

ТЕМА 7. Мікроекономічна модель підприємства

1. Підприємство як ринково-виробнича система
2. Виробнича функція у короткому періоді часу. Закон спадної граничної продуктивності ресурсу
3. Виробнича функція з двома змінними факторами

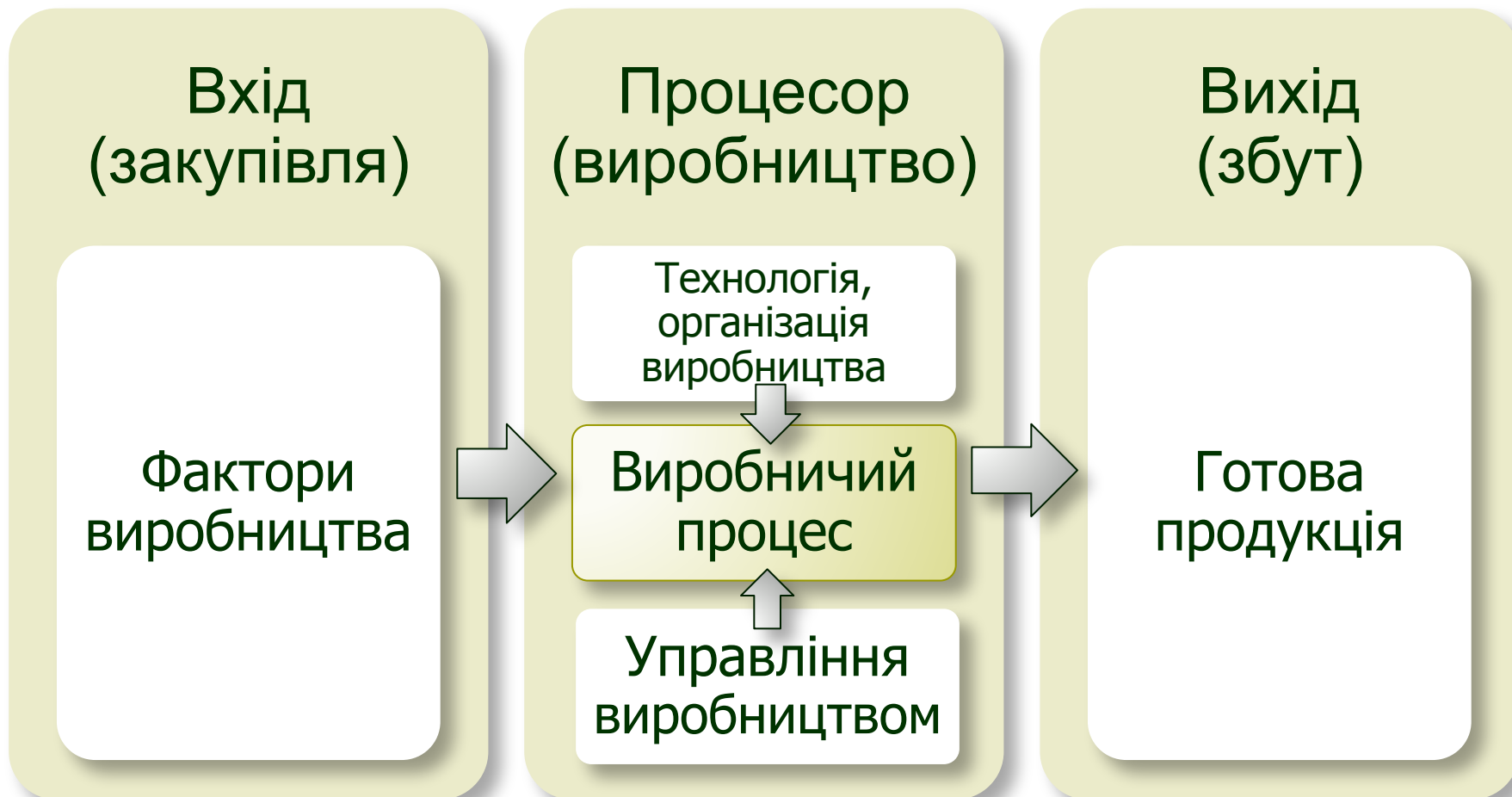
Підприємство як ринково-виробнича система

Поняття «виробництво»

Виробництво — це всяка діяльність, що створює корисність, тобто процес, у якому через комбінування, перетворення і використання одних благ створюються інші блага

Підприємство як ринково-виробнича система

Модель виробництва



Підприємство як ринково-виробнича система

Фактори виробництва

Фактори виробництва (від лат. *factor* — той, що робить; той, що виробляє) це блага природного та штучного походження, використовувані для виробництва необхідних людям продуктів і послуг

Земля

Праця

Капітал

Знання

Підприємництво

Інформація

Підприємство як ринково-виробнича система

Часові періоди

Довгостроковий період

Всі фактори виробництва є змінними

Короткостроковий період

Одна група факторів (або хоча б один фактор) **постійна**, інша (або хоча б один фактор) **змінна**

Миттєвий період

Всі фактори виробництва є постійними

Підприємство як ринково-виробнича система

Номенклатура продукції

За кількістю найменувань продукції підприємства бувають

Багатопродуктові

Монопродуктові

Виробнича функція у короткому періоді часу. Закон спадної граничної продуктивності ресурсу

Поняття «виробнича функція»

Виробнича функція характеризує залежність між максимально можливим випуском продукції (Q_i), і залученими факторами виробництва (x_i)

$$Q = f(x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_n),$$

Виробнича функція у короткому періоді часу. Закон спадної граничної продуктивності ресурсу

«Пагорб виробництва» і варіації факторів

Горизонтальний розріз «пагорба виробництва» площиною EMF

$$Q = f(L, K)$$

$$Q = f(x)$$

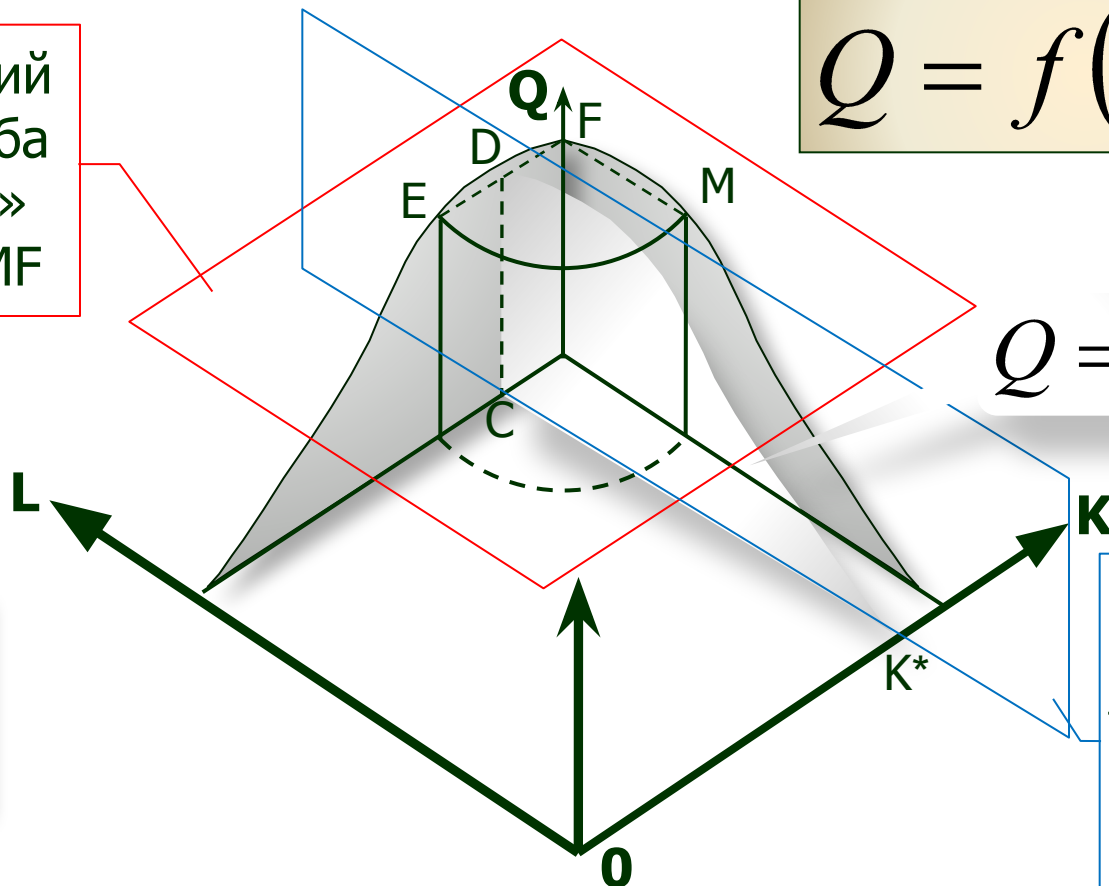


Рис. 7.1.
Пагорб
виробництва

Вертикальний розріз «пагорба» виробництва площиною K^*CD

Виробнича функція у короткому періоді часу. Закон спадної граничної продуктивності ресурсу

Виробнича функція у короткому періоді часу

$$Q = f(X)$$

Сукупний продукт	$TP = Q = f(X)$
Середній продукт	$AP = \frac{TP}{X}$
Граничний продукт	$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta X}$

Виробнича функція у короткому періоді часу. Закон спадної граничної продуктивності ресурсу

Виробнича функція у короткому періоді часу

Кількість працюючих, L	Сукупний продукт, од., TP	Середній продукт, од., AP	Граничний продукт, од., MP
0	0		
1	8	8	8
2	28	14	20
3	51	17	23
4	72	18	21
5	90	18	18
6	102	17	12
7	112	16	10
8	112	14	0
9	99	11	-13
10	80	8	-19

Виробнича функція у короткому періоді часу. Закон спадної граничної продуктивності ресурсу

Виробнича функція у короткому періоді часу

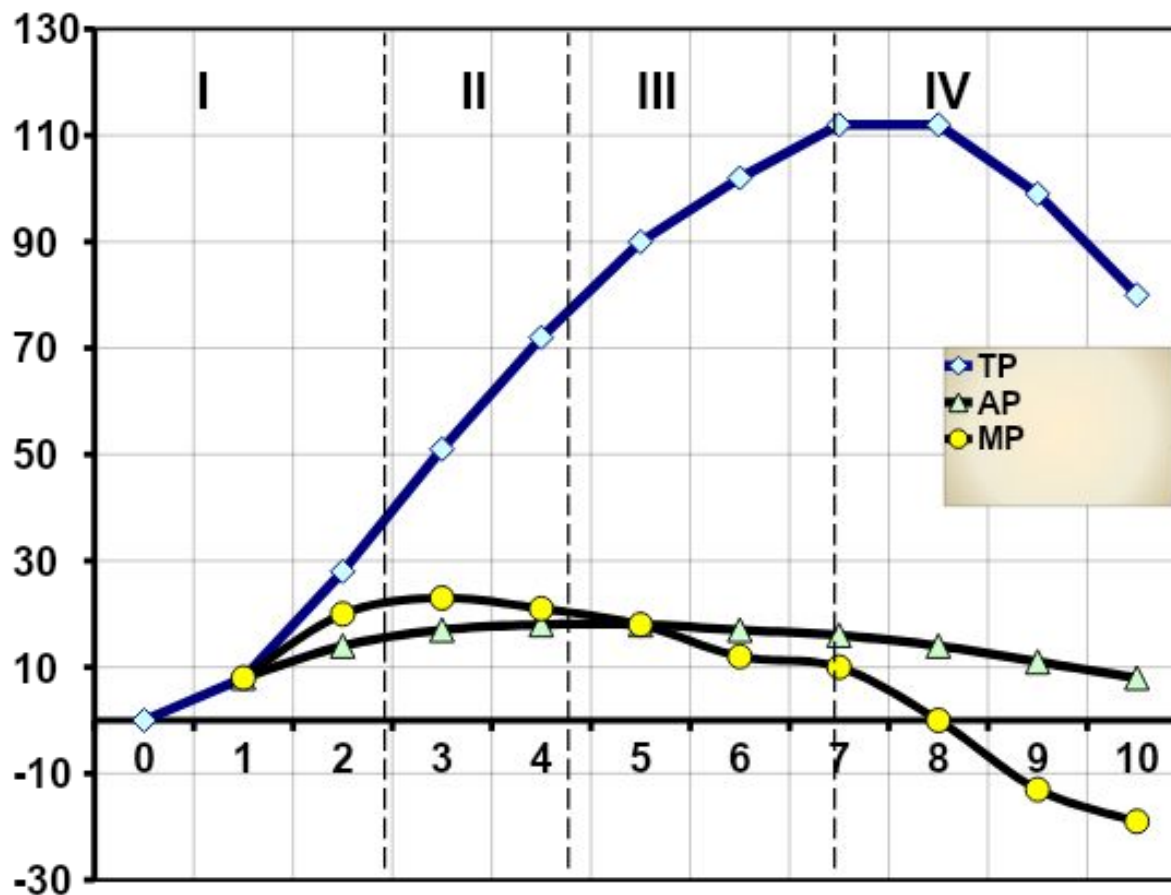


Рис. 3.1
Графіки
сукупного,
середнього і
граничного
продуктів

Виробнича функція у короткому періоді часу. Закон спадної граничної продуктивності ресурсу

Фаза графіку	Сукупний продукт ТР	Середній продукт АР	Граничний продукт МР	Кінцева точка фази
I	↑	↑	↑	МР=max
II	↑	↑	↓	АР=max МР=АР
III	↑	↓	↓	ТР=max МР=0
VI	↓	↓	↓	

Виробнича функція з двома змінними факторами

«Пагорб виробництва» і варіації факторів

Виробництво продукції при різних комбінаціях виробничих факторів

Капітал, (K) од.	П р а ц я, (L) од.				
	1	2	3	4	5
1	20	40	55	65	75
2	40	60	75	85	90
3	55	75	90	100	105
4	65	85	100	110	115
5	75	90	105	115	120

Виробнича функція з двома змінними факторами

«Пагорб виробництва» і варіації факторів

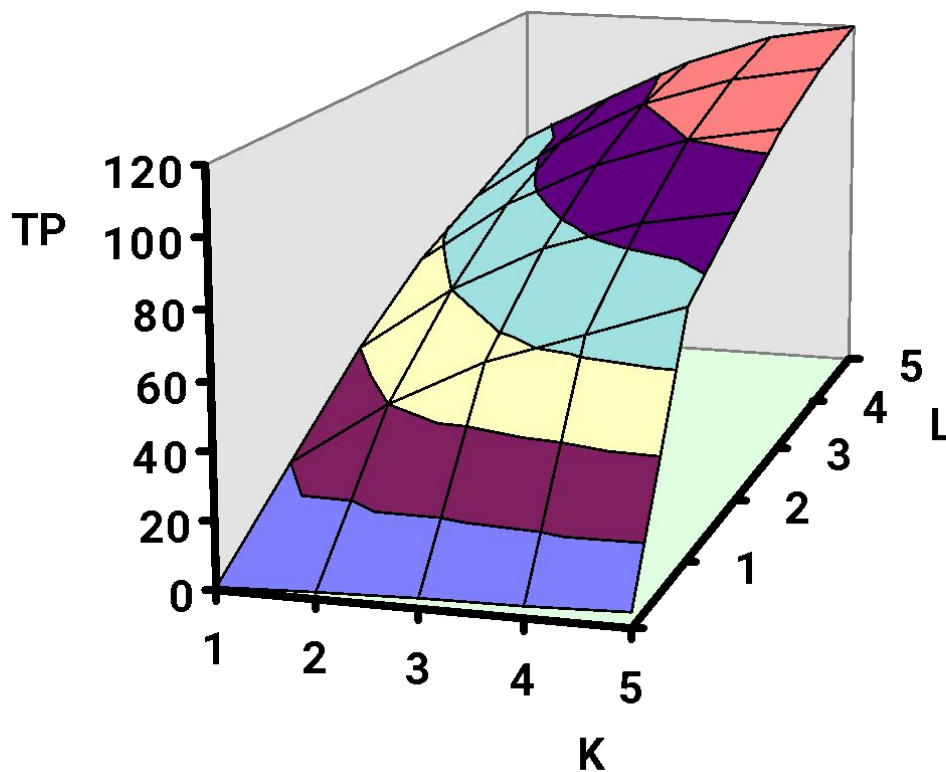


Рис. 7.2
Тримірне
представлення
виробничої
функції

Виробнича функція з двома змінними факторами

«Пагорб виробництва» і варіації факторів

Ізокванта — можливі найменш витратні комбінації двох факторів виробництва, що забезпечують виробнику виготовлення однакового обсягу продукції

Виробнича функція з двома змінними факторами

«Пагорб виробництва» і варіації факторів

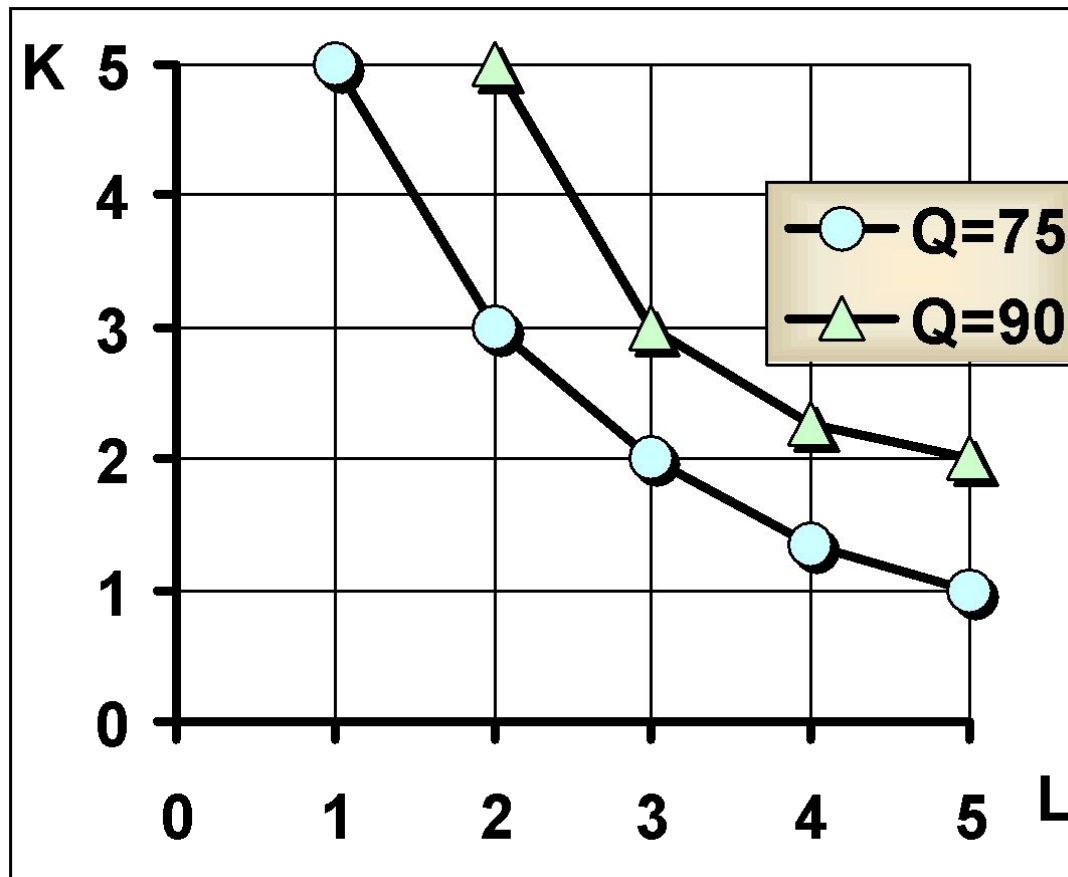


Рис. 7.3
Ізокванти
для
різного
обсягу
продукції

Виробнича функція з двома змінними факторами

Гранична норма технологічного заміщення

$$MRTS = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = -\frac{MP_L}{MP_K}$$

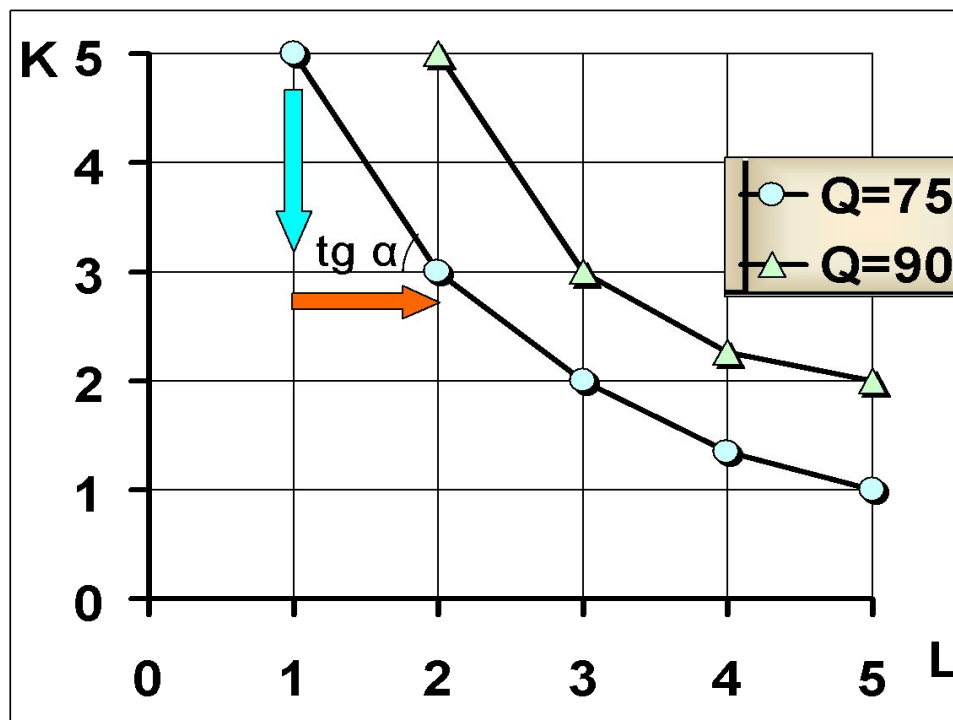


Рис. 7.4
Гранична норма технологічного заміщення факторів виробництва

MRTS характеризує тангенс куту нахилу ізокванти

Виробнича функція з двома змінними факторами

Варіанти заміщення факторів виробництва

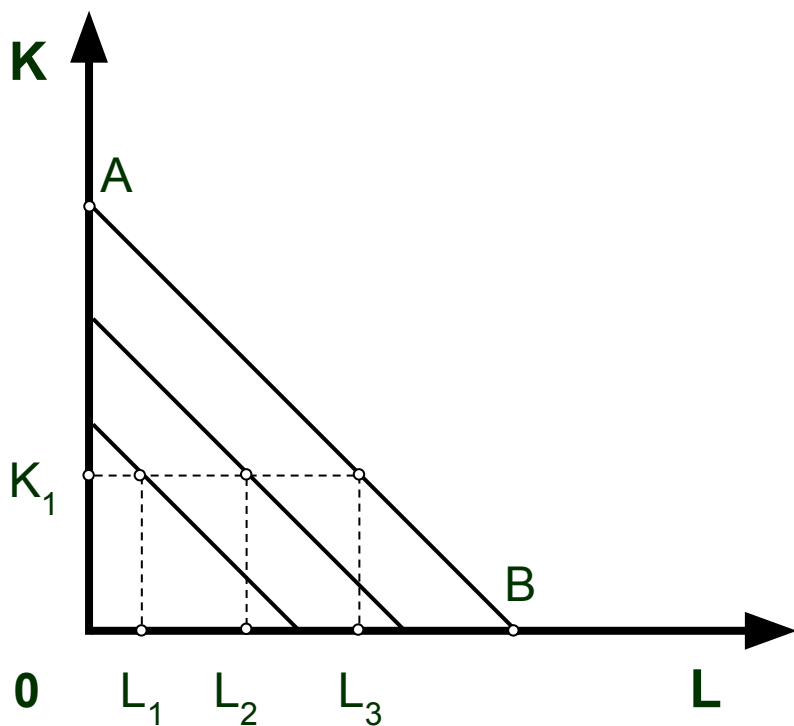


Рис. 7.5 Ідеальне заміщення факторів

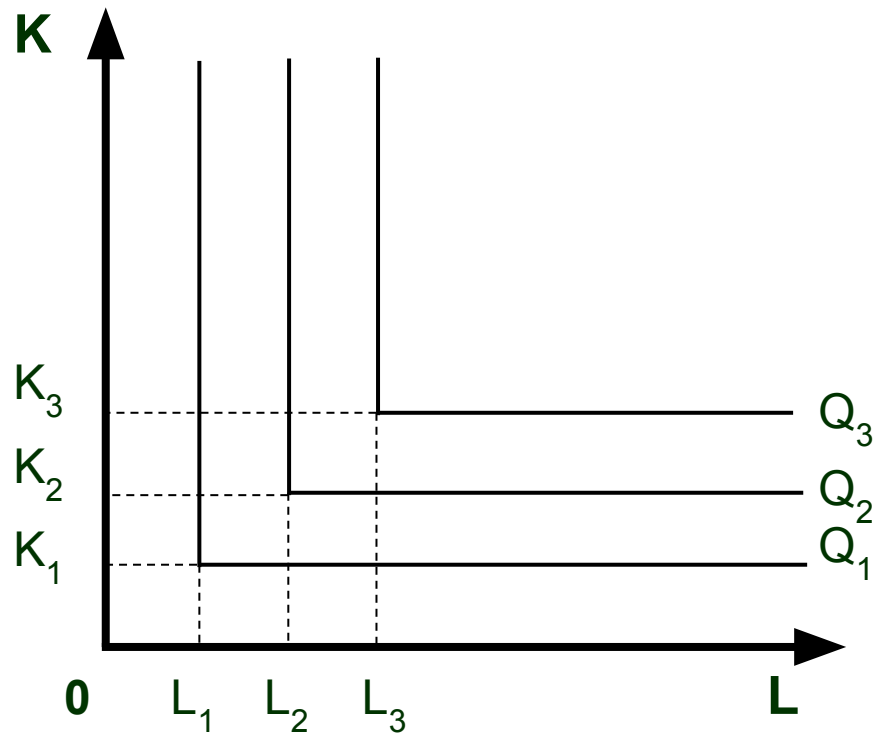


Рис. 7.6. Фіксоване заміщення факторів

Виробнича функція з двома змінними факторами

Ефект віддачі від масштабів виробництва

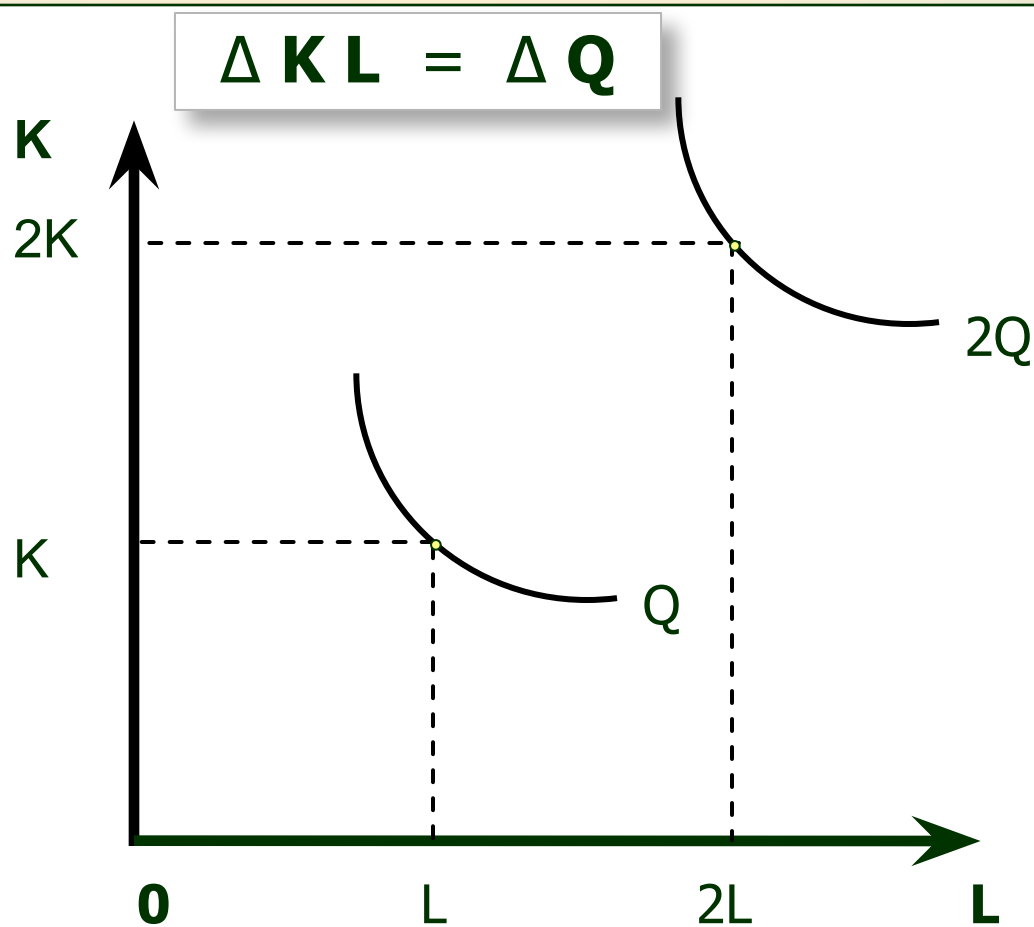


Рис. 7.7.
Постійний
ефект

Виробнича функція з двома змінними факторами

Ефект віддачі від масштабів виробництва

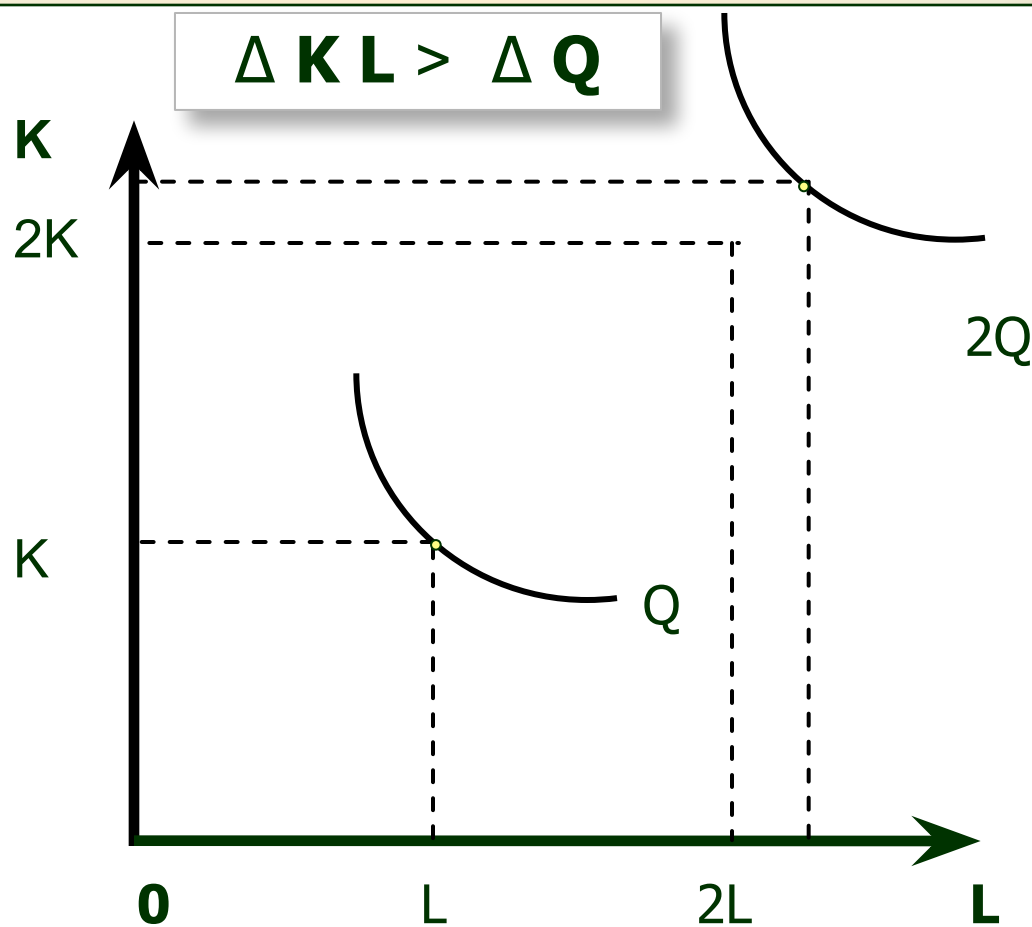


Рис. 7.8.
Від'ємний
ефект

Виробнича функція з двома змінними факторами

Ефект віддачі від масштабів виробництва

$$\Delta K L < \Delta Q$$

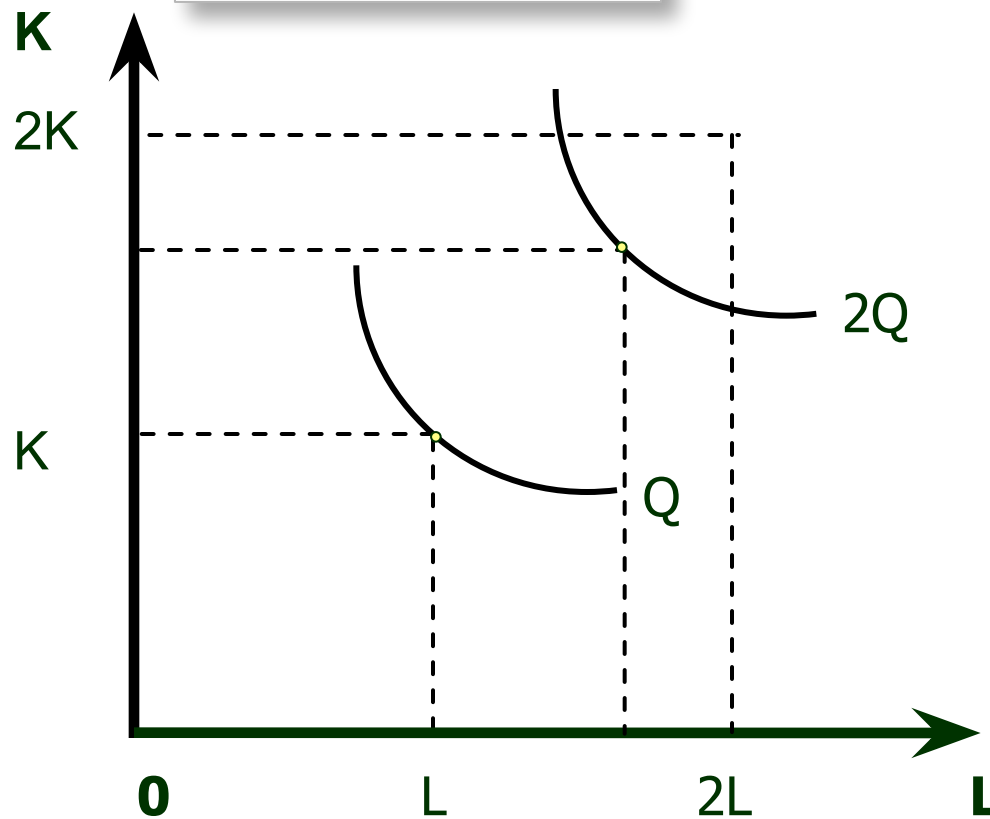


Рис. 7.9.
Зростаючий ефект

ТЕМА 7.

Мікроекономічна модель підприємства

Дякую за увагу

