

Мікроекономічна теорія виробництва та витрат

Малахова Н.Б.,

д.е.н, проф., зав.каф. економічної теорії ХНЕУ

Лекцій - 36 год. Практичних занять – 36 год.

Самостійна робота студентів - 40 год.

Модульних контролів – 2

ІНДЗ: Написання та презентація курсової роботи

Форма контролю: Іспит

Література до курсу

- Малахова Н.Б. Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2008. – 154 с.
- Долан Э. Микроэкономика: Пер. с англ. / Под общ. ред. Б.Лисовика, В.Лукашевича. – СПб: Экономическая школа, 1994. – 448 с.
- Пиндайк Р. Микроэкономика: Сокр. пер. с англ. / Науч. ред. А.Т.Борисович, В.М. Полтерович, В.И.Данилов. – М.: Экономика, Дело, 1992. – 512 с.
- Гальперин В.М., Игнатьев С.И., Моргунов В.И. Микроэкономика: в 2-х тт. / Под ред. В.М.Гальперина. – СПб: Экон. школа, 1994. - Т.1. - 349 с.; Т.2. – 1998. — 503 с.
- Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. Пер. с англ. 2-го изд. М.: Дело ЛТД, 1995. – 864 с.
- Хайнман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применения: Пер. с англ. В 2-х тт. – М.: Финансы и статистика, 1992. – Т.1. – 384 с., Т.2. – 384 с.
- Малахова Н.Б. Естественные монополии: сущность и институциональные механизмы государственного регулирования. – Х.: ИД "ИНЖЭК", 2006.- 344 с.
- Селигмен Б. Основные течения современной западной экономической мысли. — М.: Наука, 1966. – 630 с.
- Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: Дело, 1994. – 760 с.
- Грабовецький Б.Є. Виробничі функції: теорія, побудова, використання в управлінні виробництвом. Монографія. - Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. - 137 с.
- Клейнер Г.Б. Производственные функции: теория, методы, применение. – М.: Финансы и статистика, 1986.- 239 с.
- Плакунов М.К., Раяцкас Р.Л. Производственные функции в экономическом анализе. - Вильнюс: Мантис, 1984. – 308
- Уолтерс А.А. Производственные функции и функции затрат: экономический обзор // Вехи экономической мысли. Теория фирмы. Т.2. По ред.. В.М.Гальперина. – СПб: Экономическая школа, 1999. – 292 с.
- Фандель Г. Теорія виробництва і витрат. Пер. з нім. під ред. М.Г.Грещака. – К.: Таксон, 2000. – 520 с.
- **Экономическая школа.** Систематический курс по экономической теории. / Под. ред. В. М. Гальперина. – Вып. 1. – СПб. : Экономическая школа, 1991. – 324 с.; вып. 2. – 1994. – 384 с.; вып. 3. – 1995. – 324 с.
- **Сно К.К.** Управленческая экономика. Текст, задачи и краткие примеры: Пер. с англ., 7-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2000.- 671 с.
- Міжнародна асоціація "Затрати–випуск". [Електронний ресурс] / [URL:http:// www. iioa.org](http://www.iioa.org)

Два модуля курсу лекцій:

Модуль 1. Історія маржиналізму

Модуль 2. Теорія та сучасна практика
маржиналізму

Лекція 1. Загальна математична теорія політичної економії У.С. Джевонса

- 1.1. Загальна характеристика, цілі та завдання дисципліни*
- 1.2. Передумови виникнення теорій маржиналізму*
- 1.3. Ідеї У.С. Джевонса про попит як ключовий фактор виробництва*

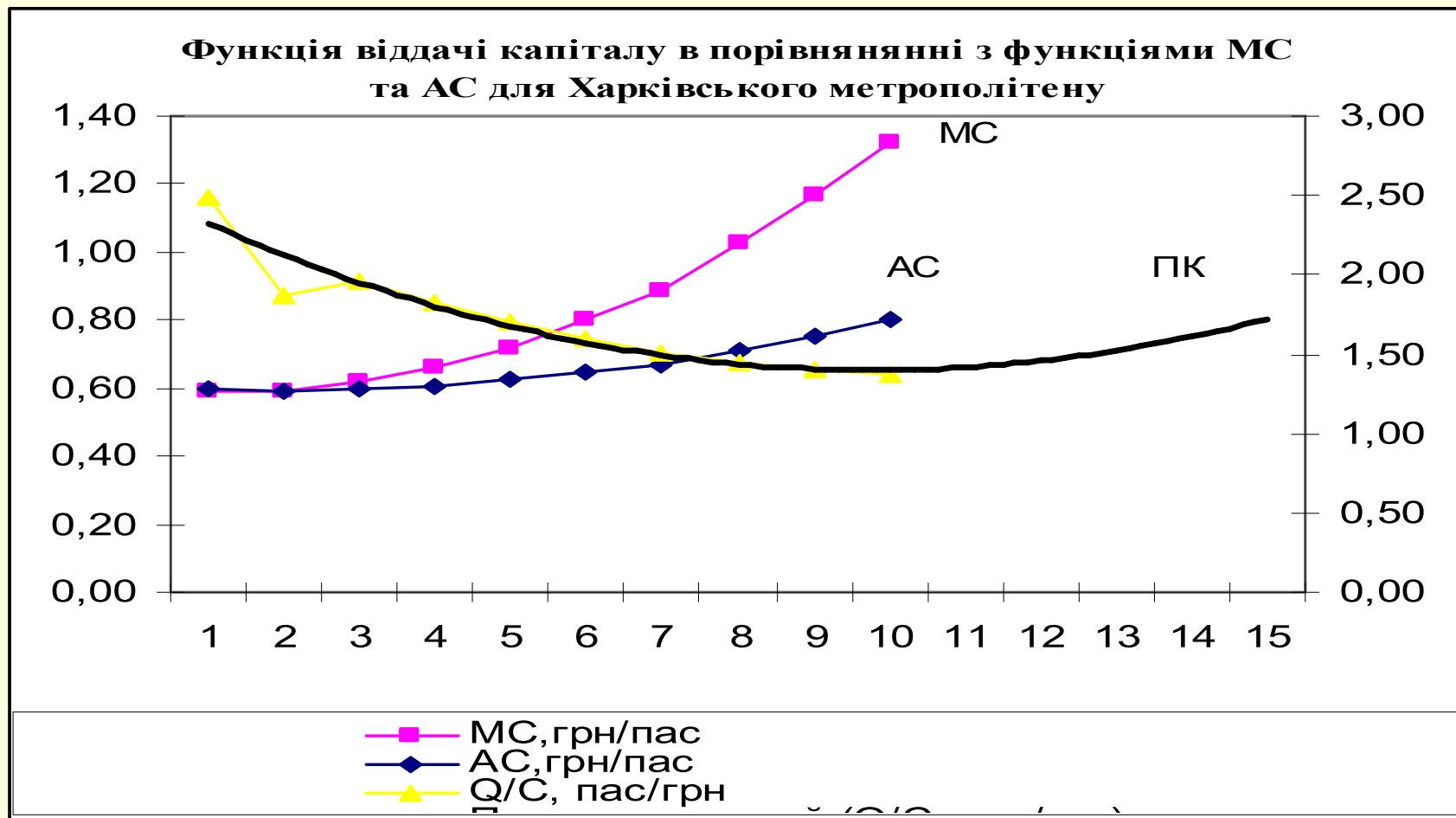
Мета дисципліни: формування знань та вмінь щодо нового методологічного апарату дослідження поведінки підприємств за умов адаптації їх до середовища недосконалої конкуренції.

- **Предметом** є маржинальні моделі взаємозв'язку витрат з результатами виробництва.
- **Об'єктом** вивчення дисципліни є поведінка виробника і механізм прийняття рішень за умов обмежених ресурсів та альтернативних можливостей їх використання.

Студент буде знати та вміти:

- історичні відомості про еволюцію маржинальних ідей від Л.Вальраса і А.Маршалла до В.Леонтьєва і Дж.Хікса;
- класифікацію канонічних моделей виробничих функцій;
- сутність системної моделі виробничої функції (PF);
- сутність категорій "маржинальні витрати MC", "середні витрати AC", інвестиційно оптимальний обсяг випуску;
- структуру витрат підприємства з точки зору прямих та альтернативних відшкодувань; зміст процесу альтернативної оцінки неявних витрат;
- специфіку ціноутворення на основі маржинальних витрат MC та середніх витрат AC.
- аналізувати емпіричні дані конкретних підприємств з позиції маржинальних величин;
- розраховувати виробничу функцію конкретного підприємства;
- оцінювати оптимальний інвестиційний обсяг товарного випуску на весь період амортизації первинного капіталу та обчислювати другу точку беззбитковості;
- застосовувати методику маржинального аналізу для впливу на ціноутворення та складання програм державного регулювання галузевих процесів.

Приклад побудови виробничої функції для Харківського метрополітену



Конспект однієї з тем курсу (англійською мовою)

Theme: Theory of Production

■ 1.1. The Role of the Firm in Production

A key concept in production is the firm. A firm is an economic institution that transforms factors of production into consumer goods. A firm (a) organizes factors of production, (b) produces goods, and/or (c) sells produced goods to individuals.

■ 1.2. The Long-run and the Short-run

The production process is generally broken down into a *long-run* planning decision, in which a firm chooses the least expensive method of producing from among all possible methods, and a *short-run* adjustment decision, in which a firm adjusts its long-run planning decision to reflect new information.

■ *Def: Long-run decision – a decision in which the firm can choose among all possible production techniques.*

■ *Short-run decision – firm is constrained in regard to what production decisions it can make.*

In a **long-run decision** a firm chooses among all possible production techniques. This means that it can choose the size of the plant it wants, the type of machines it wants, and the location it wants. In a **short-run decision** the firm has fewer options; it is constrained in regard to what production decisions it can make.

The terms *long run* and *short run* do not necessarily refer to specific periods of time independent of the nature of the production process. They refer to the degree of flexibility the firm has in changing the level of output. In the long run, by definition, the firm can vary the inputs as much as it wants. In the long run all inputs are variable. In the short run some of the flexibility that existed in the long run no longer exists. In the short run some inputs are so costly to adjust that they are treated as fixed. So in the long run all inputs are variable; in the short run some inputs are fixed.

■ 1.3. Production Tables and Production Functions

How a firm combines factors of production to produce consumer goods can be presented in a **production table** (a table showing the output resulting from various combinations of factors of production or inputs).

■ *Def: production table – a table showing the output that will result from various combinations of factors of production or inputs.*

Real-world production tables are complicated. They often involve hundreds of inputs, hundreds of outputs, and millions of possible combinations of inputs and

Приклад літературного джерела для самостійної роботи студента

ББК 22.18
И20
УДК 519.86



Издание осуществлено при поддержке
Российского фонда фундаментальных
исследований по проекту 94-01-01536

Иванов Ю.Н. Теоретическая экономика: Экономические доктрины. Теория потребления. — М.: Наука. Физматлит, 1997. — 128 с. — ISBN 5-02-015165-3.

Изложена история возникновения теоретической экономики: ее основополагающие идеи и имена ее классиков. Описаны основные этапы движения экономической науки: рождение и закат либеральной доктрины, появление политико-экономических концепций, приведших к преобразованию либерального экономического строя, возникновение и становление мировых экономических школ. Вторая часть книги посвящена теории потребления: функциям спроса и полезности, индексам цен и уровню жизни.

Для специалистов в области экономической теории, аспирантов, студентов старших курсов.

Табл. 3. Ил. 7. Библиогр. 18 назв.

Научное издание

ИВАНОВ Юрий Николаевич

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА:
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДОКТРИНЫ. ТЕОРИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Редактор Е.Ю.Ходан
Корректор О.Ф.Алексеева
Оператор набора Л.Т.Варьяш

ИБ № 41835

ЛР № 020297 от 27.11.91. Подписано в печать с оригинал-макета 17.02.97.
Формат 60х90/16. Бумага книжно-журнальная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 8. Уч.-изд. л. 9,8. Тираж 1000 экз. Заказ тип. №1311 С-005.

Издательская фирма «Физико-математическая литература» РАН
117071 Москва В-71, Ленинский проспект, 15

Отпечатано в Московской типографии № 2 РАН
121099 Москва Г-99, Шубинский пер., 6

И 0601000005—005
053(02)—97 37-97. Наука. I полугодие

© Ю.Н.Иванов, 1997

ISBN 5-02-015165-3

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
-------------	---

ГЛАВА I ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДОКТРИНЫ

§ 1. Ното оeconomicus	7
1.1. Адам Смит (7). 1.2. Роберт Мальтус (12). 1.3. Давид Рикардо (13). 1.4. Великие экономические законы (16).	
§ 2. Политико-экономические концепции	19
2.1. Интервенционизм (20). 2.2. Научный социализм Карла Маркса (24). 2.3. Солидаризм (32). 2.4. Институционализм (34).	
§ 3. Начало теоретической экономики	34
3.1. Теория предельной полезности (35). 3.2. Теория равновесия (37). 3.3. Функции полезности и спроса (38). 3.4. Институционализм (39).	
§ 4. Избранные экономические идеи	43
4.1. Первые социалисты (43). 4.2. Протекционист Фридрих Лист (44). 4.3. Историческая школа (45). 4.4. Английские экономические школы (47). 4.5. Шведская школа (49). 4.6. Йозеф Шумпетер (50). 4.7. Теория рынка (50). 4.8. Джон Мейнард Кейнс (51). 4.9. Леонид Витальевич Канторович (52). 4.10. Поль Самуэльсон (52). 4.11. Василий Васильевич Леонтьев (52).	

ГЛАВА II ТЕОРИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ

§ 1. Функция спроса	53
1.1. Статистика спроса (54). 1.2. Формулы спроса (58). 1.3. Методы оценивания (62). 1.4. Оценки простейшей формулы спроса (1.1) (65). 1.5. Оценки формул (1.2) и (1.3) (71). 1.6. Индивидуальный, средний и коллективный спросы (74). 1.7. Оптимальная цена (81).	
§ 2. Функция полезности	88
2.1. Классическая теория полезности (89). 2.2. Кусочно линейная функция полезности (98). 2.3. Выпуклая функция полезности (111). 2.4. Концепция выявленного предпочтения (115). 2.5. Индекс цен и уровень жизни (120).	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	127
-------------------	-----

Навіщо вивчати маржиналізм?

**Динозаври вимерли тому,
що не застосували
до свого життя
виробничу функцію**

Практична частина курсової роботи

- 1) На конкретному підприємстві зібрати за 5-7 послідовних періодів висхідні дані до розрахунку маржинальних витрат виробництва,
- 2) побудувати криву маржинальних витрат MC і
- 3) розрахувати відповідну криву середніх витрат AC .
- 4) Побудувати за допомогою Excel діаграму "Графік" з включенням до неї Таблиці вихідних даних.
- 5) Описати економічний зміст кривих MC й AC , проаналізувати параметри точки $AC=MC$.
- 6) Зробити висновки для прийняття управлінських рішень.

Маржиналізм: теорія, яка вимирає?

1. З'явився в третій чверті XIX ст.
Накопичив суперечливі точки зору.
Ніде, крім підручників, не використовується.
Р.Коуз: "Це - теорія класної дошки".
Теорія втрачає свій авторитет.
2. Чи варто відроджувати маржиналізм?
3. Як застосувати маржиналізм до реалій
сучасної господарської практики?

Чи є ці слова синонімами?

"limiting" – граничний,

"extreme" – надзвичайний,

"boundary" – прикордонний,

"last" – останній, кінцевий,

"passing" – перехідний,

"transitive" – той що переходить,

"marginal" – крайній, тобто той, що замикає

Перший аспекти маржиналізму: Гранична величина – це поняття останньої величини?

- У. С. Джевонс, Дж. Х. фон Тюнен, А. Курно, Л. Вальрас, Ф. Дженкінс, А. Маршалл пов'язували з теорією граничної корисності, розуміючи під граничною величиною віддачу або задоволення індивіда від споживання **останньої** одиниці певного товару, тобто припускали досягнення граничного задоволення й навіть повного насичення потреби, за яким ця потреба стає нульовою, вичерпаною, а весь економічний аналіз процесу вказує на фінал у виробництві даного товару.
- Однак відразу виникає питання: а якщо потреба відновлюється, повторюється, триває ще і ще, то виробництво нових товарів слід описувати як задоволення нової потреби? Таке трактування останньої, фінальної одиниці товару порушує логіку відтворювального процесу.
- Хіба для довгострокових періодів граничність не діє?

Другий аспект поняття маржиналізму

підкреслює безперервність змін в економічній сфері,
відзначає важливість вивчення приростів економічних величин у часі,
виділяє той факт, що в економіці часто просто неможливо оперувати абсолютними значеннями явища, а можна оцінити його лише за прирістними величинами, взятими за певні періоди часу (приклади: національне багатство цілої країни або якість даного товару, або об'єм інтелекту даної людини, або сукупний продукт, випущений даною фірмою за весь період реновації)

Головне в маржиналізмі:

- **Поняття безперервності** стосується приростів у характеристиці економічних процесів.
- Тому слід підкреслити, що сенс граничності полягає в значенні **приростів, а не бар'єрів**, фіналів або меж, які заборонено перетинати. У такому випадку перехідний стан найкраще передається терміном "маржинальний", який і буде використовуватися в подальших міркуваннях.
- Маржиналізм в економіці у багатьох людей асоціюється з **математизацією** економічних знань, з абстрактними моделями й графіками чисельних кривих із вузівських підручників. Але історично маржинальний напрям в економіці починався з логічних міркувань і вербальних побудов.

Уільям Стенлі Джевонс (1835 – 1882, Англія)

зробив істотний внесок у математичне обґрунтування політичної економії, наголошуючи на необхідності вивчення математики й природничих наук стосовно до методів економічної науки.

Найважливіша робота У. С. Джевонса "Теорія політичної економії" (1871 р.), у якій він написав:

"Моя теорія за своїм характером є суто математичною. Більше того, думаючи, що зміни всіх кількісних показників, з якими ми маємо справу, повинні мати безперервний характер, я без коливань зважуюся на використання відповідного розділу математики, аж до сміливого використання нескінченно малих величин. Теорія полягає в застосуванні диференціального обчислення до дослідження знайомих понять багатства, корисності, вартості, попиту, пропозиції, капіталу, відсотка, праці й усіх кількісно визначених понять, що стосуються повсякденної роботи промисловості"

Головні ідеї У.С.Джевонса

1. Основну увагу автор переніс із затрат факторів виробництва на корисність продукту, головним фактором виробництва вважав попит, а не пропозицію. Причому, попит індивіда, подібно Робінзону.
2. Вартість породжується граничною корисністю – найнижчою межею на шкалі спадної корисності. Корисність знижується подібно до насолоди в міру того, як збільшується кількість товару. Відносини між товарами дорівнюють зворотному відношенню їх кінцевих корисностей.
3. Оскільки зміни кількісних показників мають безперервний характер, то доцільно застосовувати правила нескінченно малих величин і диференціального обчислення. У. С. Джевонс сказав: "Моя теорія є суто математичною". Широке введення в економічну теорію поняття граничних змін полегшило застосування математичних методів, за допомогою яких можна вивчати не тільки нескінченно малі зміни в ринкових співвідношеннях, а й взагалі процеси руху в економічній сфері.
4. Товари можуть ділитися на будь-яку кількість частин.
5. Поведінка індивідів підсумовується в групову, тому рамки корисності можна розширити до масштабів галузі, націй і міжнародної торгівлі.

Контрольні запитання:

- Назвіть об'єкти, суб'єкти, цілі та завдання дисципліни.
- Коли і чому історично виникли теорії маржиналізму?
- Які головні ідеї та наукові заслуги У. С. Джевонса?
- Який зміст ідеї У. С. Джевонса про попит як ключовий чинник виробництва?

Тема 2. Американський варіант маржиналізму Дж. Б. Кларка

1. Логіка граничних величин
2. Соціальний характер теорії Дж.Б. Кларка
3. Статика та динаміка в економічних дослідженнях .

Література

Малахова Н.Б. Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. – Х: Вид. ХНЕУ, 2008. – 154 с.

Кларк Дж.Б. Распределение богатства. – М.: ИЛ, 1934. – 632 с.

Селигмен Б. Основные течения современной западной экономической мысли. — М.: Наука, 1966. – 630 с.

Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. — М.: Дело, 1994. – 760 с.

Джон Бейтс Кларк, 1847-1938, американський професор

Основні роботи:

"Філософія багатства", 1886,

"Розподіл багатства", 1899

"Основи економічної теорії"

Логіка граничних одиниць

1. Дж.Б.Кларк - один з відкривачів граничної теорії в XIX столітті.
2. Спосіб визначати граничну корисність: треба припустити, що гранична, тобто **остання, одиниця усунута**, а далі встановити, який виявився ефект (наприклад, який продукт припадає на останню одиницю праці)
3. Всі фактори виробництва підлягають граничній оцінці, оскільки капітал і праця складаються з подільних і мобільних одиниць. **Відсоток, рента та зарплата** – граничні категорії, які визначаються продуктивністю останньої одиниці.
4. Виробництво потрібне для задоволення потреб; корисність вимірюється вартістю, ринковою формою якої є ціна.
5. Розподіл доходу від виробництва відбувається за **3 універсальними законами**: закон цін, закон спадної дохідності, закон спадної корисності

Статика і динаміка у Дж.Б. Кларка

Статика – коли не відбувається ніяких змін (смаки людей, кількості праці й капіталу не міняються, технологія виробництва теж)

Динаміка – всі зміни є відхиленнями від норми (не всілякі зміни, а лише відхилення від норми).

Норми, стандарти встановлюються силами попиту та пропозиції.

Статика – це просто смілива абстракція для дослідження. Статика – це уявний стан, в якому виявляється тенденція до визначення норми.

Соціальний характер теорії Дж.Б.Кларка

1. Суспільство схоже на живий організм, воно складається з осіб, які прагнуть корисності. Мотиви і реакції людей є індивідуальними, а результати – суспільно корисними

2. Між людиною та суспільством існує взаємозалежність: Суспільство діє так, як вела б себе окрема людина.

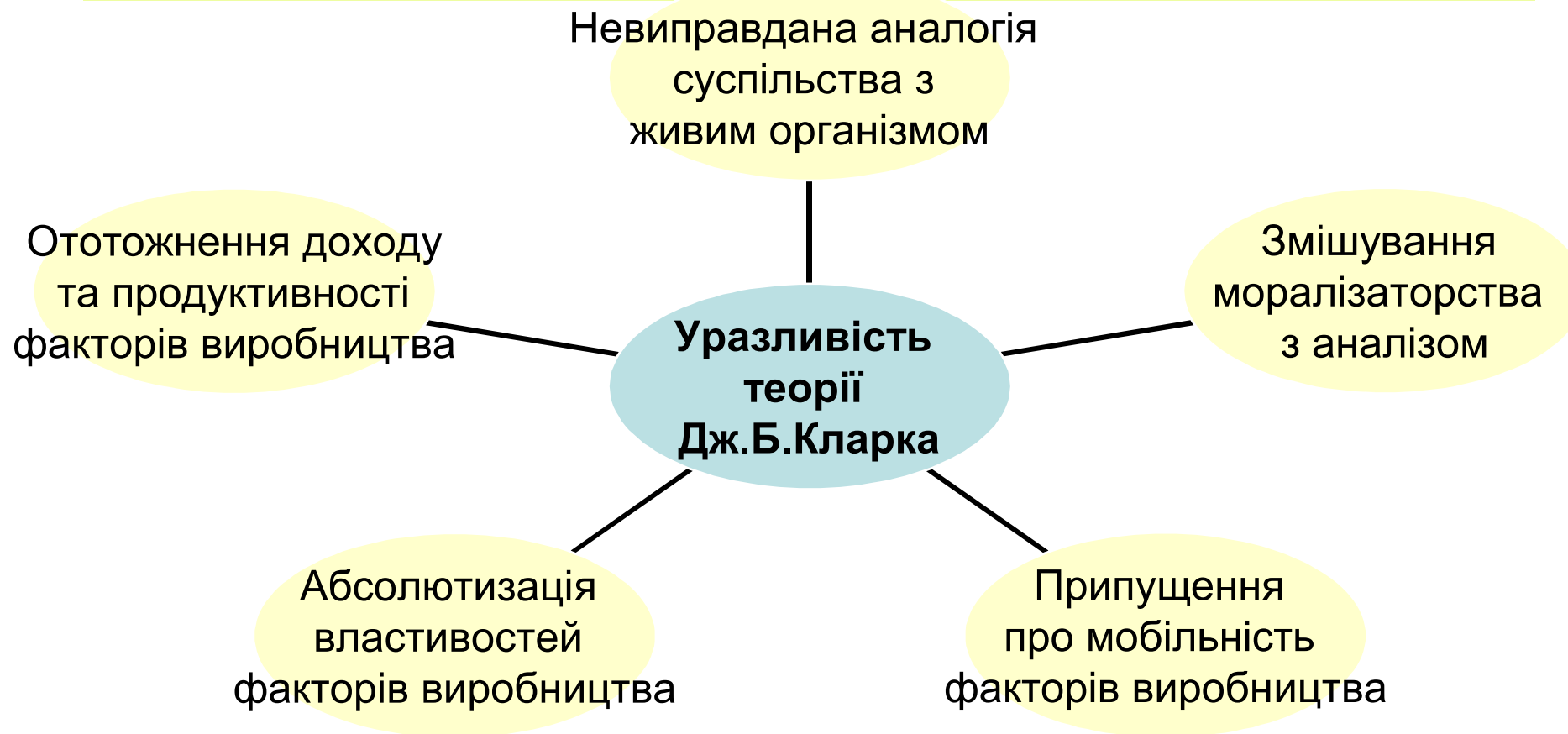
3. Розміри продукту однакові для всіх одиниць праці, а на кожну одиницю праці припадає однакова кількість капіталу. Звідки взятися експлуатації? Експлуатація неможлива.

4. Господарська система базується на приватній власності та індивідуальній свободі.

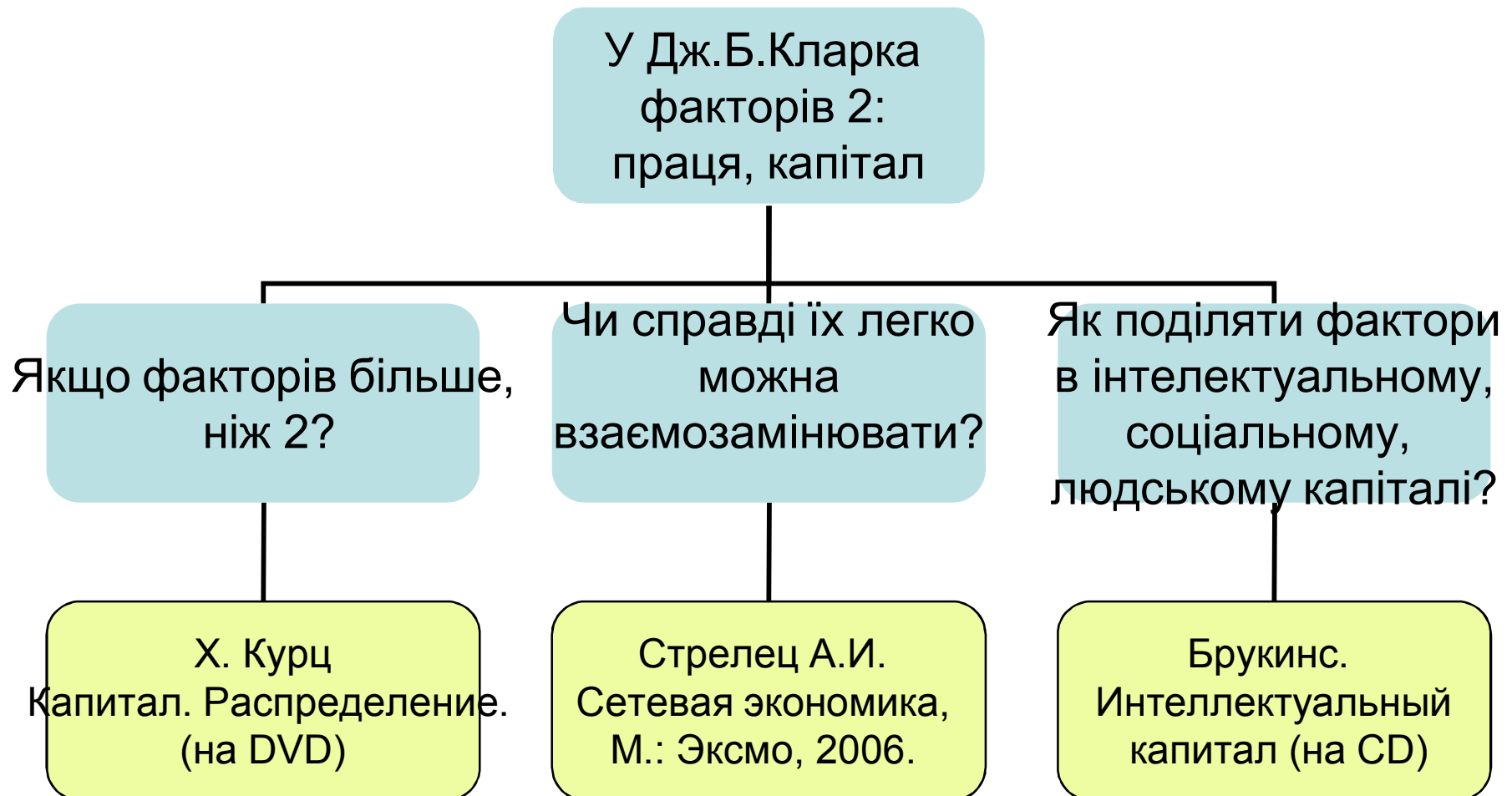
5. Держава повинна тільки примушувати всіх дотримуватися правил гри.

Слабкі ланки теорії Дж.Б. Кларка

(за М. Блаугом)



Абсолютизація факторів виробництва у Дж.Б.Кларка



Вартість і ціна у Дж.Б.Кларка

1. Виробництво дає корисність.

Як вимірювати не тільки корисність для індивіда, але й для суспільства?

Як утворюється явище суспільної корисності – простим складанням індивідуальних?

Чи взагалі суспільна корисність може існувати?

2. Вартість виникає з корисності, а проявляється в цінах.

Якщо вартість і ціна є різними явищами, то треба їх вимірювати нарізно. А виходить їх підміна одне одним. Як вимірювати вартість окремо від ціни – це тупикове питання у Дж.Б. Кларка.

Гранична – не остання.

М. Блауг. Економічна теорія в ретроспективі, с.284.

Сучасні підручники говорять про граничну корисність як про корисність останньої одиниці. Це може привести до непорозуміння; гранична корисність останньої одиниці є корисністю будь-якої одиниці, оскільки **будь-яка одиниця може бути останньою.**

Казати, що гранична корисність є корисністю останньої одиниці, означає, ми можемо отримати сукупну корисність множенням граничної корисності на кількість спожитих одиниць, що не є правильно. Гранична корисність – це корисність останньої одиниці мінус корисність передостанньої і так далі для кожної одиниці, коли додається остання одиниця. Отже,

гранична корисність дорівнює $(du/dx)x$, а сукупна корисність – це інтеграл

Головні ідеї Дж.Б. Кларка:

- Поняття корисності і можливість присвоєння стали необхідними передумовами визначення багатства.
- Господарська система заснована на приватній власності й індивідуальній свободі. Суспільство схоже на живий організм, економічні процеси випадкові. Держава повинна обмежитися винятково примусом учасників дотримуватися правил гри.
- Корисність повинна вимірюватися за допомогою вартості, а ціна – слугувати її ринковим виразом. Спосіб вимірювання корисності такий: припустимо, що остання (гранична) одиниця блага усунута, й визначимо, який це викликало ефект.
- На процес ціноутворення впливає спадна дохідність. Праця й капітал можуть легко замінюватися, а конкуренція є рушійною силою розвитку суспільства.
- За Кларком, статика – це стан, коли немає змін. Усі зміни – це лише відхилення від природного рівня.

Л. Вальрас та лозаннська школа маржиналізму

1. Математичний метод економічного аналізу
2. Система економічної рівноваги
3. Умовності вільної конкуренції

Біографічні відомості

Леон Маті Єспрі **Вальрас (Walras, L.1834-1910)**

З 1870 р. очолив кафедру політекономії Лозаннського університету, видав в 1871-1874 “Основи чистої економічної теорії (Elements of Pure Economics)”, всього 4 французьких видання, а в 1954р.- англ. видання

Менгер Карл (Menger, C.1840-1921), “Основи політекономії, 1871”- лідер австрійської школи.

Віксел (Wicksell K. “Лекції з політичної економії”)

Бем-Баверк Ойген фон,(Bohm-Baverk, 1851-19914)

Візер Фрідріх фон, (Wieser,F.f 1851-1926).

Парето Вільфредо (Pareto, V.1848-1923)

1. Математичний метод економічного аналізу

1. Математика полягає не тільки в маніпулюванні цифрами, а й у використанні рівнянь. Економічний закон не може бути виражений без математики
2. Гранична корисність є поняттям математичним: похідною функцією від сукупної корисності, яка фіксує не тільки взаємозв'язок корисності і кількості блага, а й темпи змін корисності кожної одиниці.
3. Вальрас описав закриту економічну систему через 10 рівнянь, вважаючи, що достовірність математичної системи в тому, щоб кількість невідомих співпадала з кількістю рівнянь.

2. Система економічної рівноваги

1. Спочатку ввів функції попиту через ціни на товари.
2. Потім надав рівняння витрат, прирівнюючи ціни до витрат виробництва. Через ціни на виробничі фактори записав технічні коефіцієнти виробничої функції. Далі зв'язав в одну модель рівноваги ціни на фактори з витратами та виробничими коефіцієнтами.
3. Споживачі, коли вступають на ринок, уже знають свою функцію попиту, функцію пропозиції, технічні коефіцієнти.
4. Рівновага з'являється в точці, коли темпи змін кожної одиниці блага однакові, а всі споживачі рівні.
5. Існування однозначного рішення своєї системи не дав. Система рівнянь допускала декілька рішень або відсутність рішення взагалі.

3. Умовності вільної конкуренції

1. Теорія досконалої конкуренції Вальраса подає економіку у вигляді сукупності малих підприємств, а реально владарюють великі корпорації.
2. Ціни призначають не тільки продавці, а й покупці методом *“викування”*.
3. Якщо десь попит вищий за пропозицію, то стихійно переливається капітал до рівноваги. В умовах рівноваги всі отримують нормальний прибуток, без надлишку. Його теорія подібна до утопії і декларування, якою економіка повинна бути
4. На фактори виробництва не діють такі сили: час, невизначеність, привілеї, ризики, новації, збільшення інвестицій, смаки, реклама, ліквідність, домовленості, досвід, кваліфікація.
5. Як від індивідуальної рівноваги перейти до рівноваги суспільних потреб і пропозицій? Агрегувати індивідуальні характеристики в суспільні неможливо.

Можна виміряти корисність?

Г. Кассель: корисність – явище не вимірюване; в рівняннях вимірюються тільки ціни та кількості товарів, але не їхня корисність.

Чи можна виміряти хворобу: скільки її? Чи можна виміряти інші агрегатні величини: кількість смаку, хисту, багатства, успіху, причому не тільки у однієї людини, а в суспільстві взагалі?

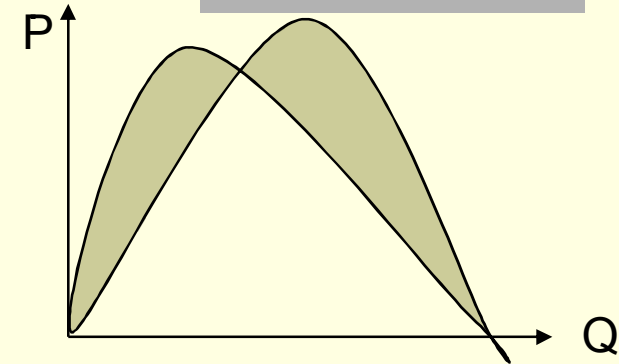
Можна тільки порівнювати прирости – неминуче з'явився ординаліський метод (чого більше, чи менше).

В економіці більшість величин є прирістними, а не агрегатними.

Стрелец А.И. Сетевая экономика, - М.: Эксмо, 2006:

дохідність мережевих благ не спадає, а підвищується внаслідок суттєвого зниження витрат; криві попиту і пропозиції не пояснюють ціноутворення.

1. Якщо благо збільшує свою цінність у міру зростання його кількості і при цьому ціна блага падає в міру зростання його цінності для споживача, то ми приходимо до наступного висновку: найбільшу цінність в умовах нової економіки має таке благо, яке надається безоплатно.
2. За новими моделями мобільних телефонів черги. Попит швидко задовольняється, ціни різко падають. (Так є завжди при знятті "вершків цін"). Ціни залежать не від витрат на виробництво, а від розподілу купівельної спроможності між благами за інтенсивністю суб'єктивного сприйняття їх корисності (адже працює ефект масштабу виробництва).
3. Співвідношення попиту і пропозиції на мережеві блага: попит дуже швидко зростає, потім швидко падає. Крива пропозиції доганяє, потім стрімко падає, це відповідає символічним, бросовим цінам на старі моделі. Все повторюється, тільки в інших цінових і масштабних координатах. Зміщується сама система координат, змінюється точка підрахунку.



1. Нові моделі телефонів є звичайними ординарними благами, а зовсім не мережевими товарами. Мережевими є послуги доступу до того чи іншого оператора.
2. Кожна модель утворює новий ринок, щоб ринки швидше змінювалися, а на кожному новому ринку піднімався масштаб цін. Кожна нова модель – це привід для підвищеної ціни, для нового ринку, а не для зміщення вісі.
3. Попит не виникає сам по собі, стихійно чи автоматично, а його контролювано нав'язують товаровиробники.
4. Якби зміщувалася сама система координат, то треба ввести ту більш широкую систему координат, в якій відбувається зміщення і пояснити економічний сенс її гілок. Ціноутворення на телефони відбувається за схемою монопольних витрат. Ціноутворення на послуги доступу до мережі – за витратами трансакційними.
5. Головне: попит не є вільною ринковою тенденцією, яка б виникала сама по собі. Корисність благ тут взагалі ні до чого!

Висновки

1. Вальрас обґрунтував необхідність залучення математики, оскільки доводити правильність теорії можна лише за допомогою математичного методу.
2. Гранична корисність – це спадна функція спожитої кількості благ, досягається вона в тому випадку, коли останні із коштів, що витрачаються споживачем, принесуть йому задоволення. У точці граничної корисності сукупна корисність максимізується, тому тут спостерігається рівновага. Гранична корисність у вигляді "рідкість" (rareté) є джерелом вартості, тому що перетворює покупця в остаточну інстанцію ухвалення рішень.
3. Якщо купівельний попит рухає економіку, то потрібна вільна й досконала конкуренція. За допомогою граничної корисності всі покупці на ринку рівні.
4. Ринок – це рахункова машина, завдяки якій автоматично розв'язуються рівняння рівноваги попиту та пропозиції.
5. В умовах рівноваги всі одержують лише нормальний прибуток, а стимулів до новацій немає.
6. Фактори виробництва (земля, праця, капітал) мають нескінченну подільність і необмежено переміщуються.

Лекція 4. Категорії витрат, вартості та ціни в роботах А.Маршалла

1. Життя й заслуги А.Маршалла
2. Апарат кривих попиту та пропозиції
3. Метод часткової рівноваги “*ceteris paribus*”

Література

- Малахова Н.Б. Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2008. – С.25-37.
- Селигмен Б. Основные течения современной западной экономической мысли. — М.: Наука, 1966. – 630 с.
- Блауг М. Економічна теорія в ретроспективі. Глави 9-10. – К.: Основи, 2001. – С.299-357.
- Фридмен М. Маршаллианская кривая спроса. // Вехи. Т.1. Теория потребительского поведения и спроса. - СПб, 2000.- С.250 -301.

Апарат кривих попиту та пропозиції

```
graph TD; A[Апарат кривих попиту та пропозиції] --- B[1.1. Хрест (ножиці) А. Маршалла для пояснення механізму економічної системи]; A --- C[1.2. Чому криву попиту виводять з кривої граничної корисності]; A --- D[1.3. Розподіл витрат за періодами коротко - та довготривалості]; A --- E[1.4. Поняття представницької фірми];
```

1.1. Хрест (ножиці) А. Маршалла
для пояснення
механізму економічної системи

1.2. Чому криву попиту виводять
з кривої граничної корисності

1.3. Розподіл витрат
за періодами коротко - та довготривалості

1.4. Поняття представницької фірми

1.1.Хрест (ножиці) А.Маршалла для пояснення механізму економічної системи

- 1) Зробив графіки потужним знаряддям аналізу, хоча сам їх запровадив не першим.
- 2) Вартість вважав продуктом і попиту, і пропозиції: на боці попиту головним вважав граничну корисність, на боці пропозиції – граничні витрати на додаткову одиницю товару. Вартість виражає відносини, в яких обмінюються товари.
- 3) В основі вартості лежить ідея спадної корисності, що дозволяє побудувати графік попиту, який зіставляється з графіком пропозиції. Рівноважна ціна залежить однаково і від попиту, і від пропозиції, точно так, як обидва леза ножиць дозволяють різати папір.
- 4) Корисність є важливішою у короткостроковому періоді, а затрати відіграють вирішальну роль у довгостроковому періоді.

1.2. Чому криву попиту виводять з кривої граничної корисності

1. Криву попиту **неможливо спостерігати безпосередньо**, без звертання до корисності. А корисність є головною силою в ринковій поведінці споживачів.
2. Вважав, що корисності окремих індивідів можна підсумовувати (функції **індивідуальної корисності є адитивними**), а потім так виводити поняття загальної корисності:

де MU_x - гранична корисність товару x ,
 MU_y - гранична корисність товару y ,
 MU_e - гранична корисність універсального товару – грошей, якщо $p_e=1$.

$$\frac{MU_x}{p_x} = \frac{MU_y}{p_y} = MU_e$$

3. Якщо зі здорового глузду ясно, що при збільшенні кількості споживання гранична корисність спадає, то спадний характер **можна перенести (!?)** і на криву попиту. Так нелогічно доведено спадний характер кривої попиту.

1.3. Розподіл витрат за короткостроковим та довгостроковим періодами часу

- Ринковий період (миттєвий) – обсяг пропозиції абсолютно незмінний;
- Короткостроковий період – коли потужності постійні, а обсяг пропозиції зростає,
- Довготривалий період – потужності фірми змінні, а ресурси в галузі і технології постійні;
- Дуже тривалий – і методи виробництва, і потужності змінні.

Періоди пов'язані не з реальним годинниковим часом, а з можливостями виробника пристосуватися до змінюваних обставин.

Якщо час, необхідний для збільшення обсягу виробництва перевищує час, необхідний для встановлення нового обладнання, то довготривалий період буде коротший, ніж короткотривалий. Парадокс?

Ця класифікація необхідна як критерій розмежування постійних (накладних) витрат від змінних (поточних). Фактично призвела до ототожнення двох класів. Адже потужності стали і змінними, і постійними.

1.4. Поняття представницької фірми

- 1) Це фірма, в якій витрати, включаючи нормальний прибуток, дорівнюють ціні. Ціна визначається витратами.
- 2) Фірма може мати внутрішню, так і зовнішню економію ресурсів. Значення внутрішньої економії менше, ніж зовнішньої.
- 3) Внутрішня економія виникає з співвідношення витрат та продукції (це відомо як виробнича функція). Якщо розширяти масштаби виробництва, застосовувати технічний прогрес, то буде внутрішня економія.
- 4) Якщо використовувати транспорт, вигідне місце розташування, залучати більш кваліфіковані кадри, то це зовнішня економія.

Метод часткової рівноваги “ceteris paribus” (інші незмінні)

2.1. Чому замість загальної рівноваги
– часткова рівновага?

2.2. Які попередні обмеження
необхідні для підтвердження
кривої попиту?

2.3. Наслідки обмежень
на криву попиту

2.1. Чому замість загальної рівноваги – часткова рівновага?

- Максимізація системи досягається від рівня окремого споживача, який максимізує своє задоволення.
- Якщо один фактор змінюється, то інші – незмінні (фактори виробництва, фактори співвідношення ціни та кількості, чинники функції попиту, тощо).
- В вище згаданому рівнянні можна прийняти граничну корисність справа від знака “=” як незмінну величину, тобто незмінною є корисність грошей. Адже зміна купівельної спроможності грошей настільки мала, що нею можна ігнорувати.

2.2. Які попередні обмеження необхідні для підтвердження кривої попиту?

Важливо вважати незмінними:

- 1) Смаки та уподобання людей (якщо смаки змінюються, то функції попиту не існує),
- 2) Структура бажань наперед задана, є незмінною, нових бажань виникати не може.
- 3) Грошові доходи споживача і всіх інших споживачів навколо повинні бути незмінні;
- 4) частка контрольного товару в доходах споживача повинна бути дуже низькою, тобто товар є малозначущим,
- 5) Ціни інших товарів (ціни всіх товарів, крім одного, повинні бути незмінними), ніякого прогресу, реклами, розвитку моди...
- 6) Очікувані майбутні ціни постійні, ніяких демографічних змін чи змін в нагромадженні капіталів.

2.3. Наслідки обмежень на криву попиту

- 1) Купівельна спроможність грошей повинна бути незмінною. В даний фіксований момент спостережень це ймовірно, але в плинні реального життя – ні.
- 1) Якщо MU_e є постійною величиною, то немає товарів-конкурентів та товарів-субститутів, немає конкуренції взагалі. А як же ринкові відносини?
- 1) Спадний характер кривої попиту не підтверджується емпірично, з урахуванням ефекту доходу (зростаючого реального доходу споживачів) її можна побудувати як спадною, так і позитивно нахиленою. Для товарів Роберта Гіффена також крива попиту не спадна.

2.3. Наслідки обмежень на криву попиту

Блауг М.:
В реальному світі
немає об'єкта,
який відповідав би
кривій попиту (с.320);

Блауг М.:
... теорія корисності
не стала
плідним джерелом
гіпотез про попит
(с.323);

В результаті
чисельних припущень
на криву попиту
вона стала
повністю відірваною
від реальності.

1. Для кривих Маршалла фіксується момент часу.
2. Гіпотетичність альтернативних подій нереальна.
3. Все, що відбувається в цей окремий акт дії,
не може бути доказом існування
загального правила про функцію попиту взагалі.
4. Сама гіпотетичність (якби покупець купив би не за ціною..., а ...) для кривої попиту означала б плин часу назад, до початку події;
але ж гроші на перший варіант купівлі вже витрачені
- як їх повернути, щоб повернути час?
5. Рівновага Маршалла можлива за наявності фіксованих **запасів** товарів,
а їх реальне виробництво йде **поток**ом.

Лекція 5. Теорія В.Леонтьєва “затрати - випуск”

1. Передумови для моделі В. Леонтьєва “затрати-випуск”
2. Двофакторна модель витрат
3. Функція випуску

Література

1. Леонтьев В. Экономические эссе: Теории, исследования, факты и политика. – М.: Политиздат, 1990. – 320 с.
2. Грабовецький Б.Є. Виробничі функції: теорія, побудова, використання в управлінні виробництвом. Монографія. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – 137 с.
3. Клейнер Г. Б. Производственные функции: теория, методы, применение. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 240 с.
4. Плакунов М. К. Производственные функции в экономическом анализе / М. К. Плакунов, Р. Л. Раяцкас – Вильнюс: Мантис, 1984. – 308 с.
5. Фандель Г. Теорія виробництва і витрат: пер. з нім. / Під кер. і наук. ред. М. Г. Грищака. – К.: Таксон, 2000. – 520 с.
6. Міжнародна асоціація "Затрати-випуск" [Електронний ресурс] / URL: [http:// www. iioa.org](http://www.iioa.org)

1. Передумови для моделі В. Леонтьєва “затрати-випуск”

1. У виробництві головною умовою його ефективності є мінімізація витрат. Попит не вивчається.
2. Витрати розглядаються як комбінація факторів виробництва.
3. Замість принципу взаємозаміщення факторів виробництва застосована їх лімітація (жорстке співвідношення). Адже принцип заміщення має багато обмежень та вузькі рамки практичного застосування (Але приклад про велосипед показує неможливість заміщення вузлів велосипеда, а не факторів його виробництва! - МНБ)
4. “Ceteris paribus” не використовується; у В.Леонтьєва якщо один фактор збільшується, то всі інші змінюються в певній жорсткій пропорції.
5. На відміну від субституції (взаємозаміщення) факторів виробництва лімітаційні фактори можна підсумовувати. Фактори виробництва адитивні, якщо відомі ціни на них та незмінні коефіцієнти співвідношення

2. Двофакторна модель витрат

1. Двофакторність поширюється на фактори виробництва: капітал + робоча сила (живий труд)
2. Інші фактори виробництва можуть добавлятися за певних умов обраної математичної моделі
3. Фактори виробництва можуть бути взаємозалежними і взаємозамінними, або незалежними і не взаємозамінними

Виробничі функції

Неокласичні моделі

$$Q(x) = K^{\alpha} L^{\beta}, \quad \alpha + \beta = 1,$$

де K – величина капіталу, задіяного у виробництво,

L – величина задіяної робочої сили,

α, β - коефіцієнти взаємозаміщення.

Необхідні обмеження:

1. Тривалість виробництва незмінна, адаптація факторів у часі виключається.
2. Затрати факторів нескінченно ділені,
3. Виготовляється один продукт, виробництво одностадійне
4. Фактори виробництва взаємозамінні, мультиплікативні

Модель В. Леонтьєва

$$C(x) = \min q_1 r_1(x) + \dots + q_i r_i(x) = \min(\sum q_i a_i)(x)$$

де r_i – фактори виробництва,
 q_i – ціни на ресурси.

Необхідні обмеження:

1. Фактори лімітаційні.
2. Ціни на ресурси та виробничі коефіцієнти відомі
3. Виробничі коефіцієнти є константами.
4. Продуктивність всіх факторів незмінна
5. Затрати всіх факторів ефективні тільки при постійних співвідношеннях
6. Використана лінійна технологія виробництва, тобто один продукт, одна стадія, один метод виробництва

Різниця між субституційними та лімітаційними моделями витрат

Субституційні фактори виробництва:

Капітал і труд можуть взаємозаміщуватися

Капітал і труд безкінечно подільні

Збільшення обсягів може відбуватися за умов збільшення одного фактора, але незмінності інших

Їх можна перемножувати в мультиплікаційній моделі

Співвідношення факторів визначається показниками ступеня в моделі

Інші фактори вводять через додаткові множники, але сума ступенів повинна бути незмінною і дорівнювати одиниці

Лімітаційні фактори виробництва:

Капітал і труд не взаємозаміщуються, а жорстко пропорційні

Збільшення обсягів випуску можливе тільки при умові пропорційного збільшення всіх факторів

Фактори адитивні, в модель має вигляд суми

Співвідношення між факторами визначається коефіцієнтами при доданках

Нові фактори можна додавати в суму, якщо відомі їх ціни та виробничі коефіцієнти

Функція завжди лінійна та не включає постійні витрати

3. Функція випуску: які обмеження були в канонічних моделях виробничої функції

1. Моделі призначені для умов досконалої конкуренції і не працюють для всіх форм недосконалої конкуренції.
2. Моделі прив'язані до натуральної форми випуску товару, до незмінних в даному виробництві коефіцієнтів заміщення.
3. Передбачають розподіл факторів виробництва на часткові елементи та їхню безкінечну подільність.
4. Потребують принципу “ceteris paribus”.
5. Мають тільки короточасний характер. А кількісного критерію відокремлення коротких періодів від довготривалих досі не існує.

Обмеженість поширених у підручниках форм виробничих функцій

1. Не витримують перевірку на розмірність рівняння виробничих функцій з підручників: $Q = 180 - 3P$ (див.: Нуреев, с.220), де математика не стикується з економікою.
2. Відбувається пошук коефіцієнтів заміщення, а не залежності випуску від комбінацій витрат факторів виробництва. Обсяги як випуску, так і розмір витрат наперед повинні бути заданими. З боку математики питання: аргумент переплутаний з функцією.
3. Помилково називають виробничою функцією ізокванти та ізокости між K та L .
4. Якщо обсяг випуску береться в грошовому виразі, то відбувається підміна поняття Q поняттям $R = p \cdot Q$.

Обмеження (продовження)

5. Теоретичне призначення моделі виробничої функції полягає в пошуку залежності між випуском і витратами, а не пошуком коефіцієнтів
6. Виділити кінцевий продукт на кожен фактор виробництва немає можливості, тому принцип “*ceteris paribus*” є незастосовним в практиці.
7. Ігноруються реальні та нові фактори виробництва, а також розбіжності між явищами затрат, виплат, видатків, витрат.
8. В роботах Клейнера Г., Грабовецького Б., Костюк І. тощо виробнича функція підмінена сукупністю показників продуктивності праці, продуктивності обладнання, продуктивності сировини, рентабельності.

Ключові слова

- Витрати
- Виробничі функції
- Субституційні та лімітаційні фактори
- Мультиплікативні та адитивні моделі
- Коефіцієнти заміщення факторів
- Залежність обсягу випуску від затрат

Лекція 6. Дискусії про вірогідність маржиналістської теорії

1. Переваги та недоліки історичних концепцій маржиналізму
2. Критика вірогідності історичного маржиналізму
3. Можливі зміни в маржиналізмі

1. Переваги та недоліки історичних концепцій маржиналізму

• Переваги:

1. Замість зв'язку причин та наслідків – ідея взаємозалежності елементів за часткової та загальної рівноваги
2. Досліджуються умови чистої і вільної конкуренції
3. За незмінності всіх факторів, крім одного вдалося показати криві індивідуального та галузевого попиту, ввести граничну продуктивність фактора.
4. Гранична продуктивність дала можливість пояснити розподіл продукту.
5. Маржиналізм застосував диференційне обчислення в економіку

• Недоліки:

1. Справедливі тільки для короткочасних та незмінних періодів за наявності чистої конкуренції
2. Фактичний метод проб і помилок у встановленні ціни підприємцями не підтверджує криві попиту.
3. В прагненні виміряти попит через задоволення теорія стала суб'єктивною і психологічною.
4. Емпіричні дослідження не підтверджують теоретичні схеми.
5. Маржиналізм не поширюється на макроекономічні поняття та процеси.

Обмеження маржиналізму (як умови та аксіоми, які вводяться в теорію заздалегідь, наперед, приймаються без доказів і без сумнівів)

1. Вважалося, що ринок є чисто конкурентним, діють закони вільної конкуренції. Закони недосконалої конкуренції не розглядаються.
2. Вважали, що фактори можуть бути нескінченно подільними і легко взаємозамінними, принцип “ceteris paribus”.
3. Вважалося, що існує повна зайнятість, а між робітниками відбувається запекла боротьба за місце роботи. Позиції роботодавців і робітників однаково сильні.
4. Інші фактори виробництва (час, підприємницькі здібності, інновації, кваліфікація, невизначеність, трансакційність, власність) навіть не розглядаються.
5. Для правильності теорії виробництво має тимчасово перериватися.

2. Критика вірогідності історичного маржиналізму

- Б. Селігмен: маржиналізм спотворює сутність змін у господарському житті, бо теоретики дають концепцію із власних почуттів, а не з мотивів поведінки підприємців.
- Ф. Махлуп: маржиналістські розрахунки якщо й можливі, то пов'язані із значними ускладненнями; підприємці не оперують маржиналістськими категоріями, їх не цікавлять форми кривих попиту та пропозиції.
- Р. Гордон: маржиналізм є чисто суб'єктивістський підхід.
- Г. Олін: визнання маржинального методу в академічних кругах ґрунтується на бажанні мати теорію, яка б дала критерій ефективності, виходячи з особливих уявлень про раціональний світ.

3. Можливі зміни в маржиналізмі

Як перевірити **правильність кривих** MC, AC, MR, AR? Для перевірки правильності необхідно обґрунтувати їх емпіричний спосіб побудови на даних конкретних підприємств.

В якому сенсі виробництво **безперервне**? Що таке малі величини у виробництві? Для застосування диференційного обчислення в економіці важливо встановити сенс безперервності в економічних процесах

Що в теорії виробництва та витрат **є об'єктивним**, якщо не підмінити категорію корисності бажанням окремої людини, а суспільне не підмінити індивідуальним? Треба перевести докази теорії виробництва в сферу об'єктивних процесів. Потрібне нове тлумачення виробничої функції

Хоча підприємців не цікавлять форми кривих, вони все ж **інтуїтивно** знаходять ефективність і раціональність — яким чином? Поєднати інтуїтивні дії підприємців з об'єктивними економічними законами реальності, теоретичні парадигми — з господарською практикою.

Люди не зіставляють в певних одиницях своє задоволення від споживання того самого блага. Така корисність індивіда є суто теоретична і непрактична. Як об'єктивно функціонує **явище корисності**? Вивчення корисності потребує нових методологічних підходів на засадах нового розуміння маржиналізму, знайти для корисності об'єктивне підґрунтя.

Література

1. Селигмен Б. Основные течения современной западной экономической мысли. — М.: Наука, 1966. — 630 с.
2. Блауг М. Економічна теорія в ретроспективі. Глави 9-10. — К.: Основи, 2001. — С.299-357.
3. Ланкастер К. Математическая экономика. Пер. с англ. Под ред. Д.Б.Юдина. — М.: Изд-во «Сов. Радио», 1972. — 464 с.
4. Махлуп Ф. Теории фирмы: маржиналистские, бихевиористские и управленческие // Вехи экономической мысли. В 2-х тт. Теория фирмы. / Под ред. В.М. Гальперина. — СПб, 2000. — С.73-92.
5. Уолтерс А.А. Производственные функции и функции затрат: экономический обзор // Вехи экономической мысли. Теория фирмы. Т.2. По ред.. В.М.Гальперина. — СПб: Экономическая школа, 2000. — С.292.

Лекція 7.

Теоретичне обґрунтування системи виробництва

1. Виробництво як система перетворення благ у товари
2. Типи товарів
3. Фактори виробництва та витрати випуску товарів

Література

1. Хайнман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применения: Пер. с англ. В 2-х тт. – М.: Финансы и статистика, 1992. – Т.1. – 384 с., Т.2. – 384 с.
2. Уолтерс А.А. Производственные функции и функции затрат: экономический обзор // Вехи экономической мысли. Теория фирмы. Т.2. По ред.. В.М.Гальперина. – СПб: Экономическая школа, 1999. – 292 с.
3. Малахова Н.Б. Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2008. – 154 с.

1. Виробництво як система перетворення благ у товари

Виробництво – процес перетворення ресурсів в продукцію (Піндайк, с.177).

Ресурси = фактори виробництва = затрати підприємства (синоніми). (Піндайк, с.176)

Технологія = фізичний взаємозв'язок між ресурсами та випуском (с.178).

Ізокванта (isoquant) – крива про комбінації факторів при однаковому обсязі випуску (с.179). Це залежність між двома факторами виробництва. Математична функція заміщення факторів один одним.

Ізокоста (isocost) – сукупність можливих поєднань праці та капіталу при даному рівні витрат за відомих цінах на ресурси (с.215). Функція залежності між працею та капіталом, якщо ввести їх незмінні ціни (ввести “грошовий вимір”).

Віддача від масштабу (returns to scale) – пропорція збільшення випуску при збільшенні факторів виробництва (с.197).

Виробництво – це трансформація ресурсів в блага для продажу. Створення та реалізація продукції через обмін. Перетворення благ в товари.

Ресурси – всі речові та нематеріальні чинники, які можна використати для випуску товарів.

Фактори виробництва – блага, які задіяні для виготовлення та збуту продукції, а також для утримання підприємства в робочому стані.

Випуск - всі результати виробництва, які надані в сферу реалізації за межі підприємства.

Затрати, видатки, витрати – категорії для позначення процесів перетворення ресурсів у результат.

Ринкове виробництво – виготовлення товарів за допомогою інших товарів (Курц, Сальвадорі, 2000). За К.Марксом, ринкове господарювання – це створення товарів за допомогою капіталу (матеріального, інтелектуального, соціального)

Типи благ

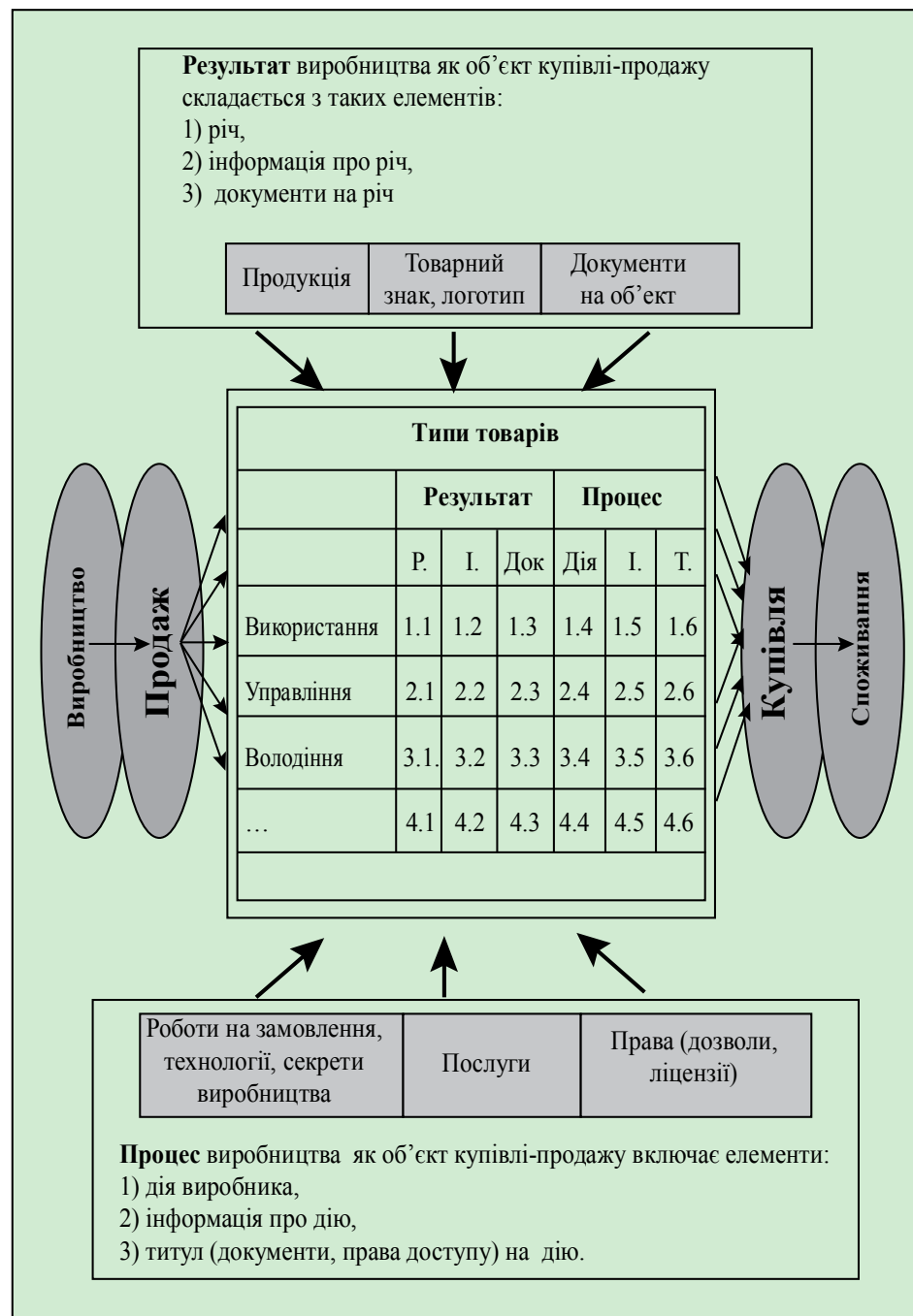
	Конкурентність благ в споживанні наявна (+)	Конкурентність благ відсутня (-)
Винятковість благ в привласненні присутня (+)	(++) Приватні товари	(+ -) Товари природних монополій (послуги доступу до інфраструктурних мереж транспортування речовин, енергії, сигналу)
Винятковості благ в привласненні немає (-)	(- +) Публічні товари (послуги із захисту від масових загроз; створення наукових систем нових знань, законодавства; послуги військової оборони, тощо)	(- -) Спільні ресурси (ресурси навколишнього середовища, неподільні природні багатства)

Типи товарів

Товар – будь-який предмет господарського обігу або титул, які призначені для ринкового обміну.

Типи товарів:

- уречевлені продукти,
- роботи,
- послуги,
- документи про права та зобов'язання,
- назви, титули (див. схему нижче).



Ознаки послуг та правочинностей як товарів

Товарні ознаки:

1. Послуги – неупредметнені товари, в яких продається не кінцевий результат праці, а сам процес праці, дія, або умова для дії.
2. Призначені для обміну з метою задоволення потреб.
3. Задовольняє інтерес покупця не шляхом використання речей, а шляхом споживання безпосередньої діяльності виробника або отриманням доступу до процесу.

Відмінності від інших товарів:

1. Мають нематеріальний, безтілесний характер
2. Результат не відділений від процесу, виконавець і споживач не розведені в часі
3. Неможливо зберігати, накопичувати, резервувати
4. Не підлягають експорту-імпорту
5. Предметом праці є сам споживач, знаряддям праці – жива дія виконавця
6. Збільшують трудомісткість в суспільстві
7. Відображають збільшені інтелектуальні витрати

Фактори виробництва та витрати випуску товарів

Традиційні фактори виробництва:

Жива праця

Капітал

Земля

Організаційні зусилля, або підприємницький талант

Знання

Інформація

Комунікаційні засоби.

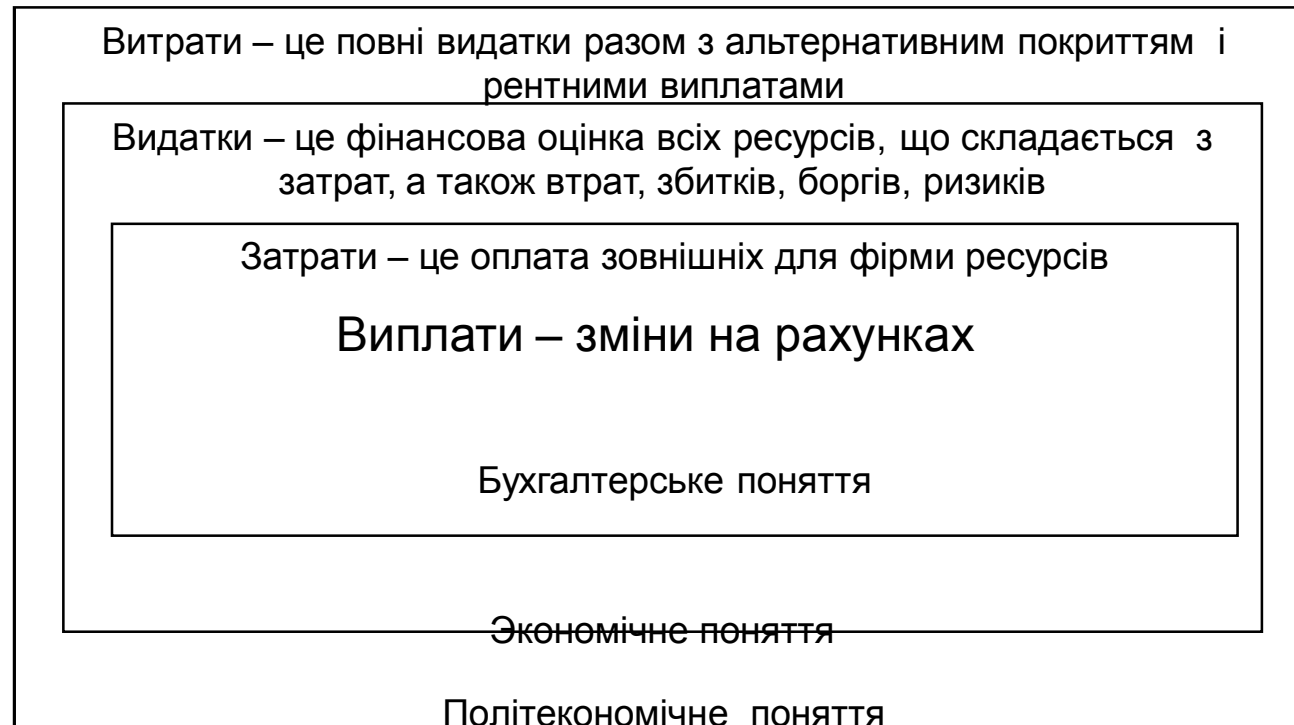
За допомогою грошового виміру та альтернативної оцінки всі фактори виробництва (традиційні і майбутні) подають в одній системі вимірювання:

як виплати, які перетворюються на підприємстві в затрати, далі – в видатки, нарешті – в витрати.

Выплаты-затраты-расходы-издержки

Виплати-затрати-видатки- витрати

▪



Фактори та витрати

Фактори виробництва, задіяні у процес виробництва, перетворюються з ресурсів (зовнішніх чинників) у затрати підприємства (внутрішні чинники).

Бухгалтерські класифікації затрат:

Основний капітал та оборотний,
фінансові ресурси,
постійний та перемінний капітал,
активи та пасиви,
поточні (експлуатаційні) та капітальні затрати,
затрати – видатки - витрати.

Лекція 8. Динамічність та стохастичність виробничого процесу

1. Сутність виробничого процесу як потоку
2. Динамічність і статичність в економіці
3. Стохастичність та детермінізм

Література

1. **Малахова Н.Б.** Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2008. – 154 с.
2. **Фандель Г.** Теорія виробництва та витрат: Пер. з нім. під ред. М. Г. Грецака. – К.: Таксон, 2000. – 520 с.
3. **Курц Х.Д.** Капитал, распределение, эффективный спрос. – М.:Наука, 1998. – 215 с.

1. Сутність виробничого процесу як потоку

- **Виробництво** – це перетворення одних благ для створення інших благ; процес створення нових матеріальних речей або послуг, цінностей. Це будь-яка продуктивна діяльність, в тому числі транспортна, торгова, рекламна, консалтингова...
- **Специфіка** виробництва як потоку: вкладаються два типи ресурсів (первинні та поточні, або капітальні та експлуатаційні), причому на одиницю кінцевого результату способи їхнього вимірювання різні. Постійний капітал неподільний на одиницю випуску, змінний – залежить від обсягу випуску.

Що є безперервним в процесах виробництва?

1. Виробництво безперервне тільки тоді, коли без зупинок йде **випуск продукції?** (Для товарів з тривалим циклом виробництва на значному періоді часу випуску нема: виробництво турбіни триває до двох років)
2. Виробництво безперервне при безперервному **витрачанні ресурсів?** (Ця характеристика не є універсальною для процесів зберігання товару, усадки будівель, витримки природної сировини тощо)
3. Виробництво безперервне при постійному характері **притоку фінансових** надходжень? (Приток та витрачання фінансів майже ніколи не збігається в часі)

Безперервність – основа для диференціювання

- Безперервне не суто процес виробництва, а зміни в ньому.
- Безперервні зміни надходжень та видатків, зміни обсягів випуску, зміни прибутковості, ефективності, ліквідності, продуктивності ...
- Диференціюванню підлягають зміни величин в часі, що фіксується приростами.
- Економічних від'ємностей бути не може, оскільки час плине вперед не зворотно.
- Прирости надходжень та видатків фіксуються бухобліком як доходи та затрати за певні періоди. Питомі, бухгалтерські доходи та затрати є показниками швидкості змін у виробництві.

2. Динамічність і статичність в економіці

- **Динаміка = такий характер процесів, за якого в теорію включено вплив часу, йде рух, враховано змінність**
- Динаміка враховує реальність
- Перехід від динаміки до статичності у виробництві здійснюється так: розділити плановий період на кілька менших календарних періодів і визначити різницю у швидкостях змін величин.

- **Статика = процеси нерухомі, незмінні, зафіксовані, стосуються одного моменту часу, що рівнозначно абстрагуванню від часу.**
- Статика не відповідає реальності, але потрібна для однозначного опису процесів.

Чому важлива різниця статики та динаміки?

1. Час по-різному враховується в постійному та змінному капіталах.
2. Згадаймо різницю в строковості періодів за А.Маршаллом.
3. Блауг М. підкреслив: “Увесь час К.Маркс підмінює поняття “запас” поняттям “потік”, не попереджаючи про це, що й призвело до підміни основного капіталу постійним, а оборотного – змінним.

3. Стохастичність та детермінізм

Стохастичність =
змінюваність величин
ймовірна,
випадкова,
невизначена (такими є показники
кількості чи якості сировини, відсоток
браку, ризик поламки устаткування,
ризик опортунізму персоналу чи
постачальників)

Причини: в реальності існує
непередбачуваність, змінюваність,
неоднозначність

Як врахувати:

- 1) Очікувати норму відхилення,
- 2) Зафіксувати висхідні умови,
- 3) Ввести диференційне обчислення.

Детермінізм =
1) величини однозначні,
2) їх точність задана,
3) надійність гарантована,
4) змінюваність фіксована.

Лекція 9. Формування маржинальних і середніх витрат

1. Категорії “виплати – затрати – видатки - витрати”.
2. Поєднання постійного та змінного капіталів у процесах виробництва.
3. Похідна природа економічних величин у бухгалтерському обліку

Література до лекції 9

1. **Малахова Н.Б.** Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2008. – 154 с.
2. **Фандель Г.** Теорія виробництва та витрат: Пер. з нім. під ред. М. Г. Грещака. – К.: Таксон, 2000. – 520 с.
3. **Махлуп Ф.** Теории фирмы: маржиналистские, бихевиористские и управленческие // В кн.: Вехи экономической мысли. В 2-х тт. Теория фирмы / Под ред. В. М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа, 2000. – С. 73 – 92.
4. **Макаров В. Л.** Математическая теория экономической динамики и равновесия / В. Л. Макаров, А. М. Русинов – М.: Наука, 1973. – 380 с.

1. Категорії “виплати – затрати – видатки – витрати”

1. В процесі включення зовнішніх для фірми ресурсів та урахування задіяних внутрішніх ресурсів виробництва за допомогою бухобліку категорія затрат послідовно перетворюється в категорії видатків та повних витрат. У такий спосіб в ході виробництва відбувається трансформація **явища затрат в явище витрат**.
2. Явища “виплати, затрати, видатки, витрати” є різними за наповненням, економічним змістом і відповідні категорії не є синонімами.
3. Всі вони мають прирістний характер, адже фіксуються в бухобліку підприємства як прирости за певні періоди.
4. Прирістні (приростные#предельные) величини відрізняються від маржинальних тим, що мають відносний вид:

маржинальна величина = приріст/приріст.

Різновиди маржинальних величин

- ✓ Маржинальна собівартість =
приріст затрат/приріст продукції,
- ✓ Маржинальні витрати =
приріст витрат/приріст продукції,
- ✓ Маржинальний дохід =
приріст доходу/приріст продукції,
- ✓ Маржинальна продуктивність =
приріст продукції/приріст витрат
- ✓ Маржинальний прибуток =
приріст прибутку/приріст витрат

Маржа і маржинальний в direct-costing

1. Маржа = надбавка, курсова різниця, покриття.
2. Маржинальний = приріст/приріст.
3. Маржинальний дохід за Хонгреном, Друри = це маржинальний прибуток, це поточний дохід за виключенням змінних витрат, тобто постійні затрати плюс прибуток, тобто прибуток разом з покриттям накладних затрат (див. 1) Хонгреном, Друри.
Управленческий учет. – М.: 2000. – 720 с.; 2) Орлов О. А. Маржинальная прибыль в экономических расчетах на промышленных предприятиях / О. А. Орлов, Е. Г. Рясных. – К.: ИД "Скарбы", 2003. – 132 с.).

Маржинальні – це середні величини?

Оскільки маржинальні величини розраховані на одиницю додаткової продукції, то начебто мають вигляд середніх. **Насправді це питомі величини**, але не співпадають з середніми витратами АС для даного підприємства.

Питомі витрати (повні витрати на одиницю продукції даного періоду) зазвичай бухгалтери включають в розрахунок калькуляції і встановлення ціни товару за методом **“собівартість плюс рентабельність”**.

Це означає, що **всі фірми** ціни на свій товар спочатку розраховують маржинальним методом.

2. Поєднання постійного та змінного капіталів у процесах виробництва

- Для встановлення середніх витрат АС для даного підприємства треба поєднати затрати на весь постійний і змінний капітал у даному виробництві з моменту внесення первинного капіталу.
- Середні витрати АС підприємства показують величину витрат на одиницю накопиченого випуску товару з нульового моменту даного виробництва. Це видно з геометричного складання кривих AFC та AVC на кожну одиницю продукції, яка накопичується при випуску.
- Поєднання капіталів у реальному виробництві відбувається інтегральним способом, бо постійний і змінний капітали мають різні одиниці вимірювання: на одиницю часу і на одиницю товару.

3. Похідна природа економічних величин у бухгалтерському обліку

- Маржинальні величини відповідають фізичному поняттю швидкості змін, тому мають природу першої похідної функції.
- Якщо взяти такі величини за декілька послідовних періодів, то отримаємо тренд похідної функції за цей період у вигляді рівняння. Це динамічна форма змін у даному виробництві, яка показує швидкість змін.
- З функції першої похідної можна математично розрахувати первісну функцію, або похідні наступних порядків.

Для чого похідні та первісні функції у процесі виробництва?

1. Похідна першого порядку використовується при маржинальному ціноутворенні на підприємстві.
2. Похідна другого порядку відповідає сутності фінансових коефіцієнтів для оцінки ліквідності капіталу, його оборотності; похідні наступних порядків - для характеристики фінансових процесів на валютних, фондових ринках.
3. Первісна функція необхідна для розрахунку середніх витрат АС даного підприємства.
4. Середні витрати АС вказують на вартість товару на відміну від його ціни. Вартість і ціна кожного товару – це різні сутності, зовсім не синоніми.

Алгоритм розрахунку АС від МС

1. Насамперед важливо зібрати послідовні дані про бухгалтерські затрати підприємства на одиницю товарного випуску за певні періоди.
2. Необхідно доповнити їх альтернативними відшкодуваннями на рівні банків-ського депозитного відсотка, середньозваженого за даний період, щоб отримати часовий ряд повних маржинальних витрат МС.
3. Наступний крок – слід апроксимізувати функцію маржинальних витрат будь-яким чином до полінома будь-якого степеня, зазвичай достатньо другого степеня.
4. Далі треба інтегрувати функцію МС невизначеним інтегралом до первісної функції.
5. З отриманого рівняння первісної функції слід побудувати рівняння середніх витрат АС.
6. Відповідно до правил глобального мінімуму середніх витрат необхідно прирівняти функцію МС до функції АС для розрахунку оптимального значення змінної величини.
7. З отриманого рівняння слід розрахувати значення мінімуму АС й інші значення АС даного періоду.
8. Зіставити АС:МС відповідних періодів та обсягів випуску для виявлення ефекту від масштабу випуску на даному підприємстві.

Приклад розрахунку МС та АС

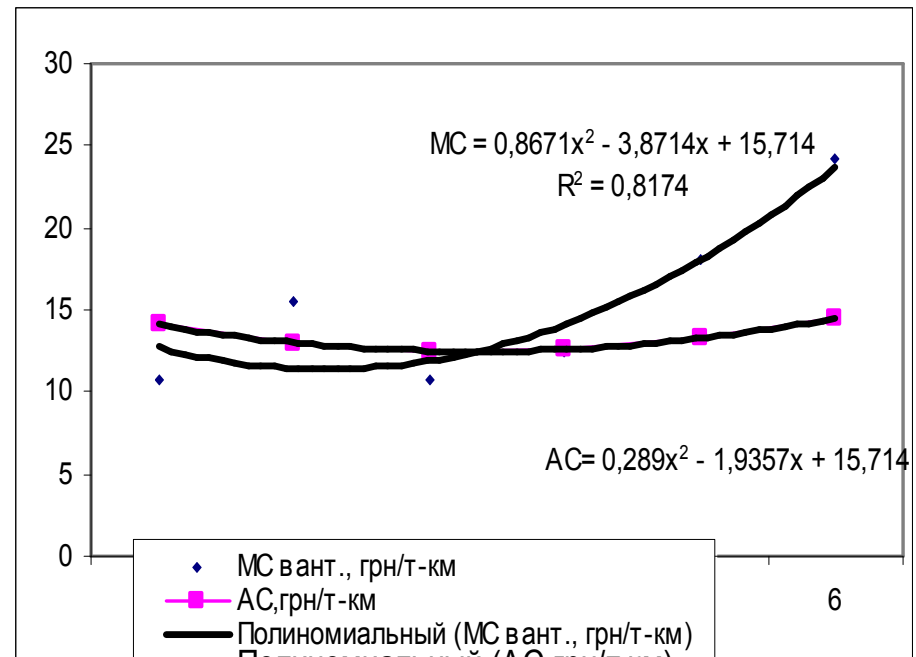
1. Відомі затрати підприємства на перевезення вантажів та пасажирів, з яких виділяємо затрати тільки на інфраструктуру Південної залізниці.

2. Затрати на інфраструктуру перераховуємо в повні витрати (прибуток 30%).

3. МС = Витрати на інфрастр. * 1,3 / вантажооборот, це визначення ціни в галузі, де для конкуренції зовсім немає суспільної вигоди.

4. Крива АС вказує на суспільно необхідні витрати в інфраструктурі перевезень.

роки	Всі затрати млрд.грн	В-обіг, млрд.т- км	МС вант., грн/т-км	АС, грн/т-км
1996	347,2	14,7	10,74667	14,06733
1997	403,3	11,8	15,55097	12,99873
1998	303,3	12,8	10,78137	12,5082
1999	327,6	12	12,4215	12,59573
2000	521,8	13,1	18,12359	13,26133
2001	810,5	15,2	24,26168	14,505



Лекція 10. Зв'язок маржинальних і середніх витрат

1. Математична залежність маржинальних і середніх величин
2. Рівняння регресії маржинальних витрат випуску
3. Розрахунок середніх витрат підприємства
4. Зв'язок короткострокових і довгострокових витрат

Література

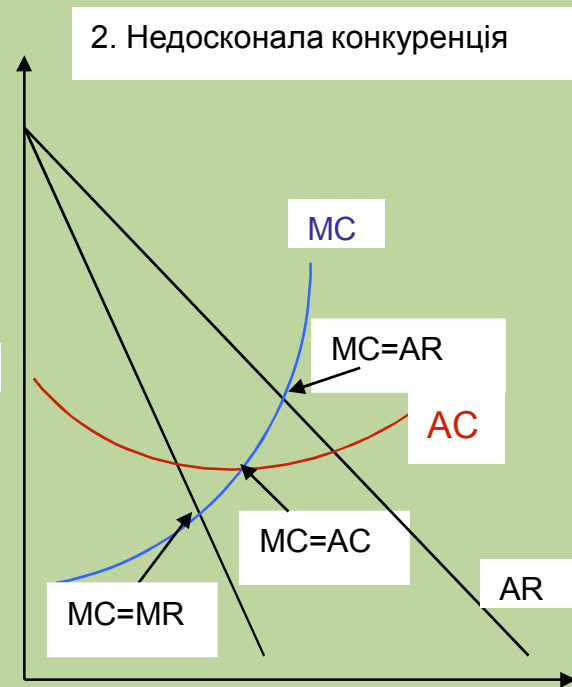
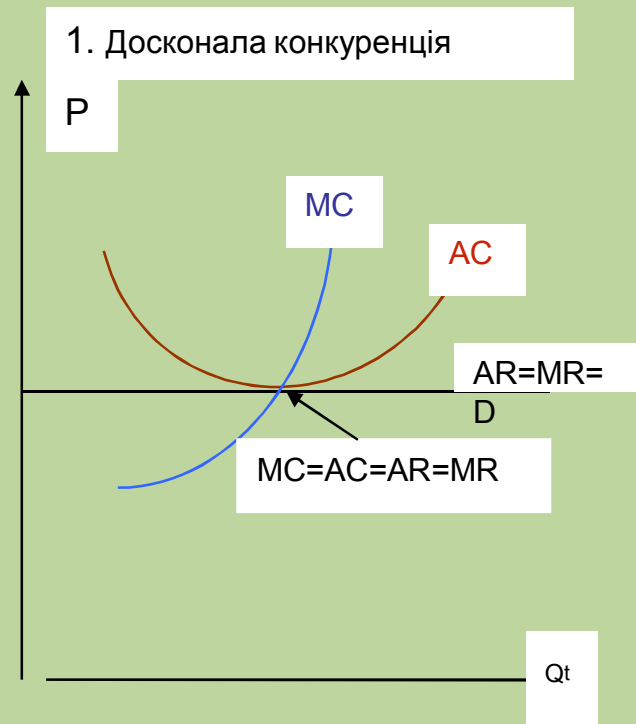
1. **Аллен Р. Р.** Математическая экономия: Пер. с англ. / Под ред. А. Л. Вайнштейна. – М.: ИЛ, 1963. – 668 с.
2. **Робинсон Дж.** Экономическая теория несовершенной конкуренции. – М.: Прогресс, 1996 . – 280 с.
3. **Хикс Дж.** Стоимость и капитал: Пер. с англ. Р. М. Энтова. – М.: Прогресс, 1993. – 488 с.
4. **Вигнер Е.** Доклад об эффективности математики в современных научных исследованиях [Электронный ресурс] / URL: www.biometrika.tomsk.ru/vigner.html
5. **Малахова Н.Б.** Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2008. – 154 с.

1. Математична залежність маржинальних і середніх величин

1. Якщо маржинальні величини можна побачити в документах бухгалтерської та фінансової звітності підприємств, то середні витрати **АС емпірично (безпосередньо) не фіксуються**, наочно не зустрічаються – їх можна тільки аналітично вирахувати.
2. Без математичних операцій АС не побачити в діяльності підприємства. Необхідно застосувати інструменти **диференційного обчислення**.
3. Середні витрати АС не є середньоарифметичними чи середньо алгебраїчними величинами. Вони **середньо інтегральні**: пов'язані з маржинальними величинами через невизначений інтеграл. Середні вони тому, що є питомими на одиницю випуску. Інтегральні тому, що розраховуються за допомогою інтегралу.
4. Реально АС існують **як вартість** товару на відміну від його ж ціни.

Геометричний зв'язок MC та AC

1. Відмінність досконалої конкуренції від недосконалої полягає в нахилі кривої $D=AR$. Якщо вона горизонтальна, то співпадає зі своєю похідною кривою: $AR=MR$.
2. Якщо від диференціації продукту (реклама, позиціювання, маркетинг) крива $D=AR$ хоч трохи схилиться, то відділиться похідна крива MR .
3. Тенденції монополізму та зменшення еластичності пропозиції схиляють криву попиту $D=AR$ тільки вниз, у від'ємний стан.
4. При від'ємній кривій попиту замість збігу точок $AR=MR=D=P$ виникає геометричний розпад єдиної точки на три точки: $AR=MR$, $MC=AC$, $MC=MR$.
5. Три точки – це критерії ефективності для трьох різних учасників акту товарного обміну.



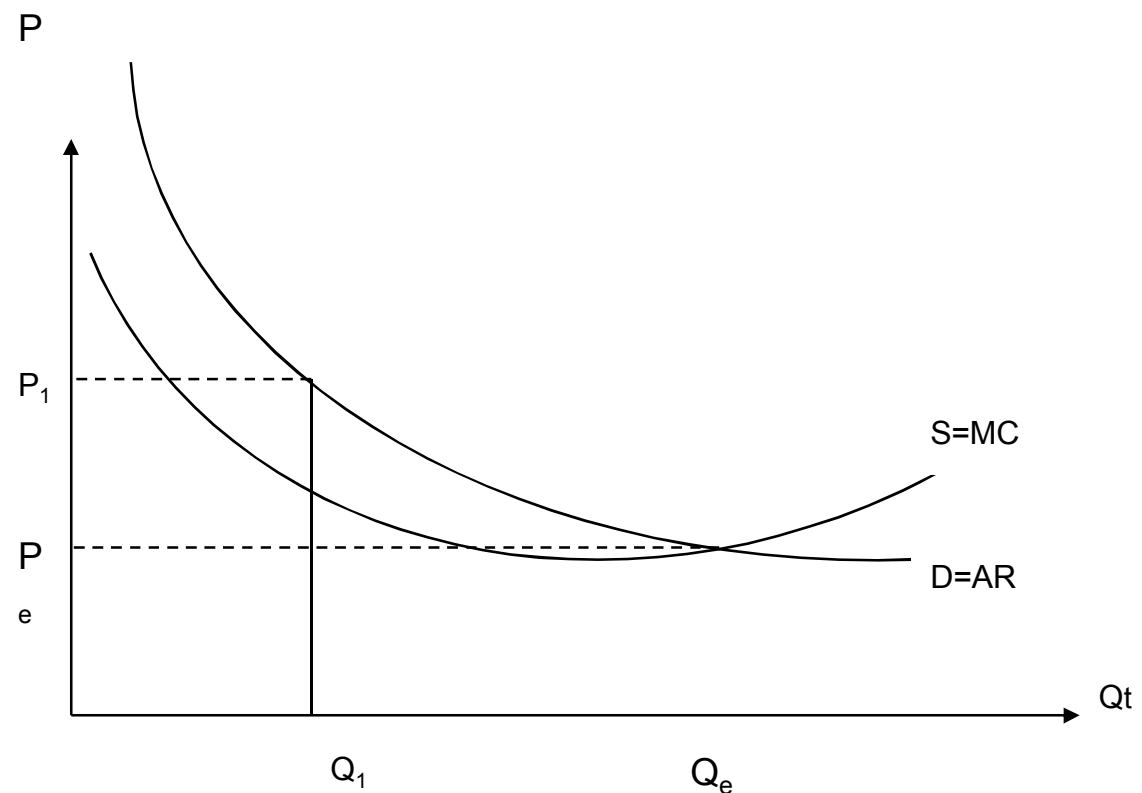
Чи може крива МС спадати?

1. Для фірми крива МС в реальності **не може мати загального спадного** характеру, крім періоду до першої точки беззбитковості. Для перетину з АС крива МС математично повинна зростати.

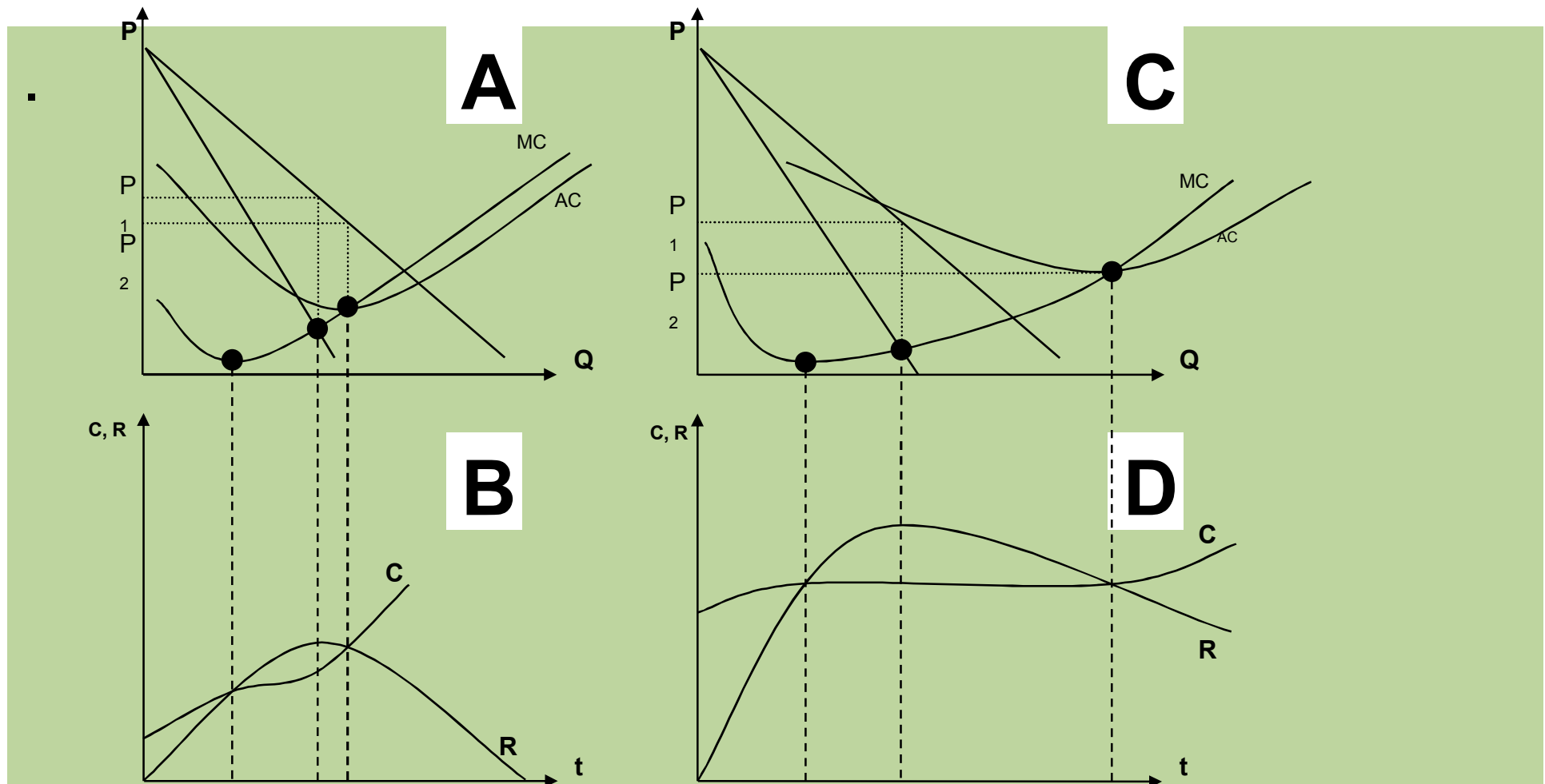
2. В підрозділах фірми при неповному врахуванні накладних витрат FC може відбуватися спадання МС, але це не характеризує повні витрати даного підрозділу. Це – явище **перехресного** субсидіювання.

3. Зростання МС відбувається під дією **інфляції цін** на ресурси.

4. В **постіндустріальному** суспільстві Інфляція об'єктивно зростає від збільшення частки таких товарних послуг, в яких неречові елементи витрати не отримують реальну ціну.

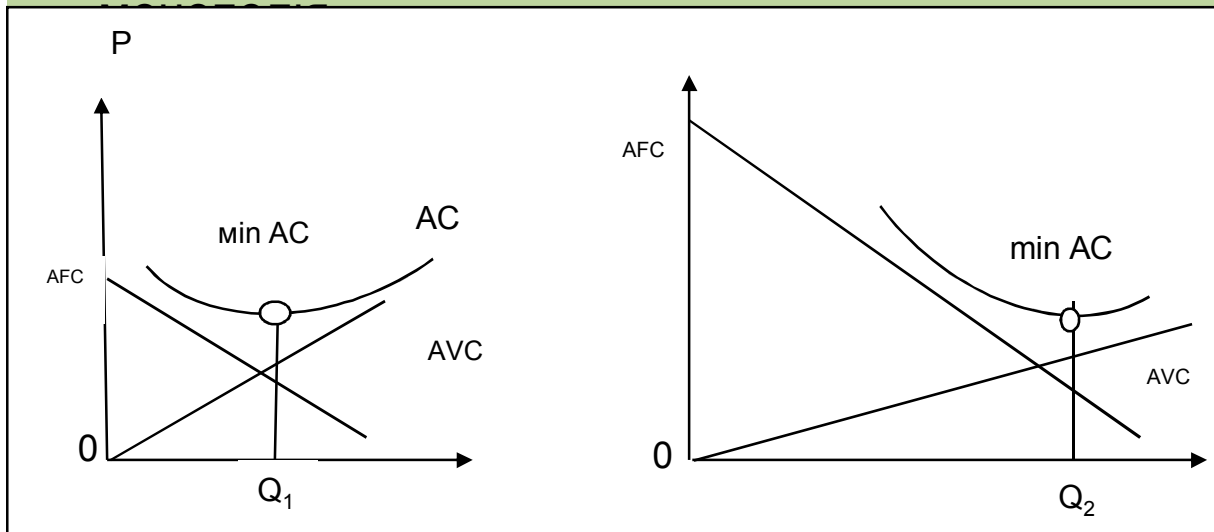


2. Порівняння перетину $MC = AC$ з трендами агрегованих витрат та доходів за період реінвації первинного капіталу



3. Особливості функції середніх витрат AC

- AC = це геометричне підсумування кривих $AFC + AVC$
- При великій капіталоємності початкових інвестицій точка $\min AC$ зміщується вправо.
- Для надто капіталоємних виробництв (залізничний транспорт, електро-, водогазотранспортування) точка AC виходить за межі кривої суспільного попиту D . Це означає, що конкуренція на таких ринках суспільству не вигідна, в інтересах суспільства доцільно одне, чисто монопольне виробництво – природна



@ Малахова Н.Б., 2009

4.Зв'язок короткострокових і довгострокових витрат

- Всі короткострокові криві АС мають свій мінімум в геометричному місці кривої більшого за строком періоду і взагалі довгострокової кривої АС цього підприємства.
- Це математичний, відносний перехід від короткостроковості до довгостроковості в економіці. Нагадує зміщення початку координат відносно нульової точки.
- Це універсальний зв'язок періодів часу без прив'язки їх до поділу капіталу на постійний та змінний (У А.Маршалла короткостроковий період – коли потужності постійні, а обсяг пропозиції зростає, довготривалий період – потужності фірми змінні, а ресурси в галузі і технології постійні; період короткий, якщо один із факторів виробництва змінюється, довгий – якщо змінюються всі фактори).

Лекція 11. Сутність і теоретичні підстави виробничої функції (PF) підприємства

1. Теоретичні основи виробничої функції (PF)
2. Канонічні та сучасні різновиди виробничої функції (PF)
3. Системна модель виробничої функції (PF)

Література

1. **Малахова Н.Б.** Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2008. – 154 с.
2. **Плакунов М. К.** Производственные функции в экономическом анализе / М. К. Плакунов, Р. Л. Раяцкас – Вильнюс: Мантис, 1984. – 308 с.
3. **Клейнер Г. Б.** Производственные функции: теория, методы, применение. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 240 с.
4. **Фандель Г.** Теорія виробництва і витрат: пер. з нім. / Під кер. і наук. ред. М. Г. Грищака. – К.: Таксон, 2000. – 520 с.
5. **Экономическая школа.** Систематический курс по экономической теории. / Под. ред. В. М. Гальперина. – Вып. 1. – СПб. : Экономическая школа, 1991. – 324 с.; вып. 2. – 1994. – 384 с.; вып. 3. – 1995. – 324 с.
6. **Сио К.К.** Управленческая экономика. Текст, задачи и краткие примеры: Пер. с англ., 7-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2000.- 671 с.

1. Теоретичні основи виробничої функції (PF)

- Вербальний зміст: PF – це зв'язок варіацій витрат з обсягом випуску товару в даному виробництві.
- Графічний зміст: ізокошти K та L ?
- Табличний зміст: варіанти заміщення K на L ?
- Математичний зміст: адитивні чи мультиплікативні?

Виробнича функція – це взаємозалежність варіацій витрат від обсягу випуску, а не залежність K від L

1. Хіба може ізокванта бути залежністю між затратами та випуском, якщо для її побудови вважають обсяг випуску постійною величиною, а залежність тут визначається між капіталом (K) та трудом (L)?

2. Якщо ізокоста показує грошовий вимір цих двох факторів, то з введенням цін на фактори маємо вже не фактори виробництва, а нові явища – речовий та трудовий капітали, відповідно маємо не виробничу функцію, а графік норми заміщення одного капіталу іншим.

3. При введенні цін на фактори виробництва були залучені ще дві нові залежні багатofакторні величини, чим змінили економічний зміст факторів виробництва на застосовані капітали.

На цьому рисунку показано графік виробничої функції чи варіанти залежності між двома факторами при постійному обсязі випуску чи норма їх заміщення?



2. Канонічні та сучасні різновиди виробничої функції (PF)

Найбільш відомі канонічні різновиди:

- Кобба-Дугласа,
- В. Леонтьєва,
- М.Солоу,
- функції CES,
- Інжинірингові функції

Функція Кобба-Дугласа

1928 р. Чикагський університет, професори з математики К.В.Кобб, П.Г.Дуглас опублікували дослідження щодо обробної промисловості США, запропонували виробничу функцію

$$P = b \cdot L^k \cdot C^{1-k},$$

емпірично отримали $P = 1,01 \cdot L^{0,75} \cdot C^{0,25}$ при $R^2=0,94$,

Де P – індекс виробництва продукції обробної промисловості в спостережуваних періодах відносно базового 1899 року, індекс зайнятості в обробній промисловості, C – індекс постійного капіталу в обробній промисловості, показник степеню ($0 < k < 1$).

1. Функція підбиралася **дослідним, а не аналітичним** шляхом з великого масиву статистики (1899-1922 рр.), причому дані про затрати, випуск, зайнятість, розподіл капіталу на постійний та змінний вже були відомі, тобто в ролі залежної перемінної величини знаходився не зв'язок випуску з затратами (що є сенсом виробничої функції), а знаходилися значення показників степеню k .
2. Для того, щоб фізичний зміст і відповідно розмірність формули не порушувалися, Кобб і Дуглас користувалися **безрозмірними індексами**. З економічної точки зору, вони встановили зв'язок не між затратами та обсягом випуску, а між відносними значеннями їх еластичності. Це не є безпосередньо виробнича функція як зв'язок затрат та випущеної продукції, а є зв'язок еластичностей двох факторів, вплив яких найбільш примітний.
3. Відповідно до “ceteris paribus”, ця формула має **статичний** (нединамічний) характер, поширювати її на інші періоди некоректно.
4. Використовувати таку функцію без індексів означає порушувати фізичний та економічний сенс економічних процесів.
5. Степеневий вид виробничої функції легко переводити в логарифми, але треба пам'ятати, що далі показник степеню стосується не величини праці чи капіталу, а їх еластичності. Фактично, в цій формулі показник степеню є **еластичністю еластичностей** кількостей праці та капіталу. Тому висновок, що збільшення трудозатрат на 1% призводить до збільшення випуску продукції на $k\%$, не є математично і фізично правильним. (Сіо К.К., 2000, стр. 363.).
6. Автори застосували свою функцію **для запасу, а не для потоку** продукції, тобто для сукупного продукту і сукупних затрат в кожному періоді, починаючи відлік продукції кожного року від 1899р. Про сукупний, тобто запасний характер розрахунку свідчить розрахунок індексу кожного року відносно базового 1899 р.

Застосування функції Кобба-Дугласа (К-Д)

1. Розподіл вкладу кожного з факторів виробництва (труд і постійний капітал) в створення продукту автори К-Д розраховували диференційним обчисленням. Для значень граничного продукту MP на кожний фактор виробництва розраховували частні похідні:

$$MP_L = 0,75 * 1,01 * L^{-0,25} * C^{0,25} = 0,7575 * L^{-0,25} * C^{0,25}$$

$$MP_C = 0,25 * 1,01 * L^{0,75} * C^{-0,75} = 0,2525 * L^{0,75} * C^{-0,75},$$

2. З цих формул визначили, що на частку праці припадає 75% продукції, на частку основного капіталу 25% сукупної продукції.

**Землю як суттєвий чинник виробництва,
вплив змінного капіталу,
зміну технологій, появу нових факторів,
технічний прогрес автори К-Д не включали в розгляд взагалі.**

3. Пізніше кожний індекс перевели в %% від вікового тренду та відкинули обмеження на суму показників степенів. Це змінило показники степенів праці (до 0,65), основного капіталу (до 0,35), що призвело до висновку про відсутність збільшення ефективності при збільшенні масштабів виробництва. Тобто при збільшенні виробництва збільшуються затрати факторів в такій же пропорції, а економії на затратах немає.
4. На рівні стран з їх статистичних даних **підбиралися** такі ж моделі; це призвело до розрахунку **політекономічних функцій** таких стран, як Нова Зеландія, Норвегія, Фінляндія, США.

Чому показники степені є еластичністю?

Еластичність = $\frac{\text{процентна зміна рівня випуску продукції}}{\text{процентна зміна фактора виробництва}}$

$$\begin{aligned} E &= (\Delta Q/Q) : (\Delta X/X) = \\ &= (\Delta Q : \Delta X) * (X : Q) = \\ &= (\Delta Q / \Delta X) : (Q / X) = \\ &= MP / AP \end{aligned}$$

При степеневій формі виробничої функції $Q = aX^b$

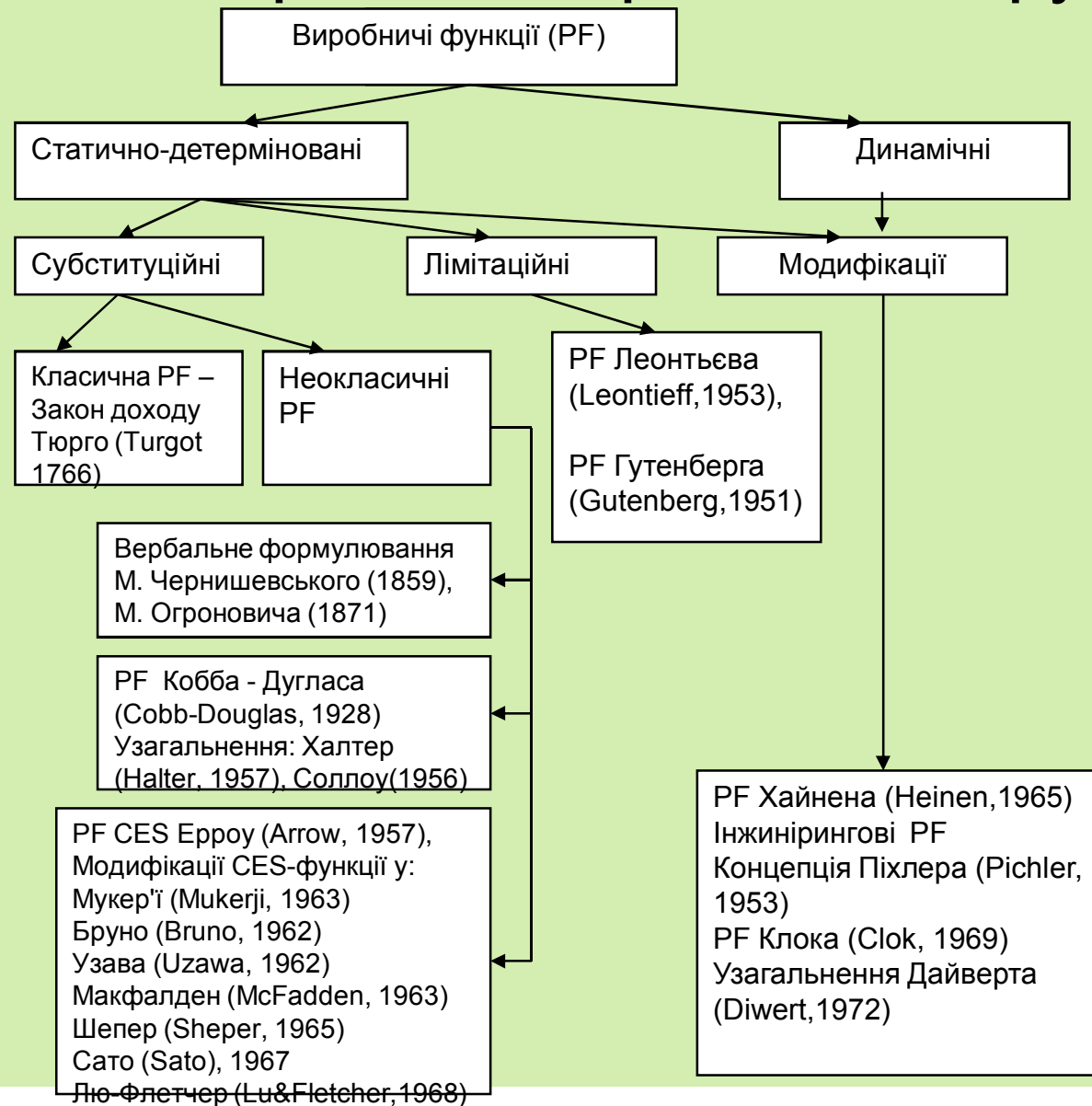
$$MP = b * a * X^{b-1}$$

$$AP = a * X^{b-1}, \text{ тоді}$$

$$E = b.$$

Але треба пам'ятати, що в первинній формулі Кобба-Дугласа для непорушення розмірності використані не прямі величини обсягу продукції та затрат праці і основного капіталу, а відносні індекси цих величин. Інакше виходить еластичність еластичностей величин.

Класифікація виробничих функцій



Недоліки канонічних моделей

1. Канонічні виробничі функції будують тільки за умови попереднього введення багатьох **штучних обмежень**:

- Можливість розділення факторів виробництва K від L ,
- Взаємозамінність факторів виробництва, “ceteris paribus”,
- Обов'язкова пропорційна зміна факторів виробництва,
- Обмеження типів факторів виробництва до 2, без введення нових факторів,
- Короткочасність періоду,
- Досконала конкуренція.

2. Спочатку для визначення показників степенів при факторах виробництва значення факторів та обсягів випуску **визначаються відомими**, тобто виконують роль аргументу; а функцією є значення коефіцієнтів.

3. Канонічні виробничі функції **неможливо перевірити емпірично**.

4. В кожному виробництві або в кожній галузі такі функції мають свої модифікації, **універсальної** моделі не існує.

5. При натуральних значеннях аргументів та функції **розмірність не сходиться** (наприклад: $Q = 10 - 7 \cdot Q + 0,2 \cdot Q^2$). При грошових значеннях аргументів за $\alpha + \beta \neq 1$ розмірність теж не сходиться.

6. Якість праці, матеріалів, оснастки, обробки, управління (тобто технологія) повинна бути **незмінною**.

Чому ізокванта та ізокошта між K , L не є виробничою функцією?

1. Ізокванта між K , L не має вимірників, тому не підлягає емпіричній перевірці. Вона є лише нормою технологічного заміщення (пропорцією) між цими двома факторами, а не формою залежності обсягу випуску від комбінації факторів K , L .
2. Ізокошта не може виражати просто переведені в грошовий вимір фактори K , L , тому що множення K , L на величини їхніх цін суттєво змінює поняття факторів на поняття капіталів. Ціни факторів виробництва залежать від обсягів випуску, не є незалежними величинами.
3. Математичного апарату для аналітичної перевірки ізокванти теж немає. Якщо залежність K , L відображати в третій площині Q , то через відсутність математичного апарату перевірки не можна стверджувати, що ця залежність має вигляд гіперболи, а не прямої лінії чи кривої лінії від полінома будь-якого степеню.
4. Якщо залежність між K , L емпірично перевірити неможливо, то це всього лиш гіпотеза, версія, а не модель закономірності, тобто не є моделлю виробничої функції.

3. Системна модель виробничої функції (PF)

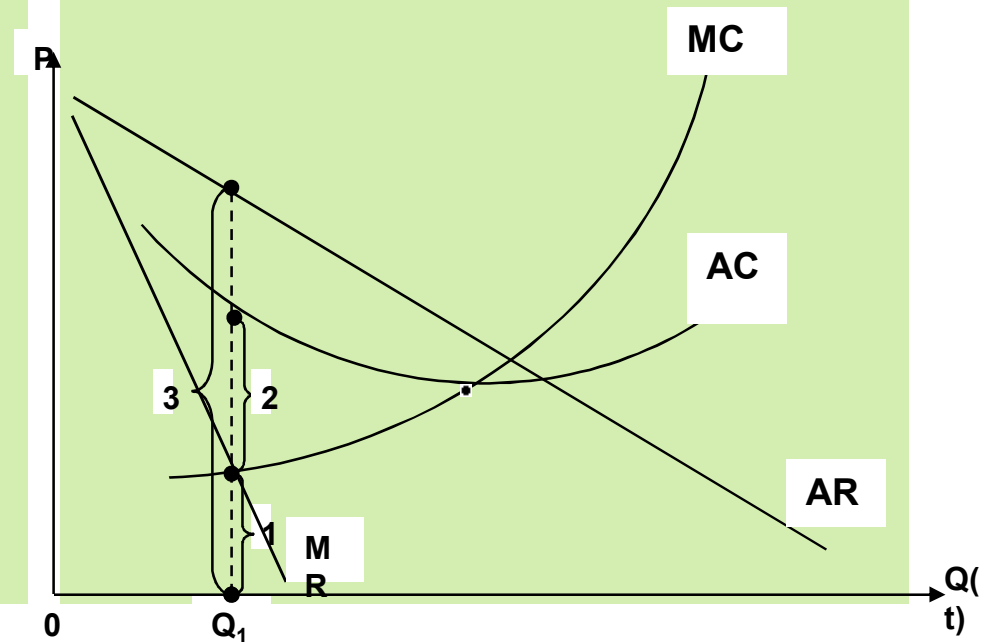
Для визначення оптимального для даного періоду в даному виробництві випуску товару необхідно:

- побудувати графік трендів кривих MC і AC в часі;
- визначити три параметри точки їхнього перетину в трьох вимірах x , y , t ;
- або математично вирішити систему з трьох рівнянь.

Графічний зміст нової моделі виробничої функції (SMPF)

- Перетин AC і MC не тільки вказує на мінімальний рівень AC , а й на часовий період, який визначає оптимальний обсяг випуску товару на даному виробництві.
- Оскільки прирістні величини фіксує бухоблік, то побудувати криву MC не важко, а від неї математично розрахувати криву AC .

Співвідношення MC з AC :



Математичний зміст виробничої функції (SMPF)

1. Перше рівняння описує тренд маржинальних витрат MC даного підприємства,
2. Друге рівняння описує спосіб визначення тренду середніх витрат AC ,
3. Третє рівняння визначає зв'язок оптимального випуску товару з часом точки перетину $AC=MC$

$$\begin{cases} MC(t) = at^2 + bt + c, \quad a \neq 0, \quad t = \overline{1, n}, \quad n \in R_+^2; \\ AC(t) = \frac{1}{t} \int MC(t) dt, \quad t \neq 0 \end{cases} \Rightarrow$$

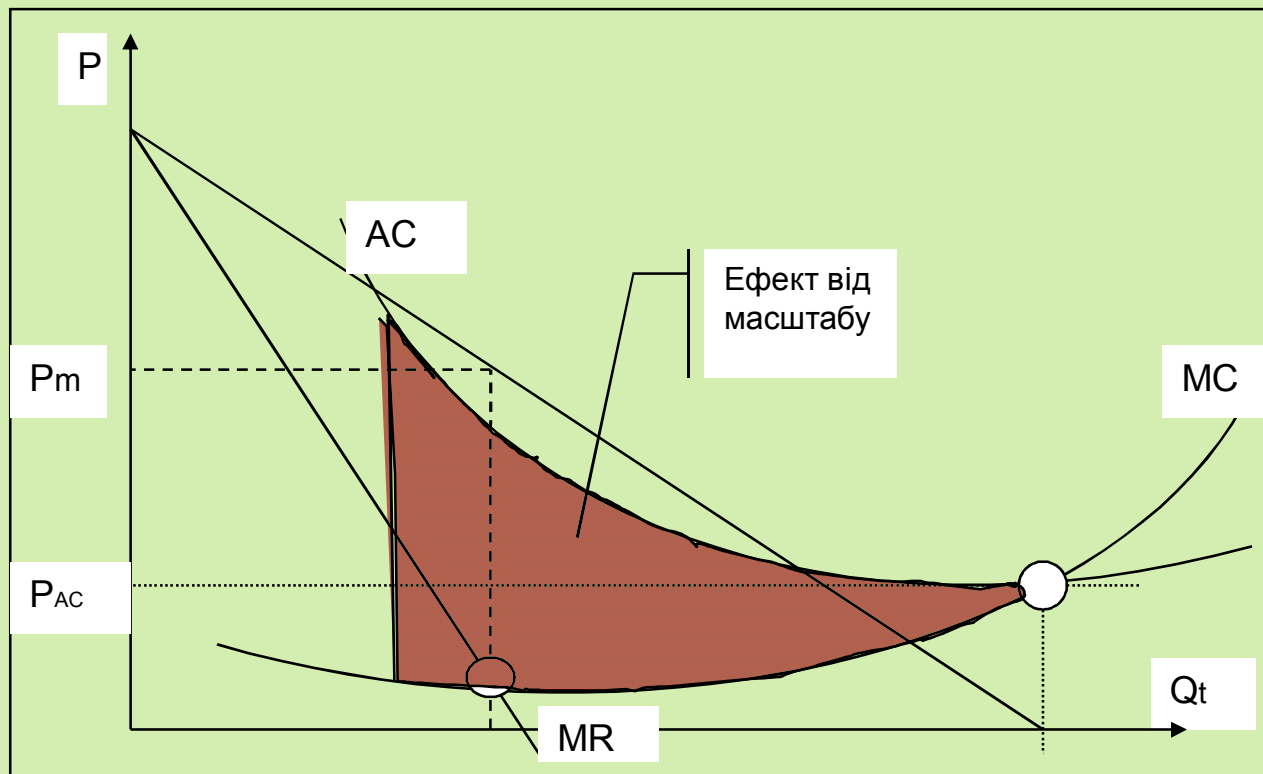
$$\Rightarrow Q_{opt} = f(MC(t), AC(t)).$$

Переваги над канонічними моделями

1. SMPF будується з **реальних** емпіричних даних будь-якого підприємства.
2. SMPF **універсальна**, придатна для емпіричної перевірки в будь-якій галузі, на будь-яких часових періодах.
3. Не **потрібний “ceteris paribus”** з його штучним поділом факторів виробництва на K , L та коефіцієнтами заміщення, які часто порушували розмірність рівнянь. Раніше нові фактори виробництва вводилися приблизно, перевірці не піддавалися. Тепер можна врахувати всі нові вмінені ресурси.
4. Якщо канонічні моделі розраховані тільки на миттєві та короткочасові періоди, то SMPF підтверджується **і в коротких, і в довгих** періодах.
5. В SMPF без порушень, повністю **дотримується розмірність** рівнянь кривих. Для достовірності трендів можна використовувати поліноми різних ступенів, але найчастіше достатньо квадратного рівняння.
6. Є змога включити **всі фактичні витрати**, в тому числі неуречевлені та трансакційні в єдиному (грошовому) вимірі.
7. Розраховано на похилену $AR=D$ і, відповідно, на **недосконалу** конкуренцію.
8. Придатна як для одно-продуктових, так і **для багато-продуктових** виробництв.

Ефект від масштабу виробництва

Ефект від масштабу – це простір між кривими MC та AC до точки їхнього перетину.



Похідна та еластичність

1. Похідна функція на прикладі МС означає приріст витрат на додатковий приріст обсягу випуску товару: $\Delta C / \Delta Q$.
2. Маржинальна величина завжди має свою розмірність.
3. Еластичність – це відносна (процентна) зміна обсягу випуску (Q) на відносну (процентну) зміну витрат (C).
4. Еластичність не має розмірності.

$$\text{Точкова } e = \Delta Q / Q : \Delta C / C = (\Delta Q / \Delta C) * (C / Q) = (\Delta Q / \Delta C) / (Q / C) = MP / AP,$$

$$\text{Дугова } e = (Q_2 - Q_1) / \{(Q_2 + Q_1) / 2\} : (C_2 - C_1) / \{(C_2 + C_1) / 2\} = \{(Q_2 - Q_1) : (Q_2 + Q_1)\} * \{(C_2 + C_1) : (C_2 - C_1)\}$$

Дугова еластичність показує еластичність в точці, яка знаходиться в середині дуги.

На думку Сіо К.К., еластичність вимірює ефект від масштабу, оскільки є результатом поділу маржинального продукту на середній продукт (Сіо К.К, стр.351). Це ще треба дослідити. Адже ясно, що за нашою концепцією ефект від масштабу є різницею між АС та МС. Ефект = АС-МС або =АС:МС.

Властивості ефекту від масштабу

1. Ефект = $AC - MC$, це ефект вичерпання віддачі капіталу, насамперед – скорочення віддачі від первинних інвестицій на кожну одиницю нарощуваного сукупного обсягу.
2. В процесі зростання обсягів випуску (Q) загальна продуктивність праці і продуктивність всіх інших факторів виробництва збільшується, оскільки середні витрати виробництва (AC) спадають.
3. В міру нарощення сукупного випуску (Q) середні витрати AC спадають, і різниця між MC та AC скорочується впритул до 0. Ефект від масштабу не може зростати при накопиченні обсягів випуску товару без нових інвестицій.
4. При $MC=AC$ досягається оптимальний для даного виробництва сукупний обсяг випуску.
5. Ефект від масштабу відрізняється від закону спадної продуктивності капіталу.

Віддача від капіталу

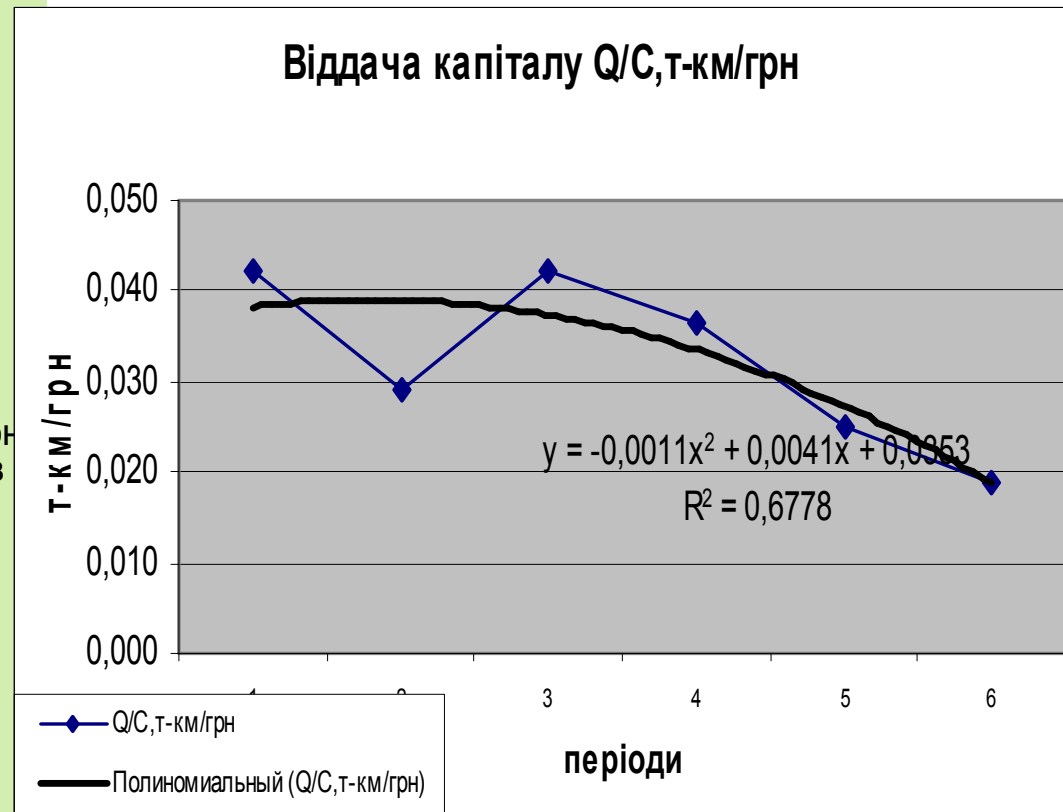
1. Маржинальна продуктивність капіталу – це розмір додаткового продукту ($\Delta Q / \Delta C$), який припадає на кожну одиницю додаткових витрат.

2. При нарощуванні сукупного випуску питомий продукт на кожну одиницю сукупного капіталу скорочується. Це закон спадної доходності.

3. Закон спадної продуктивності, виявлений Тюро в сільському господарстві ще в XVII ст., але не підтверджений емпірично.

4. Нуреев Р.М. (Курс мікроекономіки, с. 160): “Закон убывающей производительности никогда не был доказан строго теоретически, он выведен экспериментальным путем (сначала в сельском хозяйстве)”.

Але тепер його можна вирахувати для кожного виробництва, наприклад, для вже відомого підприємства залізничного транспорту.



Наслідки застосування SMPF

1. Тепер можна побудувати криві MC для реальних виробництв, як в короткострокових, так і в довгострокових періодах, **без попередніх штучних обмежень**.
2. Розкрито економічний, графічний, аналітичний зміст виробничої **функції реальних фірм**.
3. Крива MC відображає зміну ринкової ціни на продукт даного виробництва. Всі товаровиробники спочатку розраховують свої ціни **маржинальним** способом.
4. Ця крива MC власного **екстремуму не має**. Оптимум кривій MC надає крива AC.
5. Продовження випуску понад $MC=AC$ означає зростання витрат більш високою швидкістю, ніж зростання доходів. Це **порушує раціональну** алокацію суспільних ресурсів.
6. Виявлено альтернативний принцип ціноутворення – визначення ціни на рівні суспільно необхідних витрати AC, які відповідають **вартості** даного товару.
7. Виявлено недосконалість діючого принципу **максимізації прибутку** через $MC=MR$, якщо водночас немає ще й $MC=AC$. Це порушення принципу В.Парето, коли збільшення вигоди одного з учасників обміну погіршує інтереси двох інших учасників цього ж акту взаємодії.

Лекція 12. Значення маржинального методу в ринковій економіці

1. Умови максимізації прибутку фірми
2. Розпад точки рівноваги досконалої конкуренції
3. Встановлення рівня рентабельності виробництва в недосконало конкурентному середовищі

Література

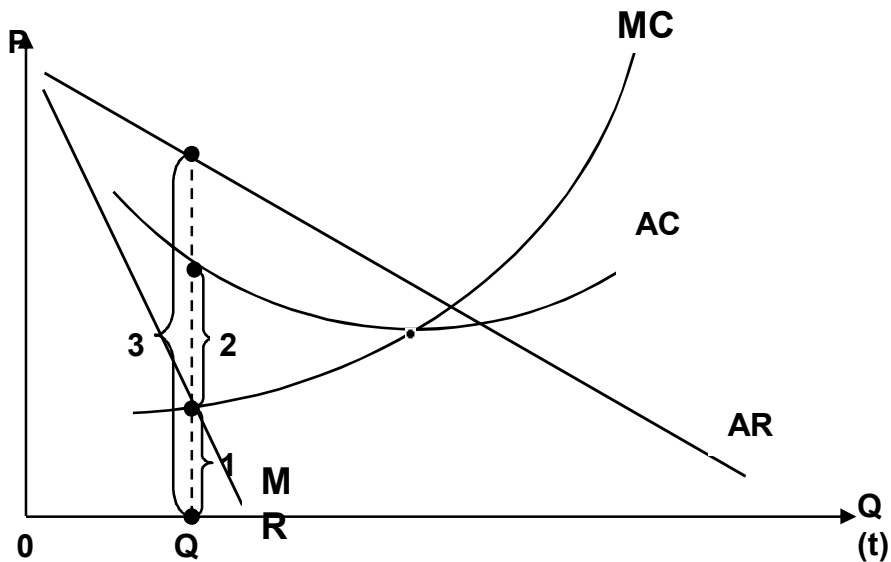
1. **Малахова Н.Б.** Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2008. – 154 с.
2. **Фандель Г.** Теорія виробництва та витрат: Пер. з нім. під ред. М. Г. Грецака. – К.: Таксон, 2000. – 520 с.
3. **Махлуп Ф.** Теории фирмы: маржиналистские, бихевиористские и управленческие // В кн.: Вехи экономической мысли. В 2-х тт. Теория фирмы / Под ред. В. М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа, 2000. – С. 73 – 92.

Умови максимізації прибутку фірми

При $MC=MR$ ринкова ціна перевищує вартість товару на величину зовнішніх трансакційних витрат, адже недосконала конкуренція дає розбіжність між AR та MR .

Критерій максимізації прибутку не є достовірним для недосконалої конкуренції.

Який критерій достовірний?

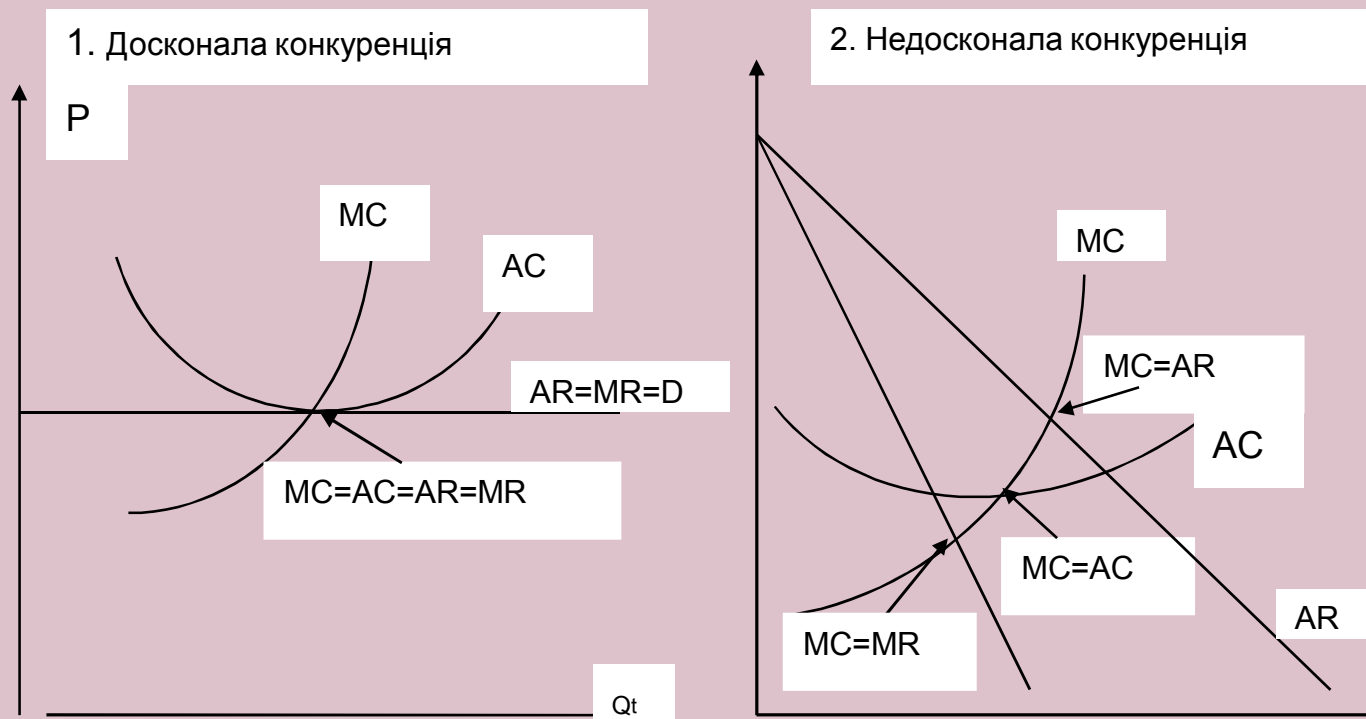


Умовні позначення:

- $0 \div Q_1$ – накопичений обсяг випуску товару у фірмі на даний момент;
- 1 – рівень маржинальних витрат MC за даного обсягу випуску товару;
- $1+2$ – рівень середніх витрат AC для даного обсягу випуску;
- 3 – ринкова ціна за одиницю товару даної фірми;
- 2 – внутрішньо-фірмові трансакційні витрати;
- $3 \div 2$ – зовнішні для даної фірми трансакційні витрати;
- $3 \div 1$ – монопольна рента фірми.

Розпад точки рівноваги досконалої конкуренції

Як одна точка $MC=AC=MR=AR$ розпалась на три точки? Чому? Які наслідки?



Залежність між попитом і пропозицією

1. В недосконалій конкуренції (де $AR \neq MR$) крива MR має не горизонтальний, а спадний характер. Проте пропозиція монополіста рухається не за кривою AR , а контролювано (тобто в інтересах продавця) зміщується вгору.
2. Це пояснює, чому в реальності при зростанні обсягів випуску монопольні ціни не падають, а навпаки збільшуються.
3. Пропозиція контролює і встановлює необхідний попит засобами маркетингу, реклами, стратегіями просування товару. Попит не є самостійною силою ринкової рівноваги.

Встановлення рівня рентабельності виробництва в недосконало конкурентному середовищі

1. Визначення ефективності виробництва через зрівняння доходів з витратами ($MC=MR$) в недосконалій конкуренції ($AR \neq MR$) без $AC=MC$ є недостовірним.
2. Виявлено недосконалість діючого принципу **максимізації прибутку** через $MC=MR$, якщо водночас немає $MC=AC$. Це порушення принципу В.Парето, коли збільшення вигоди одного з учасників обміну погіршує інтереси двох інших.
3. Що робити? Треба моделювати до $MC=MR$ ще й $AC=MC$.

Виробнича функція як інститут

1. Виконуються три закони інституціональної архітекτονіки: закон рівноваги,
закон усереднення,
закон “золотого перетину”.
2. Явище вартості існує окремо від ціни і розраховується на рівні АС.
3. Застосування $АС=МС$ означає використання протизатратного механізму в недосконало конкурентній діяльності.

Хто зацікавлений у встановленні протизатратного механізму?

1. Оскільки в кожному акті обміну задіяні три учасники (покупець, продавець, суспільство), то інтереси суспільства повинна захищати держава.
2. Держава має встановлювати для всіх монополістів правила розрахунку протизатратного (ПЗМ) механізму: $AC=MC$, а самі фірми – його розраховувати та дотримуватися.
3. При такій інституціоналізації ПЗМ держава моделює рівновагу досконалої конкуренції там, де вона спонтанно (невидимо, самотійно) з'явитися ніколи не може, встановлюючи раціональну алокацію ресурсів.

Лекція 13. Закономірності недосконалої конкуренції

1. Причини недосконалої конкуренції
2. Порівняння закономірностей досконалої та недосконалої конкуренції
3. Міфи та реальні причини появи монополізму (недосконалої конкуренції) в економіці

Література

1. **Малахова Н.Б.** Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. — Х.: Вид. ХНЕУ, 2008. — 154 с.
2. **Селигмен Б.** Основные течения современной западной экономической мысли. — М.: Наука, 1966. — 630 с.
3. **Блауг М.** Экономическая мысль в ретроспективе. — М.: Дело, 1994. — 760 с.

Причини недосконалої конкуренції

1. Під тиском позиціювання на ринку, диференціації продукту та стратегій рекламування і просування товарів крива **AR схиляється** і водночас відстає від своєї похідної MR .
2. Суспільний попит не встановлюється самовільно, а **контрольовано нав'язується** продавцем.
3. Всі закони досконалої конкуренції в реальній економіці **не діють**.

Порівняння законів досконалої та недосконалої конкуренції

Досконала конкуренція

- На ринку багато незалежних один від іншого товаровиробників і ніхто з них не може вплинути на співвідношення ринкової ціни та ринкового обсягу пропозиції
- Потрібна рівновага $AC = MC = AR = MR$. Ціни встановлюються за принципом маржинальних витрат виробника, які під дією ринкових сил обов'язково збігаються із середніми витратами
- Інтереси виробника, споживача й соціуму збігаються в одній рівновазі, отже, те, що вигідно виробникові, вигідно і суспільству, і споживачеві одночасно
- Обмежень у ресурсах ні для кого немає

Недосконала конкуренція

- Існує економічна залежність і примус з боку одних учасників ринку відносно інших
- Рівновага $AC = MC = AR = MR$ не виконується, а розпадається на три можливих критерії рівноваги відповідно до різних інтересів учасників ($MC = MR$), ($AC = MC$), ($MC = AR$). Ціни в ринковій конкуренції встановлюються згідно з маржинальними витратами, а в секторах із порушенням ринкового механізму – повинні встановлюватися за вартістю суспільно необхідних витрат при $AC = MC$
- Те, що вигідно товаровиробникові, не збігається з вигідністю для споживача й для соціуму. Вигідність установлює той учасник, у якого більше влади
- Усі матеріальні (зокрема, природні) ресурси обмежені та важко поновлювані. Необмежене відтворення стосується хіба що інтелектуальних ресурсів

Продовження

5. Трансакційних витрат немає, товар гарантовано потрапляє до споживача завдяки збігу інтересів продавця й покупця
6. Права власності не специфіковані та не мають значення
7. Реклами немає, оскільки ринкова ціна відома, а вся інформація про товар вичерпно повна й достовірна
8. Уся інформація на ринку досконала й відома

5. Трансакційні витрати є й вони мають вирішальне значення. Вони перерозподіляють витрати та вигоди
6. Права власності мають значення і підлягають цілеспрямованій специфікації, яку виконують суб'єкти управління в процесах внутрішньо-фірмового менеджменту або органи державного регулювання – у соціумі в цілому
7. Реклама необхідна, оскільки інформації завжди недостатньо, вона недостовірна й асиметрична
8. Інформація не може бути досконалою, достовірною й повною, її легко перерозподіляти, оскільки змінні витрати на відтворення інформації практично мізерні, а постійні витрати на створення інформації дуже великі, та ще й важко піддаються виявленню та підрахунку

Закінчення

9. Ефективний той виробник, у якого максимум прибутків утвориться за збігу $MC = MR$. Критерій ефективності виробництва встановлюється у вигляді перевищення доходів над витратами при збіганні $MC=AC=MR=AR$.

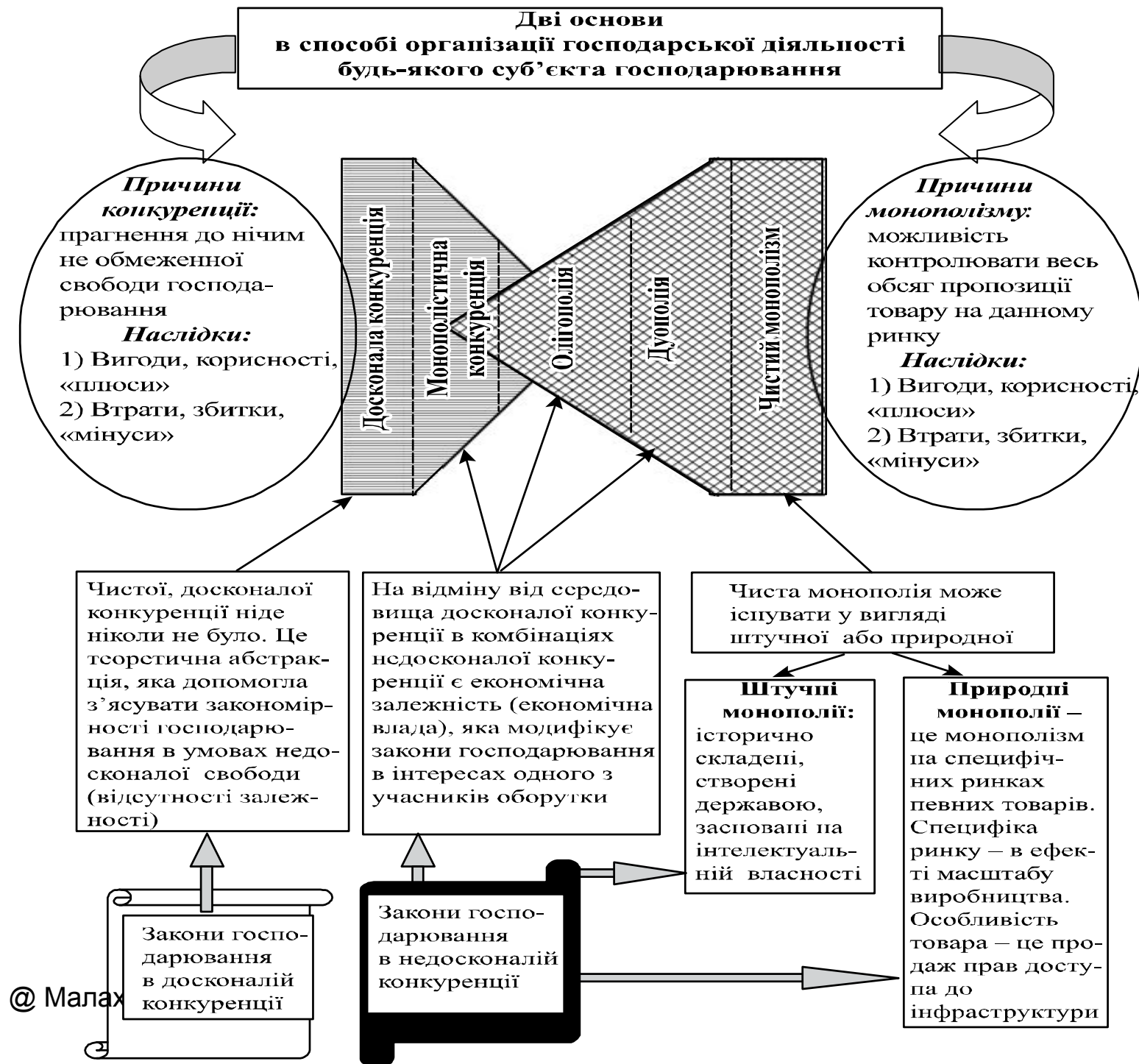
10. Монополізму й монопольної влади не існує, всі виробники приймають ціну ринку й не можуть на неї вплинути

9. Ефективність товаровиробників повинна визначатися раціональною алокацією ресурсів у соціумі на рівні витрат $AC = MC$. Критерій максимізації прибутку $MC = MR$ вигідний тільки виробникові, оскільки в разі домінування монопольного статусу в нього відсутній протизатратний механізм, а встановлювати для нього "справедливу" норму прибутку без обмеження зростання його витрат – безглуздо

10. Монополізм неминучий у будь-якого суб'єкта господарювання. Тому важливо відокремити неприпустимий рівень монополізму від прийнятного, з наступним обмеженням і регуляцією природного монополізму. У всіх інших випадках монополізму потрібні обмежувальні заходи держави з повернення неприйнятного рівня монополізму до суспільно припустимого

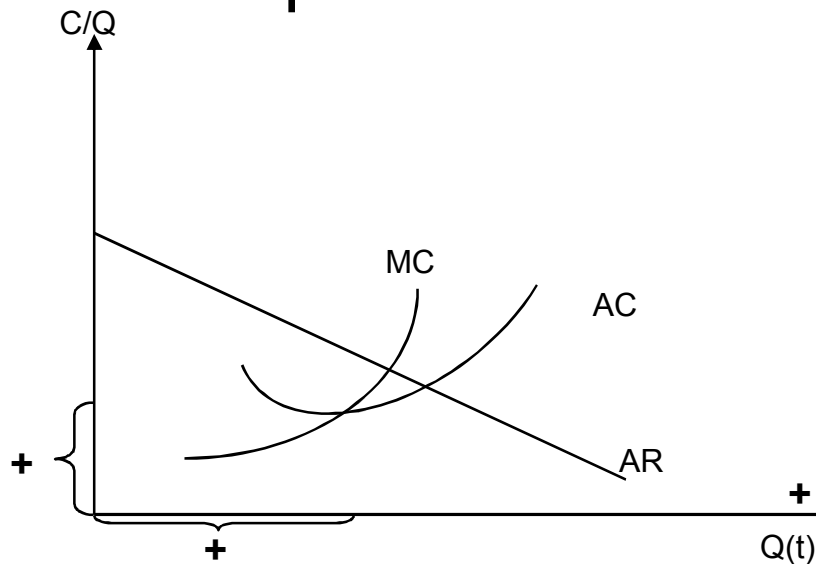
Причини появи монополізму

1. **Диференціація** продукту – це прагнення утворити ринок унікального, неповторного продукту, тобто стати монополістом і самостійно володіти умовами рівноваги.
2. Поява монополізму пов'язана або з глибокою диференціацією продукту, особливо в інтелектуальній сфері, або з прагненням одного виробника нав'язати всім учасникам свою владу, одноособово захопити умови **владарювання на даному ринку**.
3. Збільшення елементів монополізму показано на наступному рисунку, аж до причин виникнення природного монополізму. В чому **природність природного монополізму?**

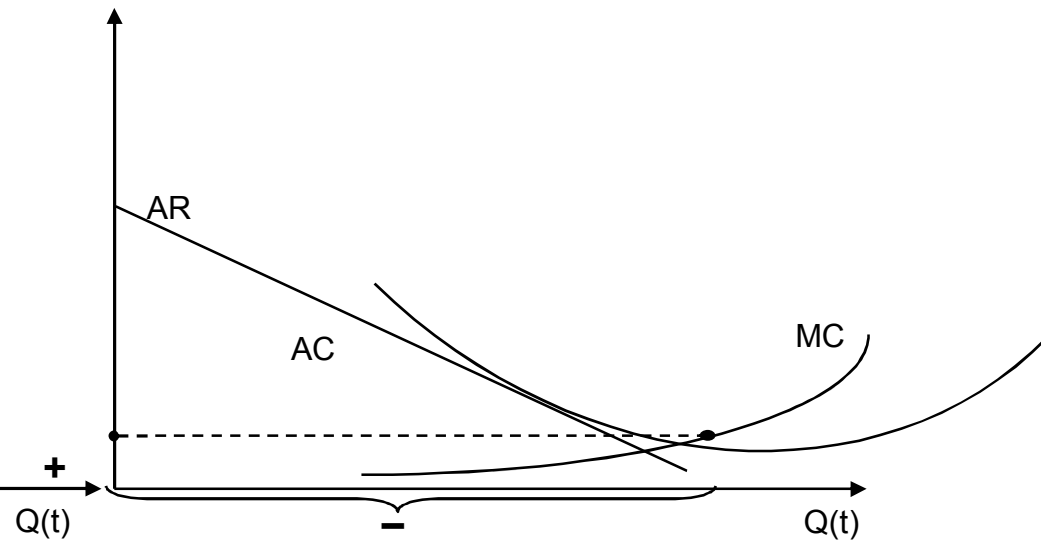


Природна монополія

АС=МС для приватних
товарів



АС=МС для природної
монополії



Природність природного монополізму

1. На деяких ринках для товарів з невиключенням (рос. - неисключаемостью) у привласненні, але з конкурентністю у споживанні весь попит суспільства може задовольнити одне підприємство.
2. Наявність інших таких же підприємств суспільству буде не вигідною через особливості у капіталоємності цих підприємств.
3. Таких типів товарів всього 6. Вони пов'язані з продажем послуг доступу до інфраструктур транспортування речовин, сигналів або людей.
4. Інші типи товарів (більшість житлово-комунальних послуг, вугледобування, атомна енергетика, транспорт, послуги аеропортів тощо) не є природно-монополями. Міфи про їхню природну монополію комусь вигідні.

Лекція 14. Рівновага та ціноутворення на ринках факторів виробництва

1. Прикладне використання виробничої функції (SMPF).
2. Поняття рівноваги.
3. Два способи ціноутворення в ринковій економіці.
4. Маржинальне ціноутворення та інфляція.

Література

1. **Малахова Н.Б.** Мікроекономічна теорія виробництва та витрат. Конспект лекцій. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2008. – 154 с.
2. **Ценообразование на финансовом рынке / Под ред. В. Е. Есипова.** – СПб.: Б. и, 1998. – 240 с.
3. **Цены и ценообразование: учебник. / Под ред. Е. К. Васильева.** – СПб.: Питер, 2004. – 560 с.
4. **Чемберлин Э.** Теория монополистической конкуренции. Реориентация теории стоимости: пер. с англ. / Под общей ред. О. Я. Ольсевича. – М.: Экономическое наследие, 1996. – 352 с.
5. **Мельник О. М.** Інфляція: теорія і практика регулювання. – К.: Знання, 1999. – 292 с.
6. **Эклунд К.** Эффективная экономика. Шведская модель: экономика для начинающих и не только для них: пер. со швед. – М.: Дело, 1991. – 488 с.

1. Прикладне використання виробничої функції (SMPF)

1. Визначення математичної та графічної форм **залежності** випуску від комбінації витрат як в короткостроковому, так і в довгостроковому періоді, без додаткових припущень та штучних обмежень.
2. Розрахунок **оптимального** (з позицій інтересів суспільства) **обсягу випуску** для даного підприємства в даному періоді спостереження.
3. Визначення **вартості товару** даного підприємства на основі суспільно необхідних витрат АС поряд з ціною цього товару.
4. Через встановлення середніх витрат АС для даного виробництва або підприємства уточнено **критерію ефективності підприємства** в середовищі недосконалої конкуренції та обґрунтовано введення протизатратного механізму для державного регулювання бізнесу.
5. Визначення **ефекту від масштабу** для оцінки раціонального використання підприємством суспільних ресурсів.
6. Виникла **нова парадигма** державного регулювання економіки замість адміністративного втручання.
7. При розрахунках SMPF на підприємстві неявним чином виявляються **порушення** економічних закономірностей при бухгалтерській обробці фактичних даних підприємствах (маніпулювання, недостовірність, неповнота).

2. Поняття рівноваги

Рівновага – це узгодження інтересів покупця та продавця на ринку недосконалої конкуренції за умов дотримання інтересів суспільства.

Короткочасна рівновага виявляється в кожному акту товарного обміну (купівлі-продажу).

Довгочасна рівновага в економічних системах досягається за умов, коли всі товари продаються на рівні їх вартості, а розрив між вартостями та цінами товарів не призводить до економічної кризи перевиробництва.

Рівновага економічних систем порушується, коли ціни відриваються від своєї вартості і утворюють грошовий лаг, незабезпечений товарною масою. На рівні одного підприємства – це монопольна рента, на рівні галузі – це ознака нераціонального витрачання суспільних ресурсів, на рівні національної економіки – це криза перевиробництва і порушення зв'язків між підприємствами, на рівні глобальної економіки – це стагнація і криза суспільного виробництва.

Зв'язок короткочасної рівноваги з довгочасною

- Криві маржинальних витрат MC конкретних підприємств **адитивні**, тобто їх можна підсумувати в криву MC галузі, сектора, або національної економіки в цілому.
- Для адитивної кривої MC можна розрахувати відповідну криву AC, яка відображає **інтереси суспільства** до даного масиву виробництв.

■ ■ ■ ■ ■

- Крива AC вказує на **суспільний попит (AC заміняє AR)** на конкретний обсяг товарного випуску (попит для одного підприємства, чи для галузі, чи ВВП країни), оскільки крива ринкового попиту (D) самостійною силою не володіє.
- В недосконалій конкуренції “хрест Маршала” порушений, бо попит і пропозиція не є рівними силами ринку: в недосконалій конкуренції криву ринкового попиту ($D=AR$) контролюють і **нав'язують в своїх інтересах** монопольні товаровиробники.

■ ■ ■ ■ ■

- Статистика підсумовує дані про доходи підприємств в показники ВВП щорічно та за більш довгі періоди, тим самим поєднує короткочасні криві в довгочасні. Принципових перешкод для довготривалого спостереження MR та MC на кожному підприємстві немає, крім прагнення власників підприємства до утаємнення інформації в комерційну таємницю.

3. Два способи ціноутворення в ринковій економіці

З системної моделі виробничої функції SMPF випливає два ключових принципа ціноутворення в економіці недосконалої конкуренції:

МС: 1) за маржинальними витратами (нині повсюдно діючий принцип як “собівартість плюс норма рентабельності”),

АС: 2) ціноутворення в інтересах суспільства на рівні суспільно необхідних витрат АС.

Тільки в середовищі досконалої конкуренції ці два принципи могли б збігатися.

Чому маржинальний принцип реально діє і широко розповсюджений?

1. Маржинальне ціноутворення засноване на оцінці поточних витрат, які легко **зафіксувати**.
2. Маржинальні витрати є **повними**, оскільки орієнтовані на вмінені витрати, що альтернативно визначають достатній прибуток виробнику, достатнє покриття ризиків продавцю, покривають податки суспільству.
3. **Минулі витрати** на первинні інвестиції постійного капіталу вже давно вкладені і нікого не цікавлять в потоці виробництва.

4. Маржинальне ціноутворення та інфляція

1. Всі товаровиробники та продавці починають ціноутворення на свій товар маржинальним способом, тобто всі **підраховують свої повні витрати**.
2. В недосконало-конкурентній економіці кожен продавець нав'язує ціни на ринку так, що MC сильно відривається від своєї AC . В завищеному рівні рентабельності утворюється **монопольна рента**, яка не забезпечена товарною масою, але входить у товарообіг у вигляді грошей.
3. **Розрив між цінами та вартостями** товарів створює основу для інфляції, зокрема її немонетарного джерела.
4. Особливо схильні для збільшеного розриву між цінами та вартостями **послуги та всі неречові товари**, де ключову частку витрат займають трудові ресурси.
5. З огляду на інфляцію, трудові та природні ресурси найбільш складно оцінити за ціною. Тут потрібне правило “золотої пропорції”.

Правило “золотої пропорції” (рос. – “золотого сечения”)

1. Для дії правила необхідна умова: наявна цілісність, розділена на дві **нерівні частини**.
2. Для дії правила достатня друга умова: ця цілісність входить складовою в контекст **ширшої системи**.
3. Для гармонії між меншою і більшою частинами повинна бути та ж сама **пропорція**, що і між більшою частиною та цілим.
4. В економіці кожний акт обміну є завершеною цілісністю мікрорівня. Ключовими частинами кожного обміну виступають **витрати матеріально-речових та неупредметнених** ресурсів, що разом утворюють вартість товару.
5. Оскільки речовинні витрати явні, а неупредметнені – неявні, то згідно “золотої пропорції” розмір неупредметнених витрат слід співставити з матеріальними у пропорції 1.618, а потім визначити у грошах **вартість** товару за повними витратами.

Роль держави у регулюванні зростання цін

- **Як традиційно розуміють роль держави в економіці?**

Державні органи доволіно і суб'єктивно намагаються встановити певні межі цін чи максимальні рівні рентабельності на окремі товари.

Таке втручання держави не має нічого спільного з дотриманням економічних законів господарювання, бо відсутній критерій максимальності.

- **Як пропонується ?**

Державні органи надають підприємствам правило розрахунку SMPF і слідкують за його дотриманням.

Замість адміністративного втручання в господарську діяльність підприємств через їхні SMPF моделюються умови досконалої конкуренції, зокрема $AC=MC$.

Таким чином, суб'єкт недосконалої конкуренції розраховують ціну і вартість, притаманні досконало конкурентному середовищу.

Нова парадигма державного регулювання

В умовах недосконало конкурентної економіки держава може запропонувати підприємствам, щоб вони самі для себе моделювали умови досконалої конкуренції і виконували критерій ефективності з точки зору суспільства.

Як і збирання податків, і фінансування суспільного сектору, контроль держави за таким моделюванням забезпечить дотримання суб'єктами господарювання економічних законів для рівноваги в суспільстві, його стабільного розвитку.