

Закон спадної
продуктивності
факторів виробництва

План

- Поняття факторів виробництва та їх склад.
- Визначення закону спадної продуктивності факторів виробництва.
- Вигляд короткострокової виробничої функції.
- Графічна інтрепритація.

Поняття факторів виробництва

- Під економічними ресурсами, або *факторами виробництва* розуміють усі природні, людські та виготовлені людиною ресурси, що використовуються для виробництва товарів і послуг.

Склад факторів виробництва

- До основних факторів виробництва відносяться земля, сировинні ресурси, техніка і технологія, людські здібності, інформація тощо.

Визначення закону спадної продуктивності факторів виробництва

- *Закон спадної продуктивності* – якщо один із факторів виробництва (ресурсів) є змінним, а інші – постійними, то, починаючи із певного моменту, гранична продуктивність кожної наступної одиниці цього змінного фактора зменшуватиметься.

Головна умова закону спадної продуктивності факторів виробництва

- Він діє лише у короткостроковому періоді, де фірма для збільшення виробництва може змінювати обсяги лише деяких ресурсів, інші є фіксованими. Ця особливість зумовлює відмінність виробничої функції і короткострокових витрат.

Вигляд короткострокової виробничої функції

Короткострокова виробнича функція
має вигляд: $Q=f(F)$,

де F – змінний зактор виробництва,
а Q – загальний обсяг випуску.

Поняття сукупний продукт

- *Сукупний продукт* (TP_L) — це загальна кількість продукції, виробленої всіма змінними змінного фактора, залученого у виробництві. Сукупний продукт розглядається як потік продукції від змінного фактора.

Поняття граничного продукту

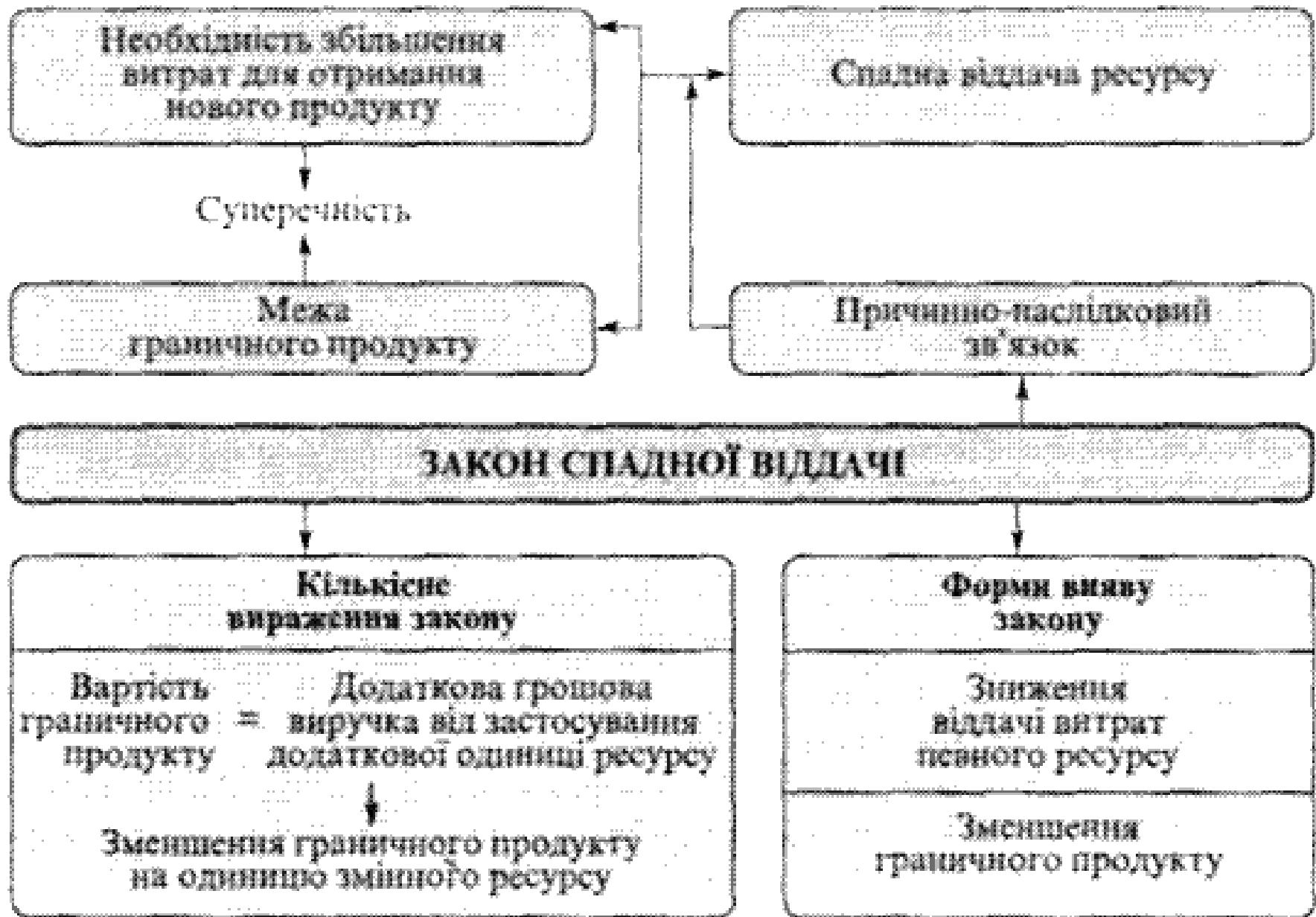
- *Граничний продукт (MP_L)* — це приріст сукупного продукту, або додатковий продукт, одержаний від застосування додаткової одиниці змінного фактора.

$$MP_L = \Delta TP_L / \Delta L.$$

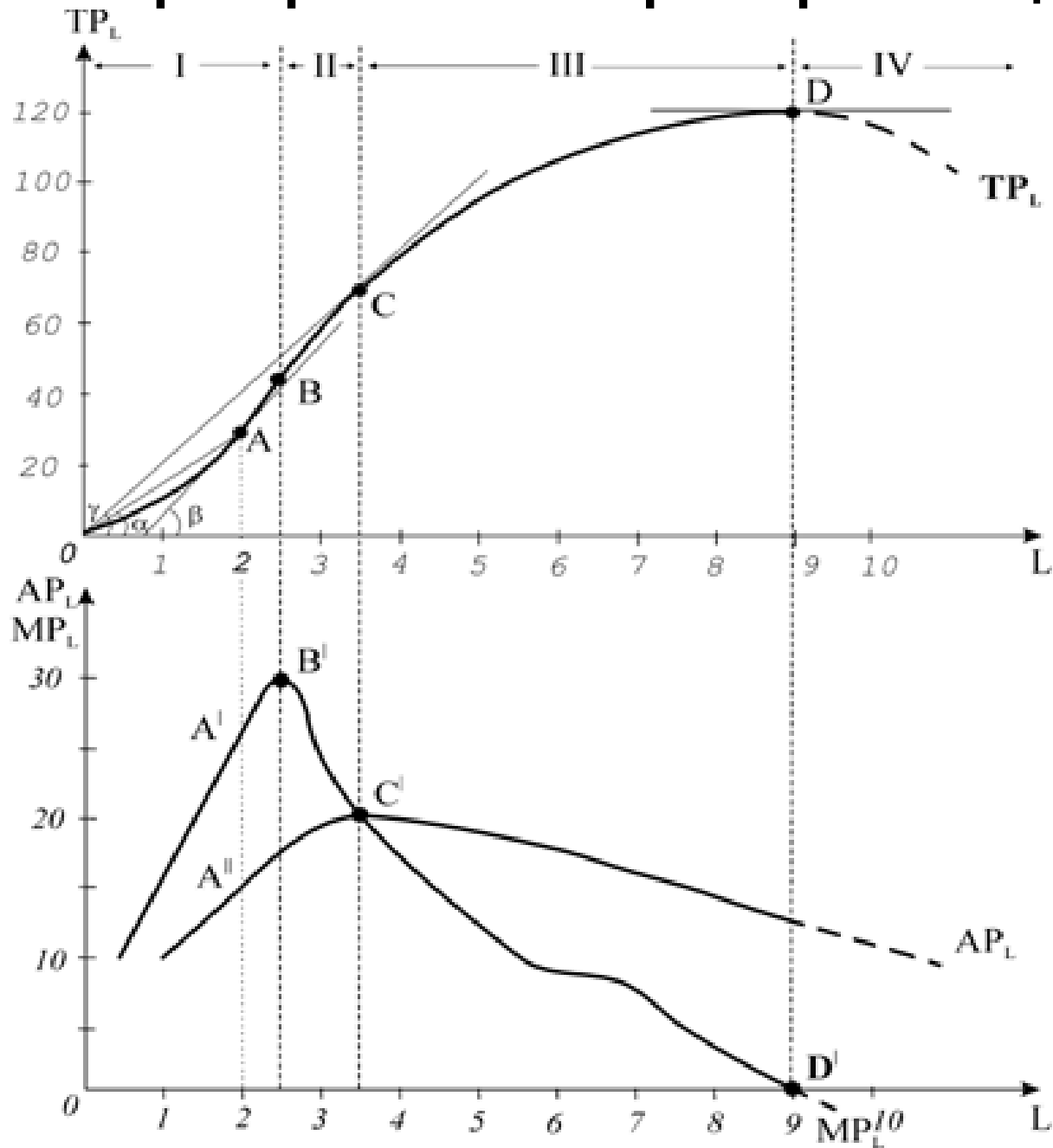
Поняття середній продукт

- *Середній продукт* (AP_L) — це кількість продукції, виробленої на одилицю затрат змінного фактора. Обчислюється за формулою:

$$AP_L = TP_L / L.$$



Графічна інтерпретація



ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДІЙ КОРОТКОСТРОКОВОЇ ФУНКЦІЇ ВИРОБНИЦТВА

Стадія	Сукупний продукт, TP	Середній продукт змінного фактора, AP_x	Граничний продукт, MP_x	Середній продукт постійного фактора, AP_x	Кінцева точка
I	Зростає	Зростає	Зростає до максимуму, $MP_x > AP_x$	Зростає	$MP_x = \max$
II	Зростає	Зростає до максимуму	Спадає, $MP_x \geq AP_x$	Зростає	$AP_x = \max$ $MP_x = AP_x$
III	Зростає	Спадає, $AP_x > MP_x$	Спадає до 0	Зростає до максимуму	$TP = \max$ $MP_x = 0$ $AP_x = \max$
IV	Спадає	Спадає	Спадає	Спадає	

Висновки

- Отже, залучення додаткових одиниць змінного фактора є доцільним до кінця третьої фази короткострокової функції виробництва. Лінії четвертої стадії нанесені пунктиром, оскільки подальше впровадження змінного фактора є економічно неефективним.

Дякую за увагу!

