальний рівень залучення факторів за певного рівня бюджету, необхідно розв'язати систему рівнянь:

$$\begin{cases} P_K K + P_L L = TC; \\ \frac{MP_L}{MP_K} = \frac{P_L}{P_K}, \end{cases}$$

де MP_L — гранична продуктивність праці;

MP_K — гранична продуктивність капіталу;

P_L — ціна одиниці праці;

P_K — ціна одиниці капіталу;

TC — витрати на виробництво.

Підставивши відповідні значення у систему та зробивши необхідні перетворення, отримаємо:

$$\begin{cases} L = 3K; \\ 2K + L = 20. \end{cases}$$

Отже, оптимальний рівень залучення факторів становить 4 од. капіталу та 12 од. праці за період.

Задачі

Задача 8.1

У наведеній далі таблиці подано дані, що відображають зміну технічної результативності виробництва за заданого обсягу постійних факторів.

Витрати праці, годин за період	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Гранична продуктивність, тис. од. на годину	18	34	44	48	46	38	24	4	-22

1. Розрахуйте величини сукупного та середнього продуктів праці.

2. Побудуйте криві сукупного, середнього, граничного продукту і визначте основні фази виробництва; прокоментуйте поведінку виробника на кожній фазі виробництва.

3. Розрахуйте коефіцієнт еластичності виробництва за змінним фактором на всіх інтервалах, проаналізуйте отримані результати.

4. Яку максимальну кількість працівників, на вашу думку, слід залучити у виробничий процес? Відповідь обґрунтуйте.

Задача 8.2

Технологічно ефективні варіанти виробництва товару наведено у таблиці:

Витрати капіталу, од./пер.	Витрати праці, од./пер.					
	1	2	3	4	5	6
1	80	113	138	160	179	196
2	113	160	196	226	253	277
3	138	196	240	277	310	339
4	160	226	277	320	358	392
5	179	253	310	358	400	438
6	196	277	339	392	438	480

На підставі наведених даних виконайте такі завдання:

1. Розрахуйте величини середнього та граничного продуктів праці, середнього продукту капіталу за умови, що для фірми капітал є фіксованим ресурсом і дорівнює 4 од.

2. Визначте величину еластичності випуску за працею у разі зміни обсягу випуску від 160 до 226 од./пер., від 226 до 277 од./пер.

3. Визначте величину еластичності випуску за капіталом при зміні обсягу випуску від 138 од./період до 196 од./період за умови, що витрати праці фіксовані на рівні 3 од. Прокоментуйте отримані результати.

4. Якщо на ринку ціни на працю та капітал становлять відповідно 8 гр. од. та 4 гр. од., то які з можливих технологій будуть економічно вигідними для обсягу випуску $Q_1 = 196$ од./пер.?

Задача 8.3

У наведеній далі таблиці подано дані, що відображають зміну технічної результативності виробництва за заданого обсягу капіталу.

Витрати праці, осіб/пер.	Обсяг випуску продукції, тис. од./пер.	Середня продукти- вність працівників, тис. од./осіб	Гранична продук- тивність працівни- ків, тис. од./ осіб.
1		35	
2	80		
3			35
4			20
5	150		
6		27	
7			1

1. Заповніть порожні клітинки в наведеній таблиці.
2. Побудуйте криві сукупного, середнього, граничного продукту і визначите основні фази виробництва. Прокоментуйте поведінку виробника на кожній фазі виробництва.
3. Розрахуйте коефіцієнт еластичності виробництва за змінним фактором на всіх інтервалах. Проаналізуйте отримані результати.

Задача 8.4

Виробнича функція має вигляд $Q = 8LK^{0,5}$, де Q — обсяг випуску продукції за період, L — витрати праці за період, K — витрати капіталу за період.

1. Визначте функції середньої та граничної віддачі праці, еластичність виробництва за працею.

2. Розрахуйте величини сукупного, середнього та граничного продуктів праці в інтервалі зміни витрат праці від 1 од./ період до 10 од./ період за умови, що витрати капіталу становлять 9 од. Побудуйте криві.

3. Чи відповідає задана виробнича функція закону спадної віддачі змінного фактора? Яке значення прийматиме коефіцієнт еластичності випуску за працею на всіх інтервалах? Результати прокоментуйте.

Задача 8.5

На підставі наведеного графіка дайте відповідь на запитання:

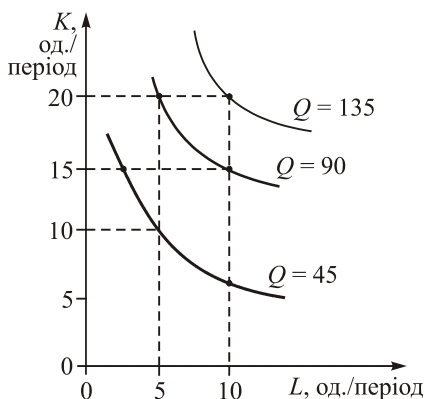


Рис. 8.4. Карта ізоквант

1. Якою є величина коефіцієнта еластичності виробництва за капіталом у разі зміни обсягу виробництва від 45 од./пер. до 90 од./пер?
2. Якою є величина коефіцієнта еластичності масштабу в разі зміни обсягу виробництва від 45 од./пер. до 135 од./пер?
3. Якою є величина граничної норми технологічного заміщення праці капіталом для обсягу виробництва $Q = 90$ од./період у разі збільшення використання капіталу з 15 од./пер. до 20 од./період?

Задача 8.6

На рисунку зображено карту ізоквант гіпотетичного підприємства. За даними рисунку дайте відповіді на запитання:

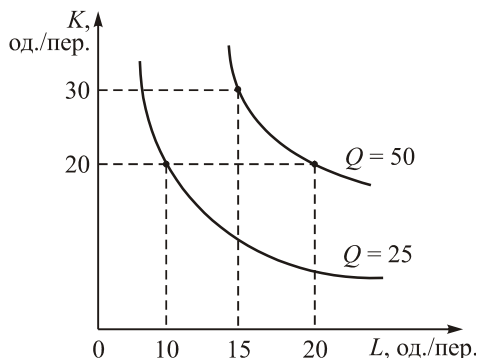


Рис. 8.5. Ізокванти

1. Якою є величина коефіцієнта еластичності виробництва за працею у разі зміни обсягу виробництва від 25 до 50 од.?
2. Якою є величина коефіцієнта еластичності масштабу?
3. Яким є характер віддачі зміни масштабу виробництва?
4. Якою є величина граничної норми технологічної заміни працею капіталу для обсягу виробництва $Q = 50$ при збільшенні використання праці з 15 до 20 од.?

Задача 8.7

Виробнича функція має вигляд $Q = L^{0,7}K^{0,3}$, де Q — обсяг випуску продукції за період, L — витрати праці за період, K — витрати капіталу за період.

1. Визначте функції середньої, граничної віддачі праці.
2. Розрахуйте значення коефіцієнта еластичності виробництва за працею, результати прокоментуйте.
3. Чи відповідає наведена виробнича функція закону спадної віддачі змінного фактора?
4. Визначте граничну норму технологічного заміщення працею капіталу за умови використання 6 одиниць капіталу за період та 7 одиниць праці за період.

Задача 8.8

Технологічно ефективні варіанти виробництва товару подано у вигляді таблиці:

Витрати капіталу, од./пер.	Витрати праці, од./пер.					
	1	2	3	4	5	6
1	40	56	69	80	90	98
2	56	80	98	113	126	138
3	69	98	120	138	155	169
4	80	113	138	160	179	196
5	90	126	155	179	200	219
6	98	138	169	196	219	240

На підставі даних таблиці виконайте такі завдання:

1. Побудуйте ізокванти для обсягів виробництва $Q_1 = 98$ од./період і $Q_2 = 138$ од./період.

2. Розрахуйте граничну норму технологічного заміщення капіталом праці для обсягу виробництва $Q_1 = 138$ од./період у разі збільшення використання капіталу з 2 од. до 3 од., з 3 од. до 4 од., з 4 од. до 6 од. Прокоментуйте отримані результати.

3. Розрахуйте граничну норму технічного заміщення працею капіталу для обсягу виробництва $Q_2 = 98$ од./пер. у разі збільшення використання праці з 1 до 2 од., з 2 до 3 од., з 3 до 6 од. Прокоментуйте.

4. Розрахуйте коефіцієнт еластичності випуску за масштабом у разі збільшення обсягу випуску від 80 од./період до 120 од./період.

5. Визначте, яку віддачу від зміни масштабів виробництва відображає задана виробнича функція.

Задача 8.9

Троє працівників обслуговують один екскаватор і викопують 2 ями за годину. Комбінація витрат праці та витрат капіталу (3 до 1) є оптимальною. Підраховано, що необхідний обсяг роботи буде виконаний за умови використання 19 годин робочого часу та 6 годин роботи екскаватора.

1. Визначте, який обсяг робіт буде виконано.

2. В яких межах можна змінити кількість робочих годин, щоб забезпечити той самий кінцевий результат?

3. В яких межах можна змінити кількість годин роботи екскаватора, щоб забезпечити той самий кінцевий результат?

4. Побудуйте відповідну ізокванту, яка відображатиме специфіку заданого виробничого процесу.

Задача 8.10

Виробнича функція фірми задається формулою $Q = 10LK$, де Q — обсяг випуску продукції за період, L — витрати праці за період, K — витрати капіталу за період. Ціна одиниці праці становить 10 гр. од.; ціна капіталу — 40 гр. од; витрати на виробництво — 160 гр. од.

1. Визначте функції граничної продуктивності праці та капіталу.

2. Знайдіть рівняння ізокошти.

3. Розрахуйте оптимальний рівень використання факторів і максимально можливий обсяг виробництва.

Задача 8.11

У наведеній таблиці вміщено дані про співвідношення ресурсів за різних технологій виробництва.

Обсяг виробництва	Технології					
	А		Б		В	
	Праця	Капітал	Праця	Капітал	Праця	Капітал
1	60	40	40	60	90	20
2	140	120	120	140	290	40
3	180	160	160	190	410	50
4	240	220	200	250	590	60
5	450	380	290	400	1200	80

Припустімо, що ціна одиниці використання праці та капіталу становить відповідно 20 гр. од. та 40 гр. од.

1. Вкажіть, яку із технологій обере підприємство для кожного рівня випуску продукції.

2. Визначте граничну норму технічного заміщення капіталом праці для обсягу виробництва $Q = 2$ од./пер. при переході від технології А до технології Б. Прокоментуйте доцільність такого технологічного вибору.

Задача 8.12

Виробнича функція фірми має вигляд $Q = L^{0.8}K^{0.2}$, де Q — обсяг випуску продукції за період, L — витрати праці за період, K — витрати капіталу за період. Витрати виробництва дорівнюють 30 гр. од., ціна праці 4 гр. од., ціна капіталу 5 гр. од.

1. Визначте функції граничної продуктивності праці та капіталу.

2. Розрахуйте граничну норму технологічного заміщення працею капіталу.

3. Обґрунтуйте раціональний обсяг залучення факторів.

Задача 8.13

Виробнича функція фірми має вигляд $Q = 4L^{0.5}K^{0.5}$, де Q — обсяг випуску продукції за період, L — витрати праці за період, K — витрати капіталу за період. Фірма виготовляє 8 одиниць продукції. Ціна праці дорівнює 2 гр. од., ціна капіталу 8 гр. од.

1. Визначте функції граничної продуктивності праці та капіталу.

2. Розрахуйте оптимальний рівень використання факторів.
3. Визначте величину витрат, необхідних для виробництва 8 од. продукції.

Задача 8.14

Виробнича функція фірми має вигляд $Q = LK$, де Q — обсяг випуску продукції за період, L — витрати праці за період, K — витрати капіталу за період. Фірма виготовляє 4 од. продукції. Ставка заробітної плати — 8 гр. од., ціна капіталу 2 гр. од. за годину.

1. Визначте функції граничної продуктивності факторів.
2. Розрахуйте оптимальний рівень використання факторів.
3. Визначте величину витрат, необхідних для виробництва 4 од. продукції.
4. З'ясуйте, як зміняться витрати фірми у разі збільшення випуску продукції до 16 од.
5. Побудуйте ізокванти для $Q = 4$ од./пер. та $Q = 16$ од./пер. та відповідні ізокошти.
6. Визначте характер віддачі від зміни масштабів виробництва.
7. Розрахуйте значення середніх сукупних витрат для $Q = 4$ од./пер. та $Q = 16$ од./пер. Побудуйте криву довгострокових середніх витрат.

Задача 8.15

Проаналізуйте ситуацію, подану у графічній формі:

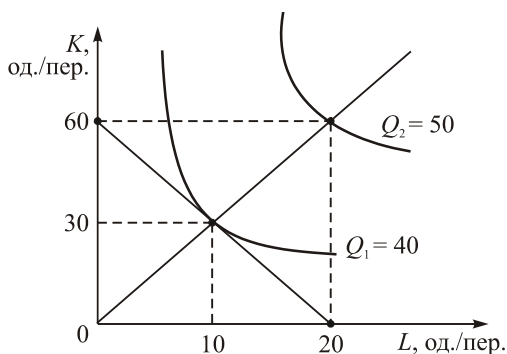


Рис. 8.6. Ізоквантно-ізокоштна діаграма

1. Яке значення приймає коефіцієнт еластичності масштабу в разі зміни обсягів виробництва від 40 од./період до 50 од./період?

2. Яка величина витрат необхідна для виробництва 40 од. продукції за умови, що ціна праці дорівнює 15 гр. од.?
3. Визначте середні постійні витрати для виробництва 40 од. продукції за період.
4. Яким є характер віддачі від масштабу виробництва?

Задача 8.16

Технологічно ефективні варіанти виробництва товару подано у вигляді таблиці:

Витрати капіталу, маш.-год./пер.	Витрати праці, людино-годин./пер.					
	10	20	30	40	50	60
10	20	35	47	56	64	67
20	35	50	62	71	77	80
30	47	62	74	83	89	92
40	56	71	83	92	98	101
50	64	77	89	98	104	107
60	67	80	92	101	107	110

1. За умови, що для фірми капітал є фіксованим ресурсом і дорівнює 40 маш.-год./пер., виконайте такі завдання:

1.1) розрахуйте величини середнього та граничного продуктів праці;

1.2) визначте величину еластичності випуску за працею при зміні обсягу випуску від 92 до 98 од./період;

2) за умови, що підприємство розглядає питання доцільності зменшення використання капіталу із 40 маш.-год./пер. до 30 маш.-год./пер., дайте відповіді на питання:

2.1) які з можливих технологій будуть економічно вигідними для обсягу випуску $Q = 92$ од./пер., якщо на ринку ціни на капітал і працю становлять відповідно 8 гр. од. та 6 гр. од.?

2.2) чи доцільно змінювати структуру використання виробничих факторів, якщо ціна на працю зменшиться до 3 гр. од.?

2.3) розрахуйте граничну норму технологічного заміщення працею капіталу для обсягу виробництва $Q = 92$ од./пер. у разі зменшення використання капіталу з 40 маш.-год./пер. до 30 маш.-год./пер. Прокоментуйте отримані результати.

Задача 8.17

Виробнича функція фірми має вигляд $Q = 0,5LK$, де Q — обсяг випуску продукції за період, L — витрати праці за період, K — витрати капіталу за період. Ціна праці дорівнює 4 гр. од., ціна капіталу 2 гр. од.

1. Визначте точки, в яких лінія оптимального зростання випуску перетинає ізокванти фірми для рівня випуску 1 од./пер. та 4 од./пер.

2. Розв'язок задачі проілюструйте графічно.

3. Визначте характер ефекту від зміни масштабів виробництва.

4. Розрахуйте значення середніх сукупних витрат для $Q = 1$ од./пер. та $Q = 4$ од./пер. Побудуйте криву довгострокових середніх витрат.

Задача 8.18

На рис. 8.7 показано карту ізокоств-ізоквант гіпотетичного підприємства.

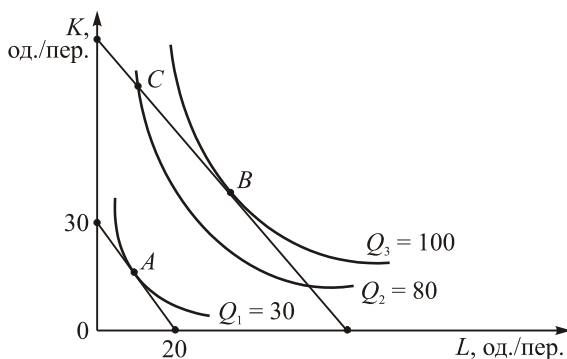


Рис. 8.7. Карта ізокоств та ізоквант.

Використовуючи наведену діаграму, дайте відповідь на такі запитання:

1. Якою є гранична норма технічного заміщення в точці A ?

2. Якщо в точці B $P_K = 8$ гр. од., та $P_L = 12$ гр. од. і фірма, що тут розташована, використовує 30 одиниць капіталу та 40 одиниць праці, чому дорівнює величина середніх витрат виробництва 100 одиниць продукції?

3. Визначте координати точок перетину другої ізокости з осями координат.

4. Чи відображає точка C комбінацію факторів виробництва, яку використовують для визначення довгострокових середніх витрат при встановленні ціни на 80 одиниць продукції? Чому «так» чи чому «ні»?

5. Поясніть, як мають змінюватися ціни на ресурси, щоб точка C відповідала такій комбінації цих ресурсів, за якої витрати в довгостроковій перспективі будуть мінімальними.

Задача 8.19

Становище підприємця графічно подано на рисунку.

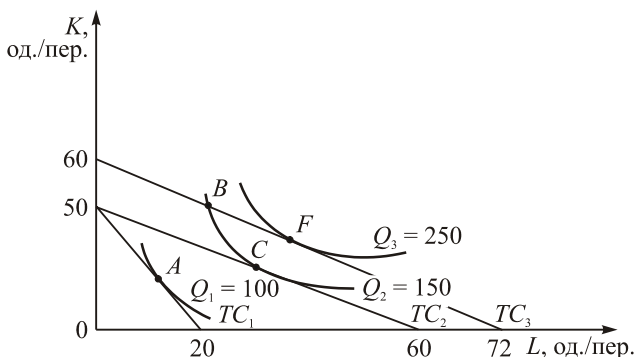


Рис. 8.8. Зміна рівноваги виробника

Проаналізуйте та дайте відповідь на такі запитання:

1. Скільки необхідно авансувати підприємцю засобів для випуску $Q = 150$ од. /пер. за умови вибору технології B , ціни праці $P_L = 5$ гр. од. і ціни капіталу $P_K = 6$ гр. од.?

2. Як зміниться собівартість одиниці продукції, якщо для випуску цього самого обсягу підприємець обере технологію C ?

3. Визначте траєкторію розвитку фірми, ефект від масштабу та доцільність збільшення обсягів випуску з $Q_1 = 100$ од./період до $Q_3 = 250$ од./період.

4. Визначте граничну норму технологічного заміщення праці капіталом у точці F , якщо підприємець таким чином робить економічний вибір (технологія рівноваги).

5. Із чим пов'язане переміщення ізокоств $TC_1 \rightarrow TC_2 \rightarrow TC_3$?

Задача 8.20

Проаналізуйте ситуацію, подану у графічній формі:

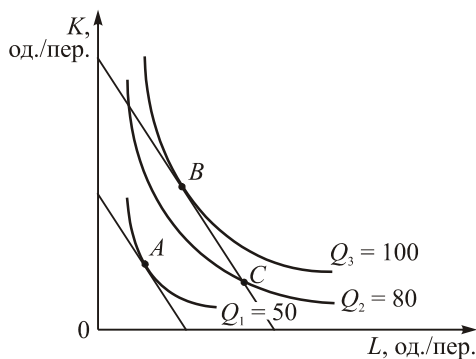


Рис. 8.9. Рівновага виробника

1. Визначте середні сукупні витрати виробництва 50 од. продукції. Відомо, що ціна одиниці капіталу становить 4 гр. од., праці — 8 гр. од.
2. Чи відображає точка *C* оптимальну комбінацію факторів для виробництва 100 одиниць продукції?
3. Як мають змінитися ціни факторів, щоб точка *C* відповідала умовам рівноваги виробника?
4. Визначте ефект від масштабу та доцільність збільшення обсягів виробництва з $Q_1 = 50$ од./пер. до $Q_3 = 100$ од./пер.

Ситуації

Ситуація 8.1

Шахтарські рекорди¹

За 75 років після відомого рекорду українського шахтаря Андрія Стаханова (Олексієм він став через помилку в газеті «Правда»), який за зміну нарубав 102 тонни вугілля і виконав виробниче завдання на 1457 %, український шахтар Сергій Шемук із

¹ За матеріалами: Безкровний Ю., Бондаренко А. Про шахтарські рекорди і продуктивність праці в Україні // <http://kobza.com.ua/content/view/3573/84/>

міста Дзержинськ на Донеччині зумів таким самим відбійним молотком, як у Стаханова, нарубати за зміну 170 тонн вугілля — нинішню норму на 20 гірників — і виконати таким чином змінне завдання на 2023 %.

С. Шемук після зміни заявив: «Після 8 годин роботи я готовий ще рубати і рубати. Втоми взагалі не відчувається».

Запитання для обговорення

1. Прокоментуйте рекорд українського шахтаря в плані ефективності використання праці.

2. Чи погоджуєтеся Ви з думкою, що рекорд С. Шемука свідчить про «вкрай низький рівень продуктивності праці серед шахтарів Донбасу»?

Ситуація 8.2

Україні потрібні мігранти¹

Щоб підвищити продуктивність праці до середньоєвропейських стандартів, Україні потрібно або 3 млн мігрантів щорічно, або підвищення мінімальної зарплатні. Такого висновку дійшов тижневик «Коментарі».

У розвинених країнах, де витрати на оплату праці становлять від 60 % усіх витрат виробництва, зниження витрат і підвищення ефективності виробництва історично досягалося шляхом заміни дорогого людського ресурсу (робочої сили) продуктивнішим і дешевшим ресурсом — новою технікою. В Україні витрати на оплату праці досягають максимум 20 %.

Запитання для обговорення

Прокоментуйте таку позицію авторів: «Дешевизна праці (за доволі високої вартості модернізації) робить вигідним збільшення виробництва шляхом залучення додаткових співробітників. Поки витрати на утримання додаткового працівника не становитимуть прямої загрози отриманню прибутку, модернізації в країні не буде». Чи погоджуєтеся Ви з нею?

¹ За матеріалами інформаційного агентства УНІАН. Україні потрібні мігранти, щоб підвищити продуктивність праці // <http://consumers.unian.net/ukr/detail/4626>

Ситуація 8.3

Коефіцієнт марної дії¹

«У Польщі, щоб обробляти 500 га землі, потрібен один працівник. А в Україні — п'ять», — розповідає англійський бізнесмен Ричард Спінкс, директор компанії Landkom International, що вирощує рапс і пшеницю в Україні. Основна проблема, що заважає більшості українців претендувати на високі заробітки, — низька продуктивність праці. Про це побічно свідчить ВВП на душу населення. За даними МВФ, за цим показником (\$3920 у 2008 році) Україна посідає 95-те місце у списку 179 країн світу.

«Звісно, Україні важко конкурувати, наприклад, з Японією. Але закордонні інвестори, які забезпечують сприятливу робочу атмосферу, зазначають, що українці дуже лояльні та працьовиті», — наголошує Тронд Мое, голова київського представництва норвезької компанії Telenor і президент Європейської бізнес-асоціації. Його слова підтверджують дані опитування, проведеного при підготовці звіту про конкурентоспроможність України перед Світовим економічним форумом у Давосі 2008 року. Лише 3,1 % опитаних топ-менеджерів компаній назвали несумлінне ставлення до роботи серед п'яти головних проблем ведення бізнесу в нашій країні.

За оцінкою консалтингової компанії McKinsey, серед причин невисокої продуктивності російських сталеливарних комбінатів (які зазнають тих самих проблем, що й українські) — неефективне використання ремонтного й допоміжного персоналу, дублювання функцій різних служб, а також «надто велика частка менеджерів середньої ланки». «У середньому по російських сталеливарних компаніях частка адміністративного персоналу в 1,5—2 рази вища, ніж на передових міжнародних підприємствах: відповідно 22—29 % і 14—16 %», — ідеться в опублікованому у квітні цього року дослідженні продуктивності праці в Росії McKinsey Global Institute.

Запитання для обговорення

1. Чи є низька продуктивність праці в Україні свідченням того, що українські працівники ледачі й недисципліновані? У чому Ви бачите пояснення низького рівня продуктивності праці?

¹ За матеріалами: Кравчук К. Гра в монополію // Український діловий тижневик «Контракти» — № 22 від 08-06-2009 // <http://www.kontrakty.com.ua/show/ukr/article/4/22200911796.html>

2. Прокоментуйте вислів: «Якщо монополізація бізнесу зменшиться, низькі зарплати допоможуть прискорити зростання економіки в Україні. Інакше доведеться чекати наступного кредитного буму на світових фінансових ринках, який знову залле країну потоком дешевих грошей».

Ситуація 8.4

Krupp і Thysson заощадили мільярд марок¹

Основною причиною більшості угод М&А² є прагнення отримання синергійного ефекту, що виникає від взаємодоповнюючої дії активів двох чи кількох підприємств, сукупний результат якої набагато перевищує суму результатів окремих дій цих компаній. Так, у листопаді 1997 року навколо двох найбільших німецьких промислових груп — Krupp AG і Thyssen AG — вибухнув величезний скандал через те, що компанія Krupp висунула пропозицію про вороже поглинання Thyssen AG. Однак після того, як була підрахована передбачувана економія на витратах, що наближалася до 1 млрд марок на рік (річний обсяг продажу об'єднаної компанії прогнозувався на рівні 67 млрд марок), поглинання моментально схвалили.

Запитання для обговорення

1. Як Ви гадаєте, за рахунок чого було досягнуто економію на витратах при об'єднанні компаній Krupp і Thysson?

2. Поміркуйте над тим, чи може об'єднання підприємств бути технологічно можливим, але економічно невигідним.

Ситуація 8.5

«Київстар» і «Beeline — Україна» починають об'єднання³

16 листопада 2010 року українські телекомунікаційні оператори — «Київстар» і «Beeline-Україна» (ЗАТ «Українські радіосистеми» і ТОВ «Голден Телеком») оголосили, що розпочинають

¹ За матеріалами: Белопольський М. Правові форми й економічний зміст процесів концентрації промислового капіталу http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=21101

² Mergers & Acquisitions, злиття і поглинання; — сучасна і світова тенденція консолідації активів і концентрації виробничої діяльності.

³ «Об'єднання «Київстар» та «Beeline-Україна» — нові можливості розвитку». — http://www.kyivstar.ua/ru/press_center/_news/?id=14406

процес інтеграції, О. Ізосімов, президент і генеральний директор «VimpelCom Ltd», наголосив: «Ми задоволені прийнятим Анти-монопольним Комітетом України рішенням залишити чинним ухвалення угоди з об'єднання активів «VimpelCom Ltd» і «Київстара». Упевнений, що професійна менеджерська команда успішно реалізує весь запланований обсяг робіт у рамках інтеграції, що дасть нам можливість підтвердити дані акціонерам зобов'язання з обсягу синергії від об'єднання операцій в Україні та збільшенню акціонерної вартості в довгостроковій перспективі».

І. Літовченко, президент «Київстар», очільник бізнес-одиниці «Україна» компанії «VimpelCom Ltd» заявив: «Початок об'єднання «Київстар» і «Beeline-Україна» створить унікальну компанію і сприятиме виходу телекомунікацій України на якісно новий рівень. Як об'єднана команда ми орієнтуємося на надання послуг найвищої якості. Наші 24,5 млн клієнтів зможуть оцінити всі переваги, які з'являться в результаті об'єднання мереж. Ми інтегруємо сильний досвід «Beeline-Україна» у розвитку послуг домашнього Інтернету й індивідуальних конвергентних рішень для бізнесу з лідерським досвідом «Київстар» у масштабуванні корисних і доступних послуг для мільйонів користувачів. У результаті Україна одержить високу якість мобільного зв'язку і збільшення проникнення мобільного й фіксованого Інтернету за доступними цінами. Наша Велика ідея Активної турботи залишається незмінною. Головний пріоритет — клієнти та якість. Наша місія стабільна: поліпшувати життя, надаючи телекомунікаційні послуги найвищої якості».

Запитання для обговорення

1. Які мотиви об'єднання «Київстар» і «Beeline—Україна» Ви можете назвати?
2. Спробуйте визначити економічні вигоди та втрати від інтеграції українських телекомунікаційних операторів.

Ситуація 8.6

Ефект випуску та заміщення при зміні ціни ресурсу

Як зміна ціни ресурсу впливає на оптимум виробника? Проілюструйте розмежування загального результату зниження ціни праці на ефект заміни та ефект випуску за умови, що названий фактор є: а) нормальним; б) «неякісним». Зробіть необхідні ви-

сновки. Як Ви вважаєте, чи існують «Гіффенові» фактори виробництва? Свої роздуми викладіть в економічному есе «Порівняльна статистика фірми: ефект заміни й ефект випуску при зміні ціни ресурсу».

Ситуація 8.7

Економія на масштабі¹

«Економією на масштабі можуть скористатися компанії будь-якої величини, збільшивши обсяг своєї операційної діяльності. Найпоширенішими методами є отримання оптових знижок при закупівлі, економія на виконанні управлінських функцій, отримання дешевших кредитів, економія витрат на рекламу для більшого асортименту продукції. Використання кожного із цих факторів знижує довгострокові середні витрати».

Запитання для обговорення

1. Прокоментуйте наведену цитату.
2. Поміркуйте над тим, чи завжди збільшення обсягу операційної діяльності веде до економії на масштабі.

Завдання для підготовки рефератів, доповідей

1. Динамічність зовнішнього середовища та його вплив на внутрішню динаміку виробництва
2. Види виробничих функцій: класична, неокласична (Кобба—Дугласа), лінійно-обмежена (Леонтєва—Вальраса), технологічні (інжинірингові) виробничі функції.
3. Виробнича функція Кобба—Дугласа: історичний екскурс, форми подання, інтерпретація.
4. Спадна продуктивність змінного фактора виробництва та її роль у технологічному виборі виробника у короткостроковому та довгостроковому періодах.
5. Генеза теорії граничної продуктивності змінного фактора виробництва.

¹ За матеріалами Вікіпедії: Эффект масштаба // <http://ru.wikipedia.org>

6. Оптимальний рівень залучення змінного ресурсу: поняття, фактори впливу, моделювання.

7. Заміщення і доповнення факторів виробництва: поняття, різновиди, роль у технологічному й економічному виборі виробника.

8. Еластичність масштабу та її зв'язок з еластичністю виробництва.

9. Оптимальна виробнича потужність фірми.

10. Оптимальні комбінації ресурсів та обґрунтування оптимального шляху зростання випуску продукту.

11. Мінімально ефективний розмір виробництва та структура ринку.

12. Концепція Х-ефективності (Х-неефективності) Харві Лейбенстайна та її головні компоненти.

Список рекомендованої літератури

1. *Авдашева С. Б., Розанова Н. М.* Теория организации отраслевых рынков. — М.: Издательство Магистр, 1998. — 320 с.

2. *Веріан Гел. Р.* Мікроекономіка: проміжний рівень. Сучасний підхід : Підручник. — 6-те вид. / За ред. С. Слухая, П. Баншикова. — К.: Лібра, 2006. — 632 с.

3. *Зороастрова И. В., Розанова Н. М.* Экономический анализ фирмы и рынка : Учебник для вузов / И. В. Зороастрова, Н. М. Розанова, М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. — 279 с.

4. *Клейнер Г. Б.* Производственные функции: теория, методы, применение. — М.: Финансы и статистика, 1986. — 239 с.

5. *Леонтьев В.* Избранные статьи. — СПб.: Невское время, 1994. — 366 с.

6. *Леонтьев В. В.* Межотраслевая экономика. — М.: Экономика, 1997. — 479 с.

7. *Минаев Э. С., Агеева Н. Р., Аббата Дага А.* Управление производством и операциями. 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 15. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 328 с.

8. *Розанова Н. М.* Экономика отраслевых рынков. — М.: Юрайт, 2010. — 910 с.

9. Теория фирмы. Вехи экономической мысли. — Т. 2. / Под ред. В. М. Гальперина. — СПб.: Экономическая школа, 2000. — 534 с.

10. *Фандель Г.* Теорія виробництва і витрат / Пер. з нім. — К.: ТАКСОН, 2000. — 520 с.

11. *Фель У., Оберендер П.* Основи мікроекономіки / Пер. з нім. 6-го вид.; За ред. А. П. Наливайка. — К.: Укртиппроєкт, 1998. — 478 с.

Список джерел

1. Мікроекономіка : Підручник / А. П. Наливайко, Л. А. Азьмук, П. Г. Банщиков та ін.; Кер. кол. авт. і наук. ред. проф. А. П. Наливайко. — К. : КНЕУ, 2010. — 626 с.
2. Аналітична економія: макроекономіка і мікроекономіка : Навчальний посібник: У 2-х кн. Кн. 1: Вступ до аналітичної економії. Макроекономіка. — 723 с.; Кн. 2. Мікроекономіка. — 437 с. / За ред. С. Пантишина, П. Островерха. — 4-те вид., випр. і доп. — К.: Знання, 2006.
3. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. Пер. с англ., 4-е изд. — М.: Дело ЛТД, 1994. — 720 с.
4. Гальперин В. М., Игнатьев С. И., Моргунов В. И. Микроэкономика : В 2-х т. / Под ред. В. М. Гальперина. Т. 1. — СПб.: Экономическая школа, 2006. — 348 с.
5. Гальперин В. М., Игнатьев С. И., Моргунов В. И. Микроэкономика : В 2-х т. / Под ред. В. М. Гальперина. Т. 2. — СПб.: Экономическая школа, 2006. — 512 с.
6. Задорожна Н. В. Мікроекономічна теорія виробництва і витрат : Навчальний посібник. — К.: КНЕУ, 2003. — 219 с.
7. Фридман А. А. Лекции по курсу микроэкономики продвинутого уровня : Учеб. пособие для вузов / А. А. Фридман. — М.: ГУ-ВШЭ, 2007. — 375 с.
8. Шерер Ф., Росс Д. Структура отраслевых рынков / Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 698 с.
9. 50 лекций по микроэкономике : В 2-х т. — СПб.: Экономическая школа, 2000. — Т 1. — 624 с.
10. Leibenstein H. Allocative Efficiency vs X-Efficiency // Amer. Econ. Rev. 1966. — June.