

Розділ III ОСНОВИ МІКРОЕКОНОМІКИ



Тема 6

**ЧИННИКИ ВИРОБНИЦТВА,
ФОРМИ ЇХ З'ЄДНАННЯ**



Economics

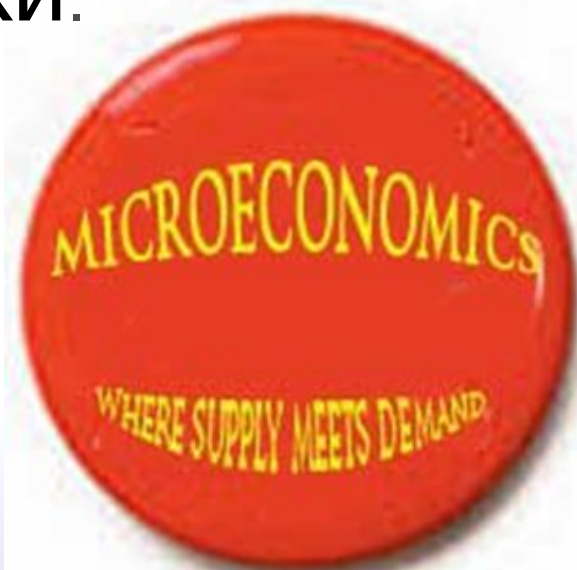
Micro

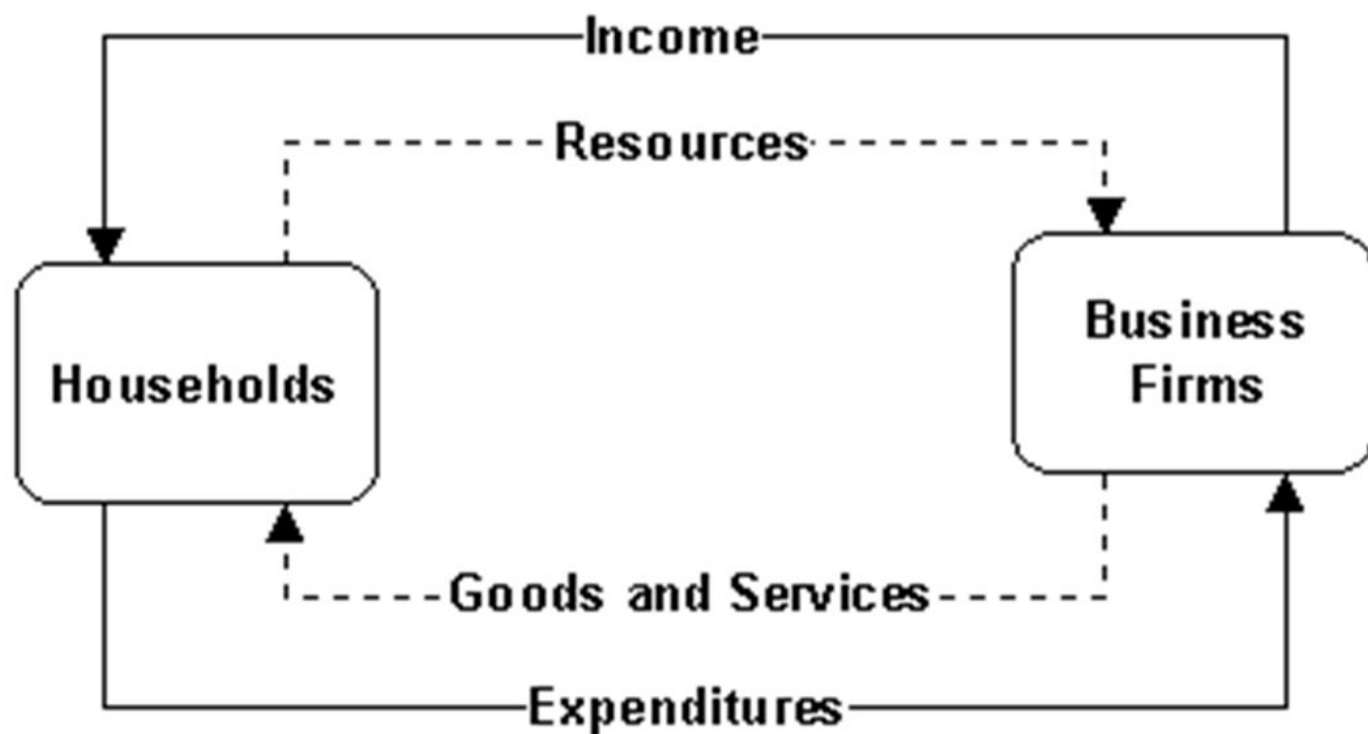
Macro

surplus
 costs
supply
 equilibrium
micro
 elasticity
demand
 function
 resources
 subsidies
monopoly
 failure
profit
 complements
 normal
 incidence
 consumption
 taxes
 price
 oligopoly
 externalities
 sustainability
 ceteris
 perfect
 shift
production
 efficiency
 paribus
imperfect
 substitute
monopolistic
 revenues
market
 asymmetric
income
 collusion
 inferior



Мікроекономіка – це частина економічної теорії, що вивчає діяльність окремих суб'єктів ринку – домогосподарств і підприємств та окремі ринки.





Solid Lines - Flow of Money

Dashed Lines - Flow of Goods and Services



KEEP

CALM

AND

LOVE

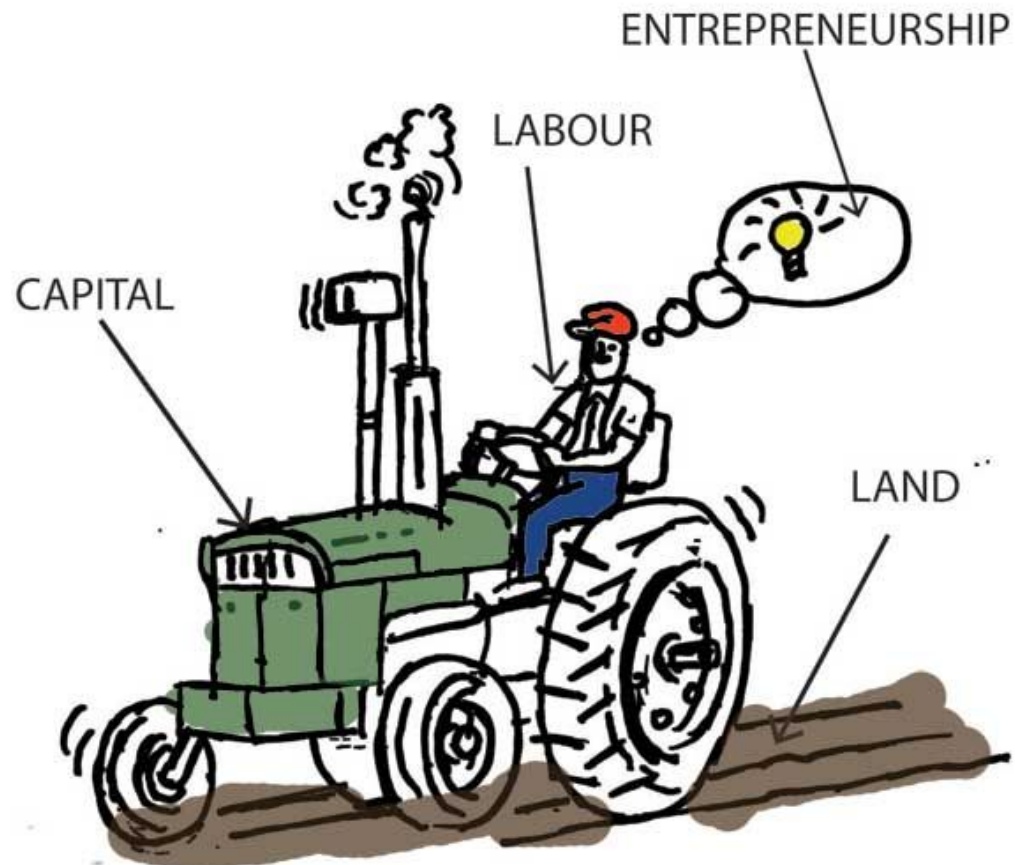
MICROECONOMICS



1. ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА ТА ЙОГО ЧИННИКИ



**Чинники
виробництва –
це економічні
ресурси, що
безпосередньо
залучені у
процес
виробництва.**





FACTORS

OF

PRODUCTION

Land



Labor

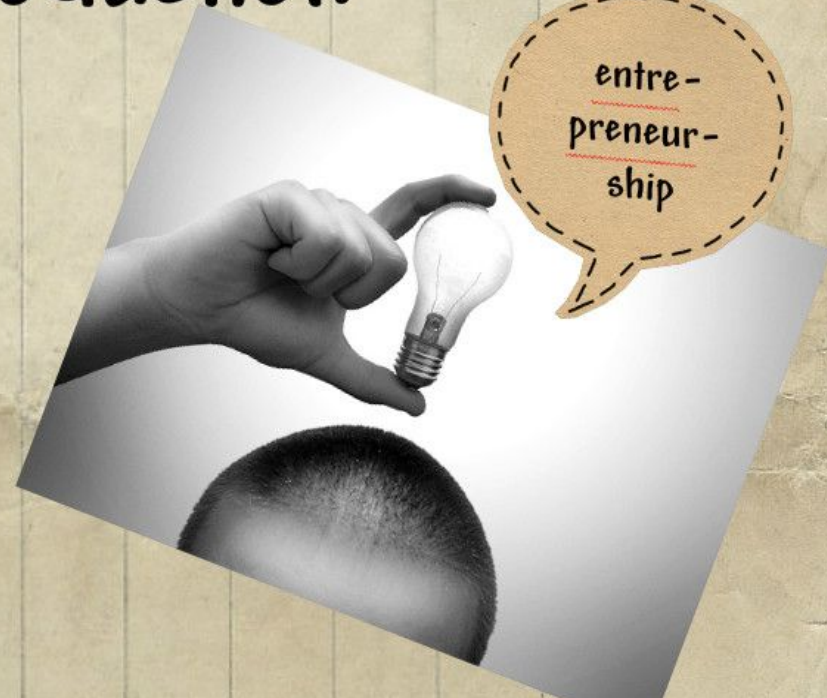


Factors of Production

Capital



entre-
preneur-
ship



COSTS

Land



PRODUCTION



Entrepreneur

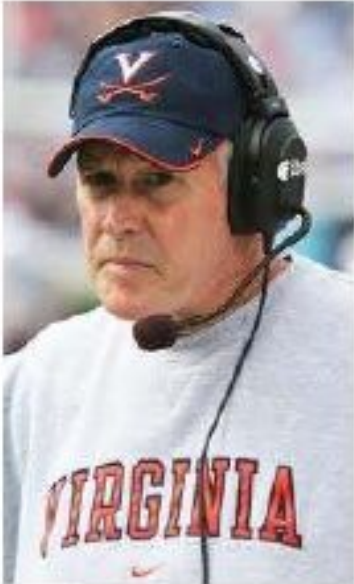


Labour



Capital

Human Resources

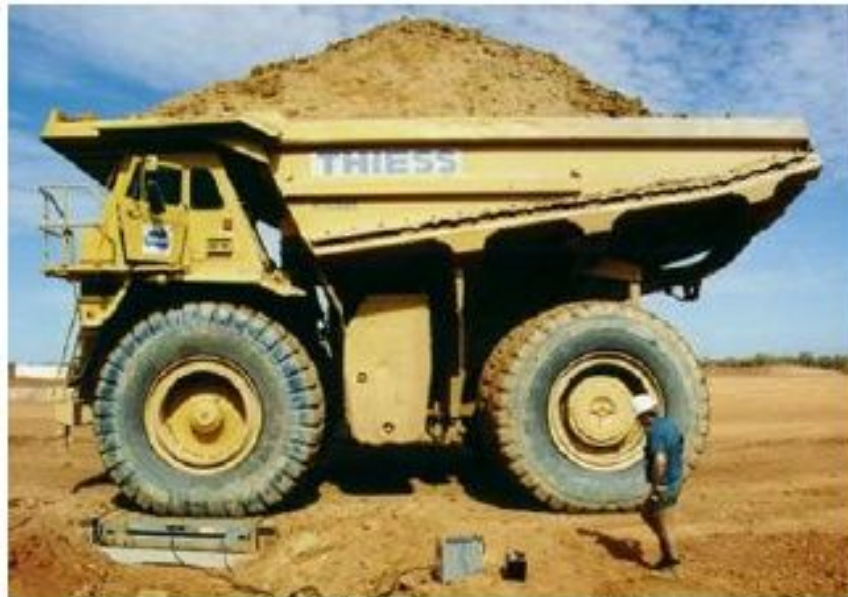


Natural Resources



Capital Resources

Physical capital-



Entrepreneurs





У різних процесах виробництва чинники використовуються у різних пропорціях.

Трудомісткі

Капіталомісткі

Матеріаломісткі

Енергомісткі

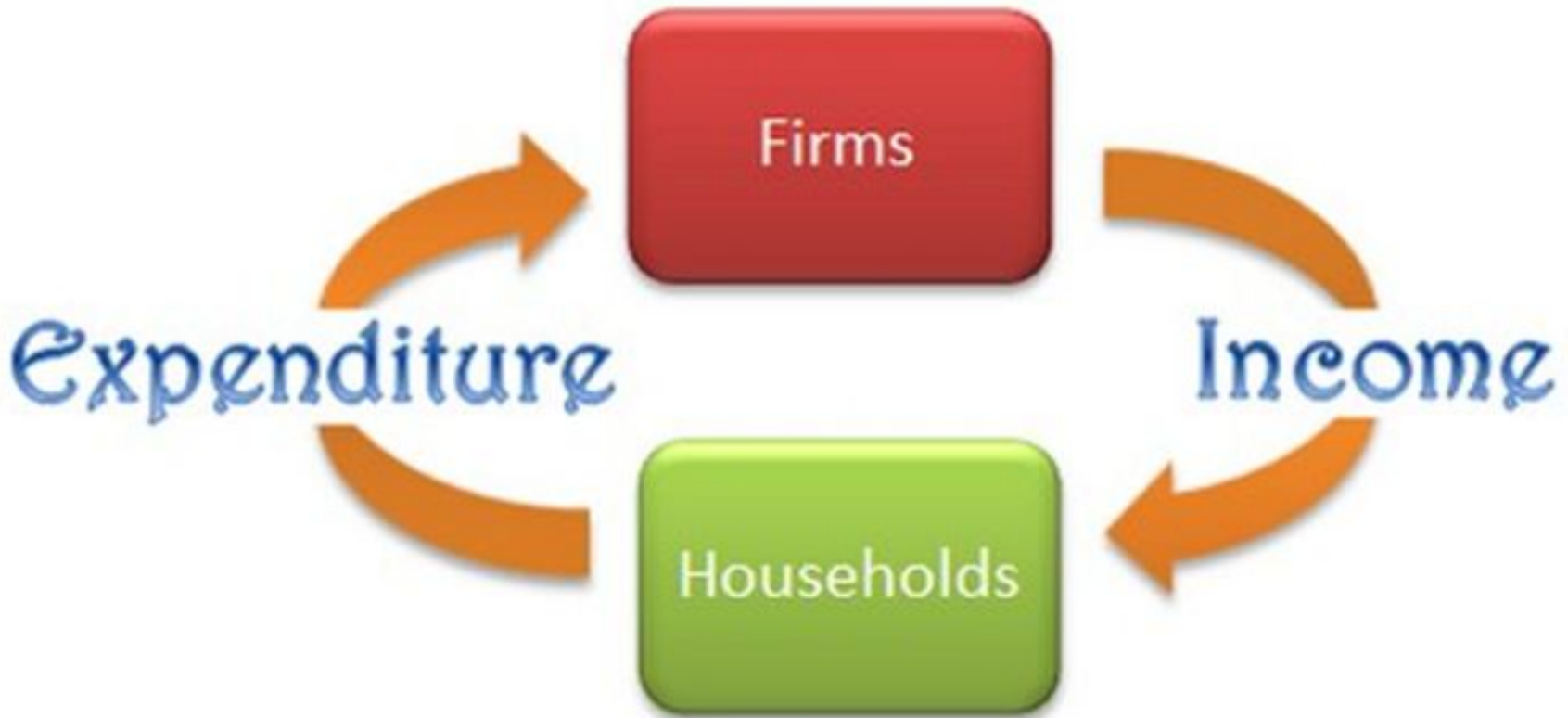
Наукомісткі



Азійські країни:

ми ніколи не зможемо жити, як американці та канадці. В нас немає ресурсів. Мы повинні наполегливо вчитися, наполегливо експортувати свої товари.

Чинники виробництва та їхні доходи





Чинники виробництва та їхні доходи



COSTS

Economic Resources

Natural, Capital, and Human Resources



Ресурс

Праця

Земля

Капітал

Підприємницькі
здібності

Доход

Зарплатня

Рента

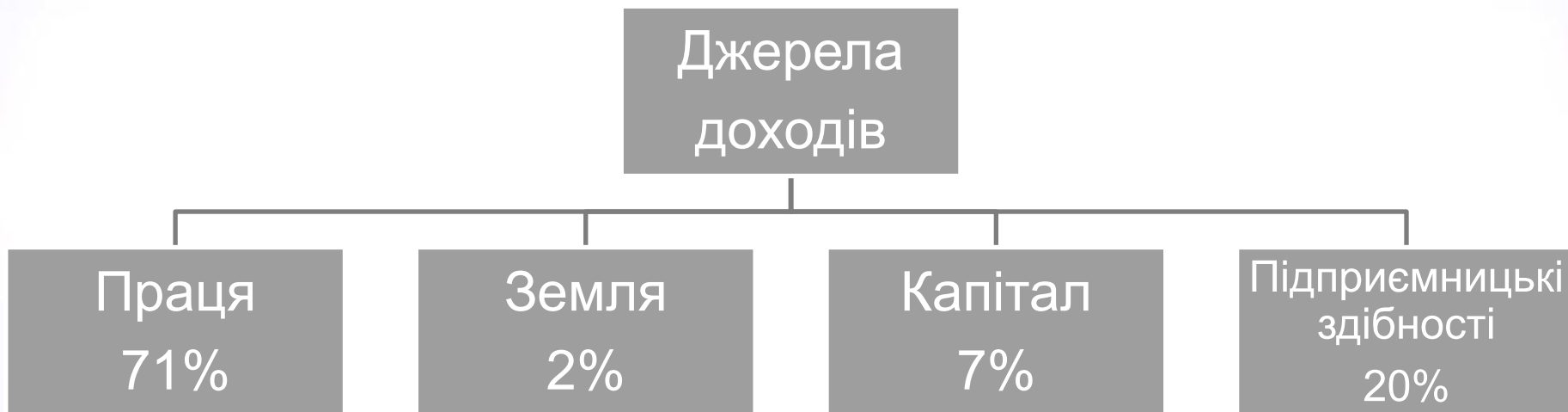
Відсоток

Прибуток



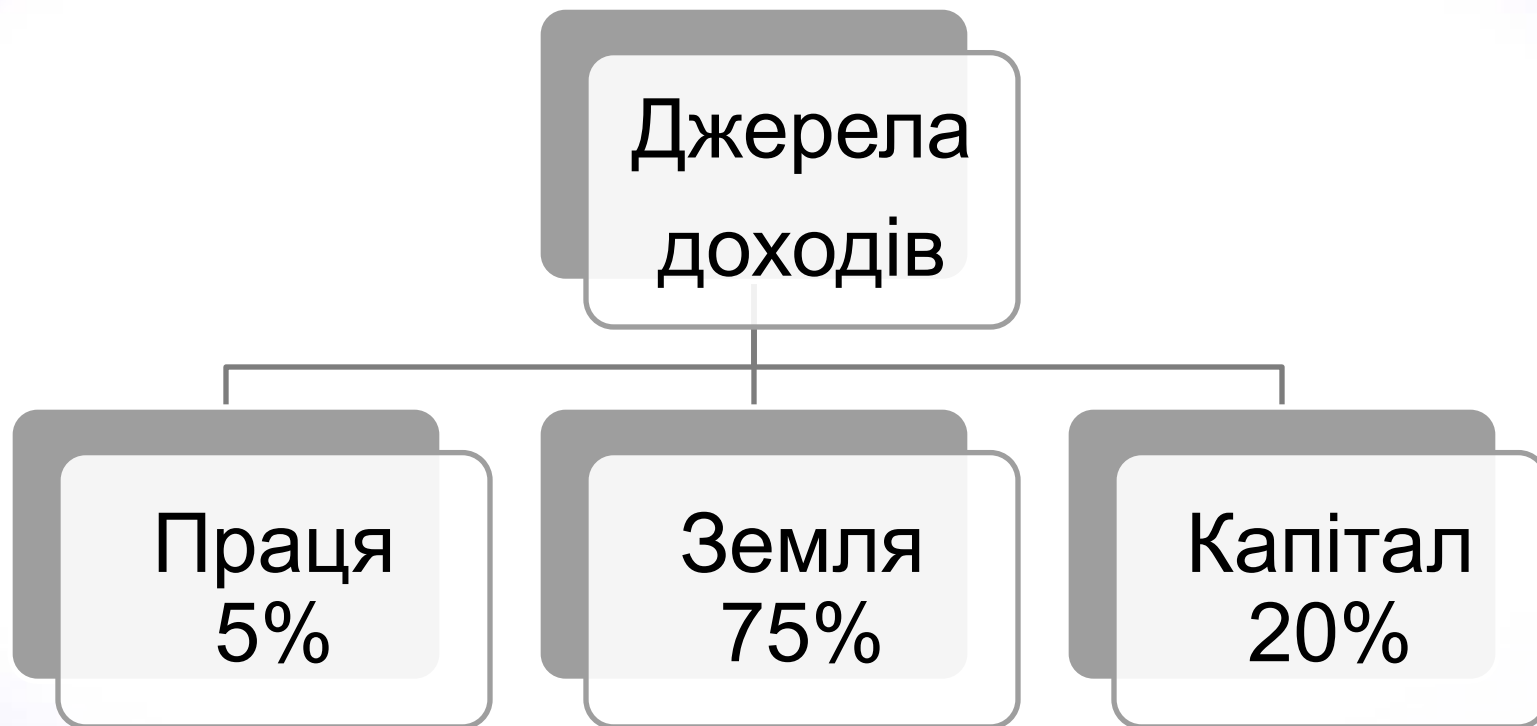


Джерела доходів населення США (початок XXI ст.)





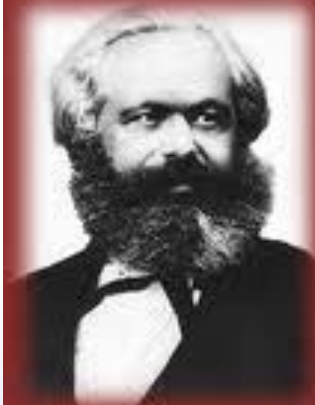
Джерела доходів населення Росії (початок ХХІ ст.)





2. ТЕОРІЯ ДОДАТКОВОЇ ВАРТОСТІ К.МАРКСА

Karl Marx



Das Kapital



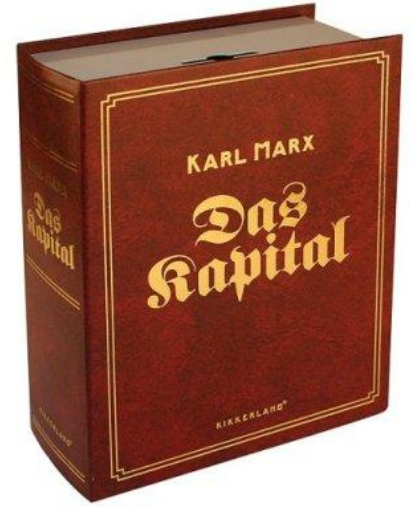
Сутність капіталу

Капітал – це авансована вартість, що у процесі свого руху приносить більшу вартість, самозростає:

$$Гр - T - Гр'$$

(де $Гр' = Гр + \Delta Гр$).



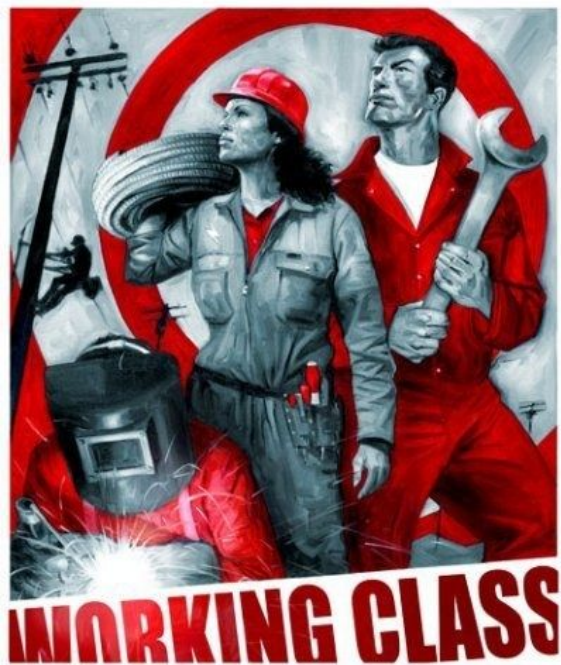


$$T - \Gamma p - T$$
$$\Gamma p - T - \Gamma p'$$





Секрет збільшення авансованих грошей полягає у специфічному товарі, що купується за одну суму грошей, а створює більшу суму. Цим товаром є робоча сила.





Робоча сила – це сукупність фізичних та розумових здібностей, що використовуються людиною у процесі виробництва.



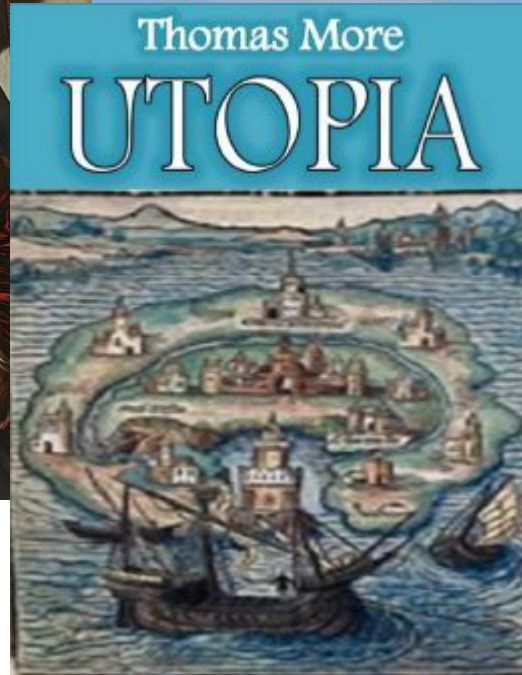
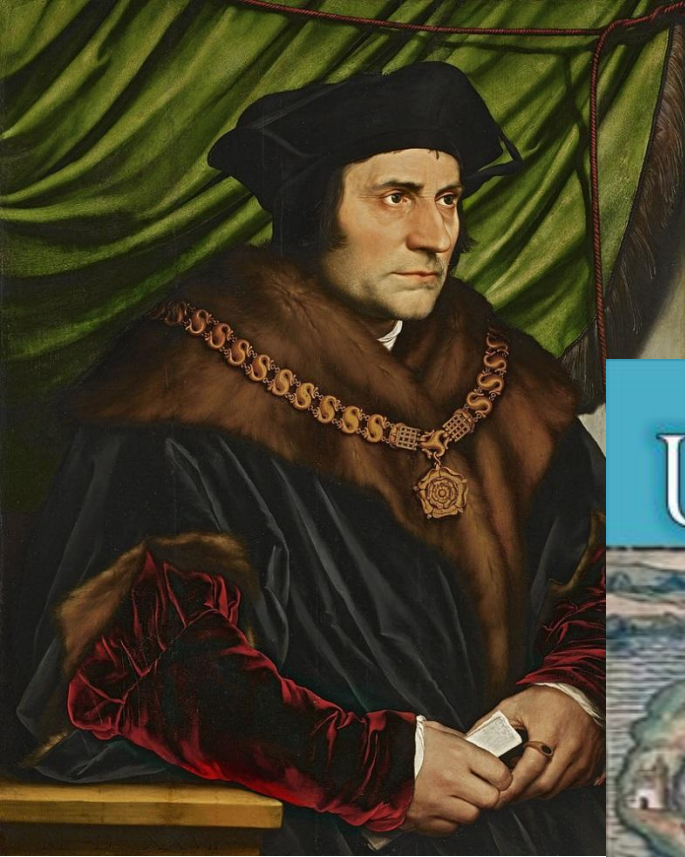


Робоча сила перетворюється у товар лише за наявності певних умов:

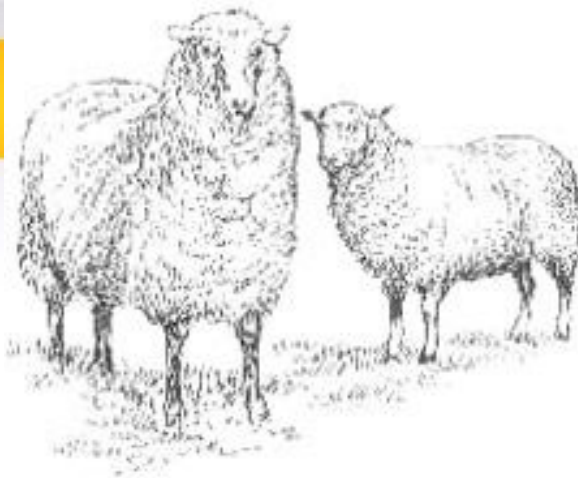
- юридична свобода;
- “звільнення” від засобів виробництва.

Цей процес перетворення робочої сили на товар має назву **первісного нагромадження капіталу.**





Sir Thomas More in Utopia:
“sheep eating men”



Обгород-
жування

Розорені
селяни

Наймани
робітники





Робоча
сила як
товар

Споживча
вартість

Вартість



Скільки днів потрібно працювати, щоб заробити на iPhone XS (Статистичні дані по країнах)





Капітал підприємця
складається з трьох частин:

- гроші;
- засоби виробництва;
- готова продукція.





Три стадії загального руху капіталу мають вигляд:

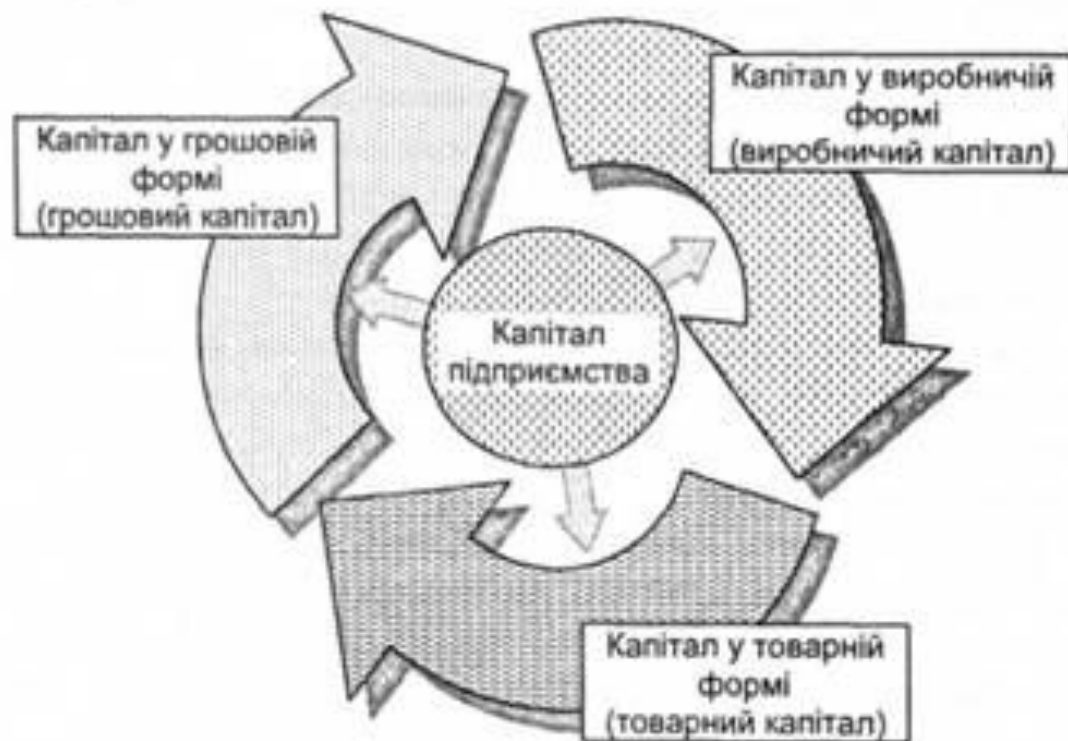
$$\Gamma p - T - \Gamma p'$$
$$\Gamma p - T \overset{PC}{\underset{ЗВ}}{\dots} V \dots T' - \Gamma p'$$





Капітал проходить три стадії і набуває, відповідно, трьох форм:

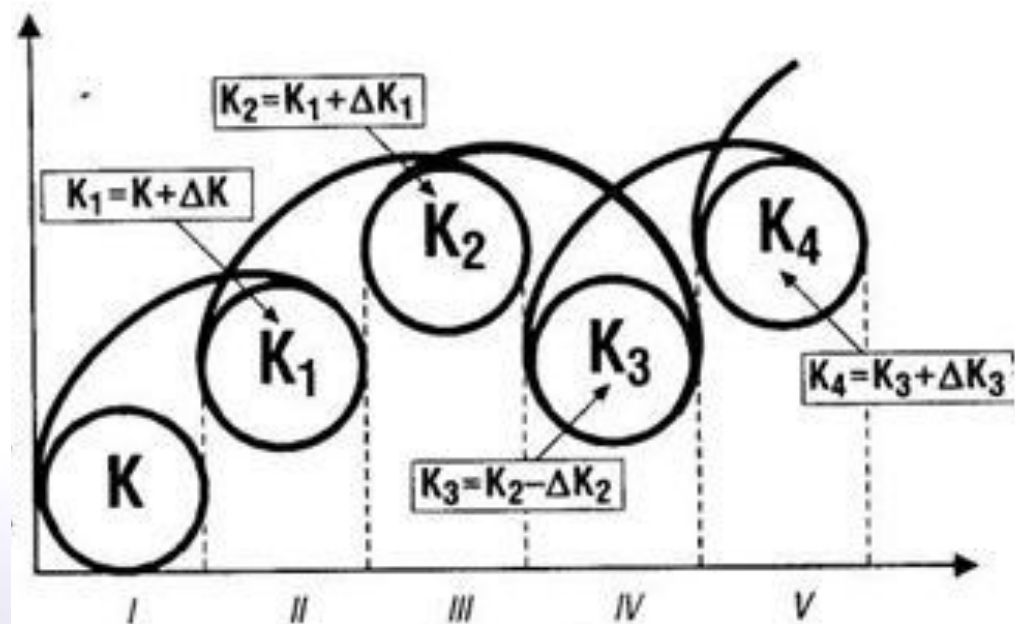
- грошову;
- виробничу;
- товарну.





Кругообіг капіталу - послідовний рух капіталу

Обіг капіталу – це безперервне повторення процесу кругообігу.





Капітал
підприємства

Основний
капітал

Оборотний
капітал

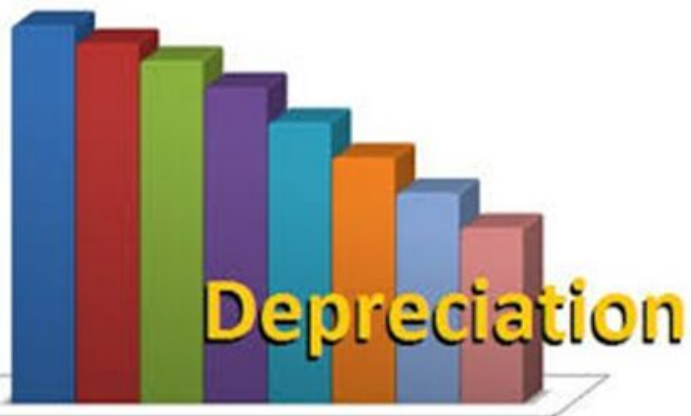


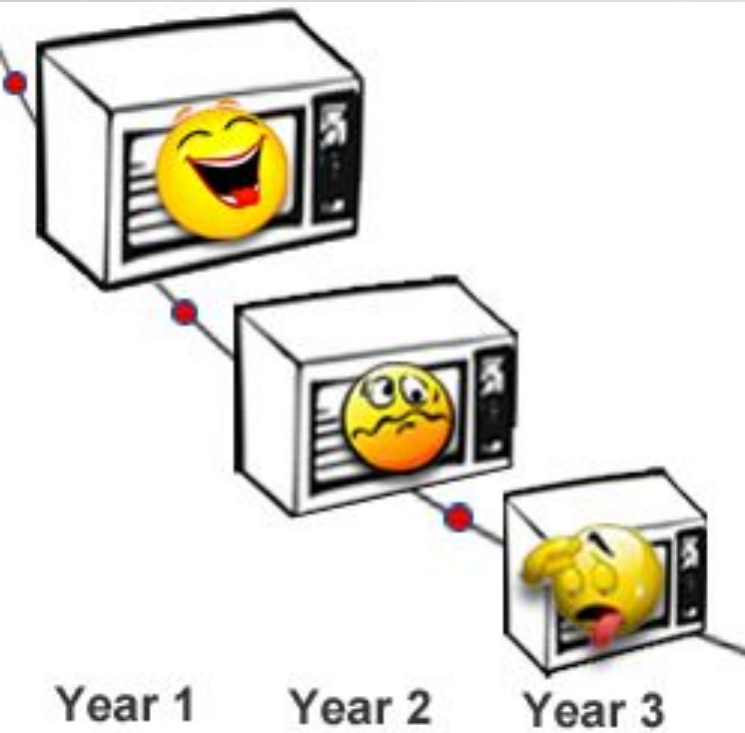
Відмінності основного та оборотного капіталу

	Основний капітал	Оборотний капітал
Як функціонує у виробництві?	Протягом кількох виробничих циклів	Впродовж одного виробничого циклу
Чи змінює первісну форму?	Не змінює	Повністю втрачає
Як переносить свою вартість на вартість продукту?	По частинах, у міру втрати власної споживчої вартості	Повністю, повертається підприємцю із реалізацією кожної партії
Чим представлений?	Засобами праці	Предметами праці



Амортизація – це процес перенесення вартості засобів праці на вартість виробленої продукції і відповідно здешевлення засобів праці.







**Знос
засобів
праці**

**Фізичний
ЗНОС**

**Моральний
ЗНОС**



ФІЗИЧНИЙ ЗНОС



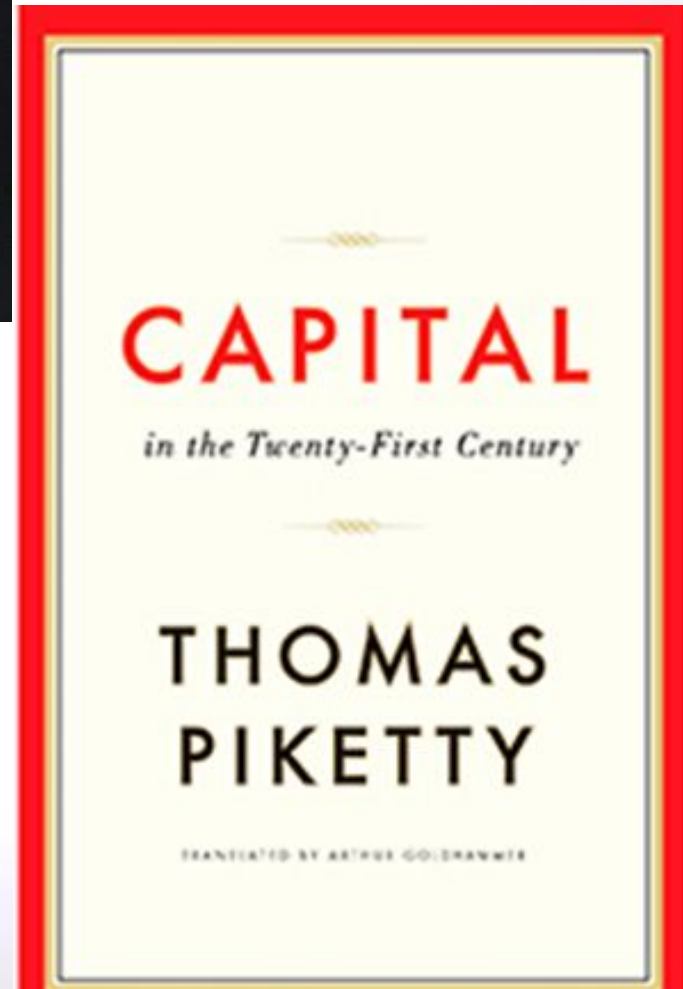


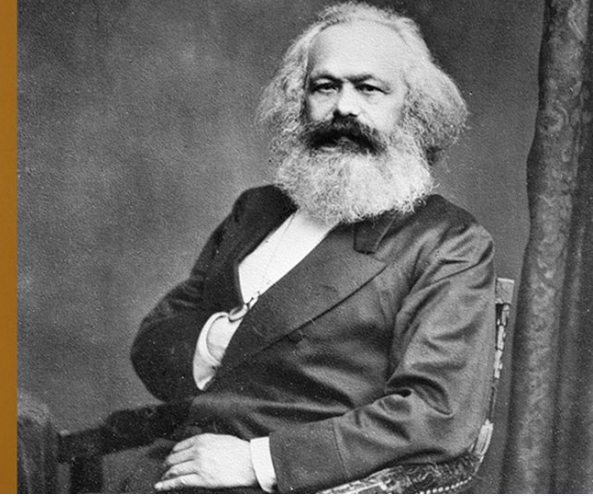
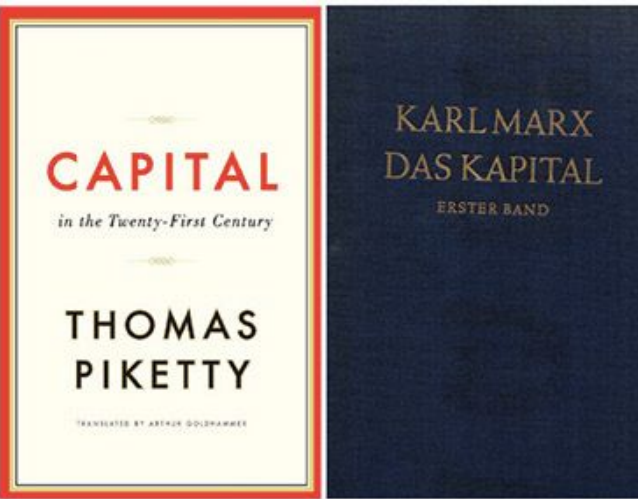
Моральний знос





Томас Пікетті,
професор Паризької
школи економіки





"Капітал в ХХІ ст." був виданий в 2013 р. французькою мовою та залишився непоміченим. Наступного року книгу переклали англійською і вона миттєво очолила перелік бестселерів на Amazon.com, а Тома Пікетті об'їздив з її презентацією практично всі університети США. Книгу визнали найбільш яскравим явищем за останні 50 років та подією в історії економічної думки.

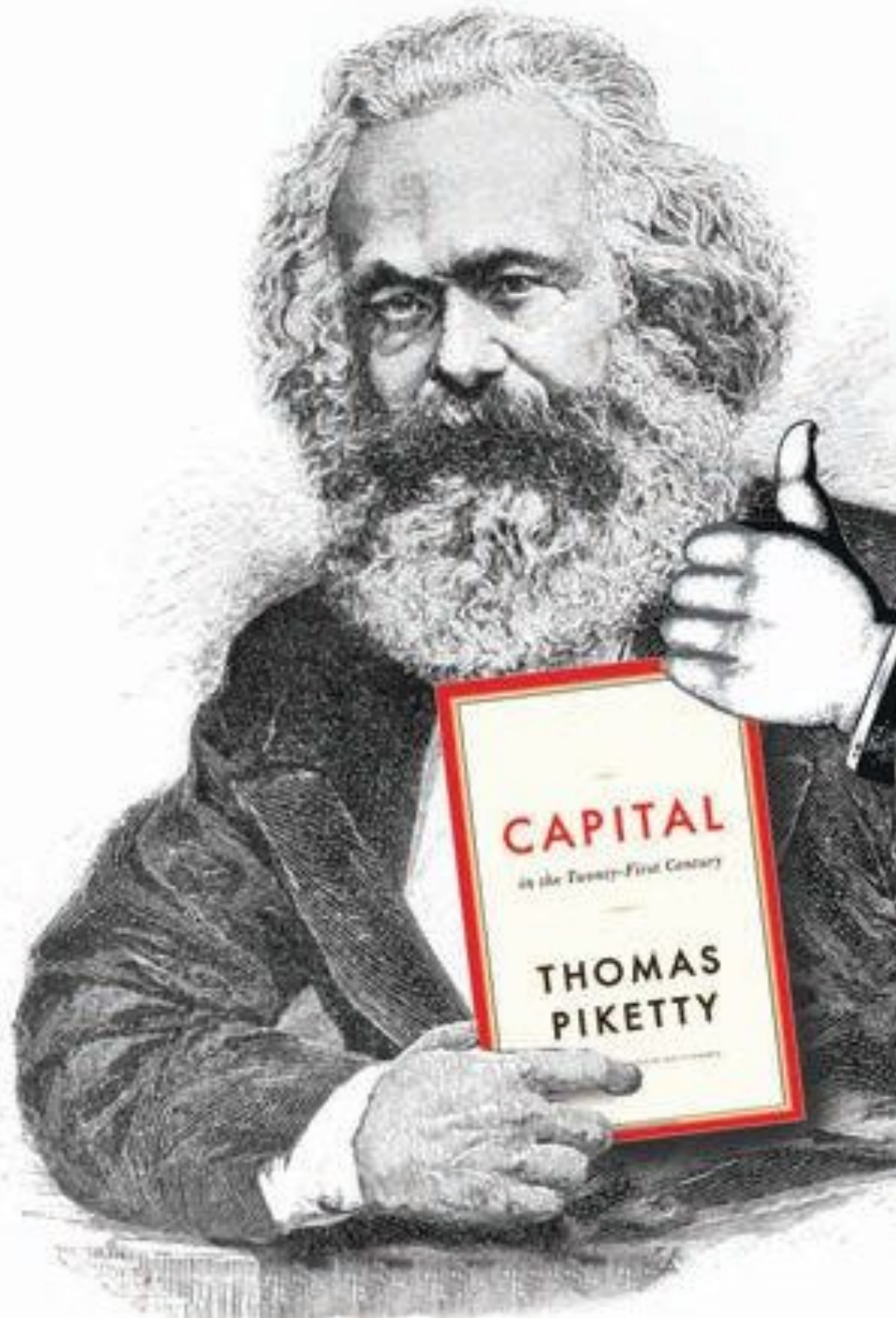


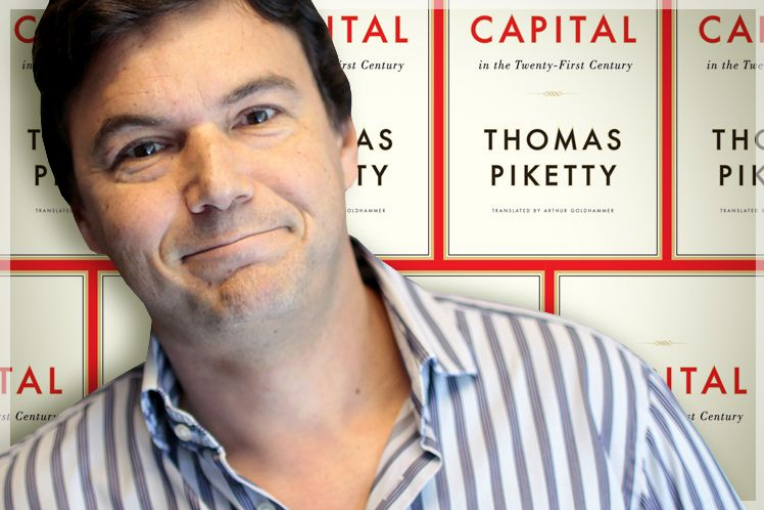
Why is Thomas Piketty's 700-page book a bestseller?





COSTS





На прикладі Європи та США дослідив історію розподілу багатства протягом XIX–XX ст. та початку XXI ст. Прийшов до висновку, що за виключенням періоду з 1914 по 1980 р. (світові війни, розруха, введення прогресивного оподаткування, поява середнього класу), завжди спостерігався великий розрив між багатими та бідними.





3. КАПІТАЛ І ТЕОРІЯ ГРАНИЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ



Production Function

Production Functions





Виробнича функція

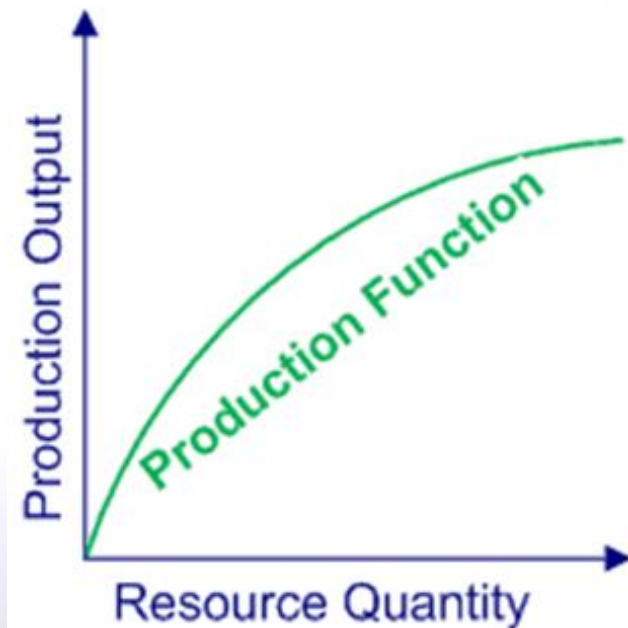
$$Q = f(L, K, M),$$

де Q – кількість продукції,

L – кількість праці,

K – кількість капіталу,

M – кількість матеріалів, природних ресурсів.





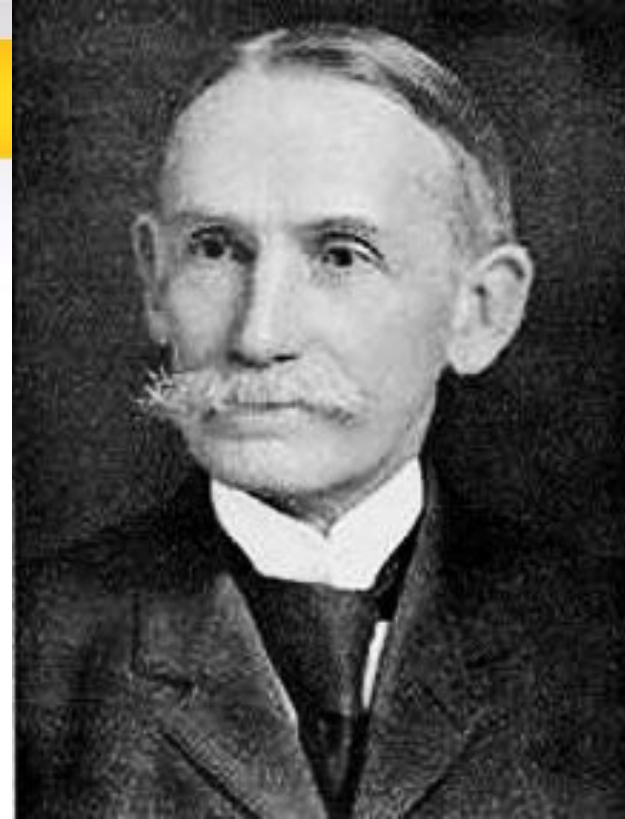
Закон спадної родючості землі





Law of diminishing marginal productivity

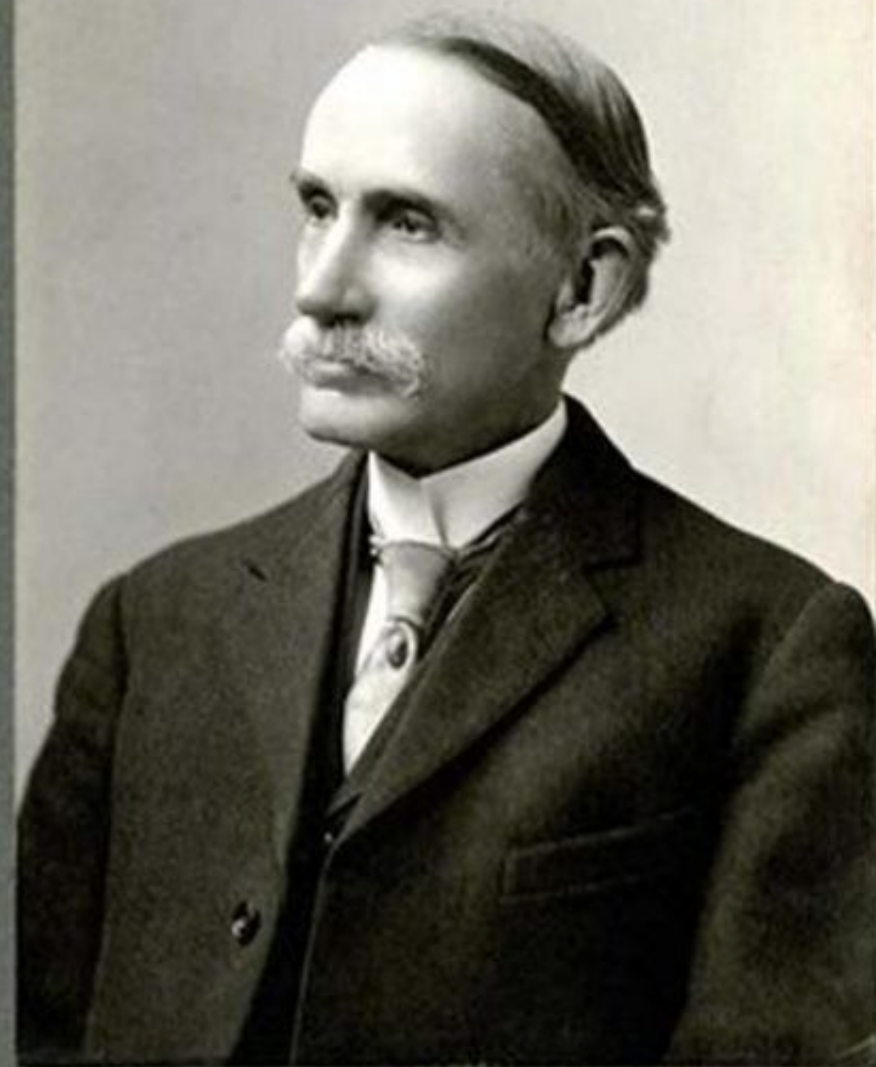
- The Philosophy of Wealth: Economic Principles Newly Formulated (1886)
- Capital and Its Earnings (1888)
- The Distribution of Wealth: A Theory of Wages, Interest and Profits (1899, 1902)
- Essentials of Economic Theory (1907)
- Social Justice without Socialism (1914)



John Bates Clark
(1847 –1938)



John Bates Clark (1847 –1938)



John Bates Clark
Professional Photographers
6 ROUND FLOOR



Медаль Джона Кларка — нагорода, яку Американська економічна асоціація присуджує з 1947 р. раз на два роки молодим (до 40 років) американським економістам за сукупність наукових досягнень. 12 з 30 економістів, які були нагороджені медаллю, в подальшому стали лауреатами Нобелівської премії.



Yuliy Sannikov, Clark Medalist 2016

American Economic Association Honors and Awards Committee
April 2016

Yuliy Sannikov is a theorist who has developed new methods for analyzing continuous time dynamic games using stochastic calculus methods. His work has not only broken new ground in methodology, it has had a substantial influence on applied theory. He has significantly altered the toolbox available for studying dynamic games, and as a result of his contributions, new areas of economic inquiry have become tractable for rigorous theoretical analysis. The areas of application include the design of securities, contract theory, macroeconomics with financial frictions, market microstructure, and collusion.

Sannikov's work is impressive. It is elegant, powerful, and it paves the way for further analysis on lots of problems. The early successes highlighted how even simple and well-studied models could yield new insight. His most recent work has tackled more complex models in finance and macroeconomics. Previous models abstracted from crucial economic forces in the name of tractability, but Sannikov's methods allow models to include the most important forces and thus deliver results that are much more relevant. He is one of the few theorists in many years to have introduced a truly novel tool that changed the way theory is done.





Marginal Productivity Theory



The law of diminishing marginal returns

COSTS

Make Pizza





Піцца мінімалістична

Інгредієнти:

- Тісто;
- 10 шматочків ковбаси;
- 20 шматочків оливок





Labor	Total product	Marginal product	Average product
0	0
1			
2			
3			
4			

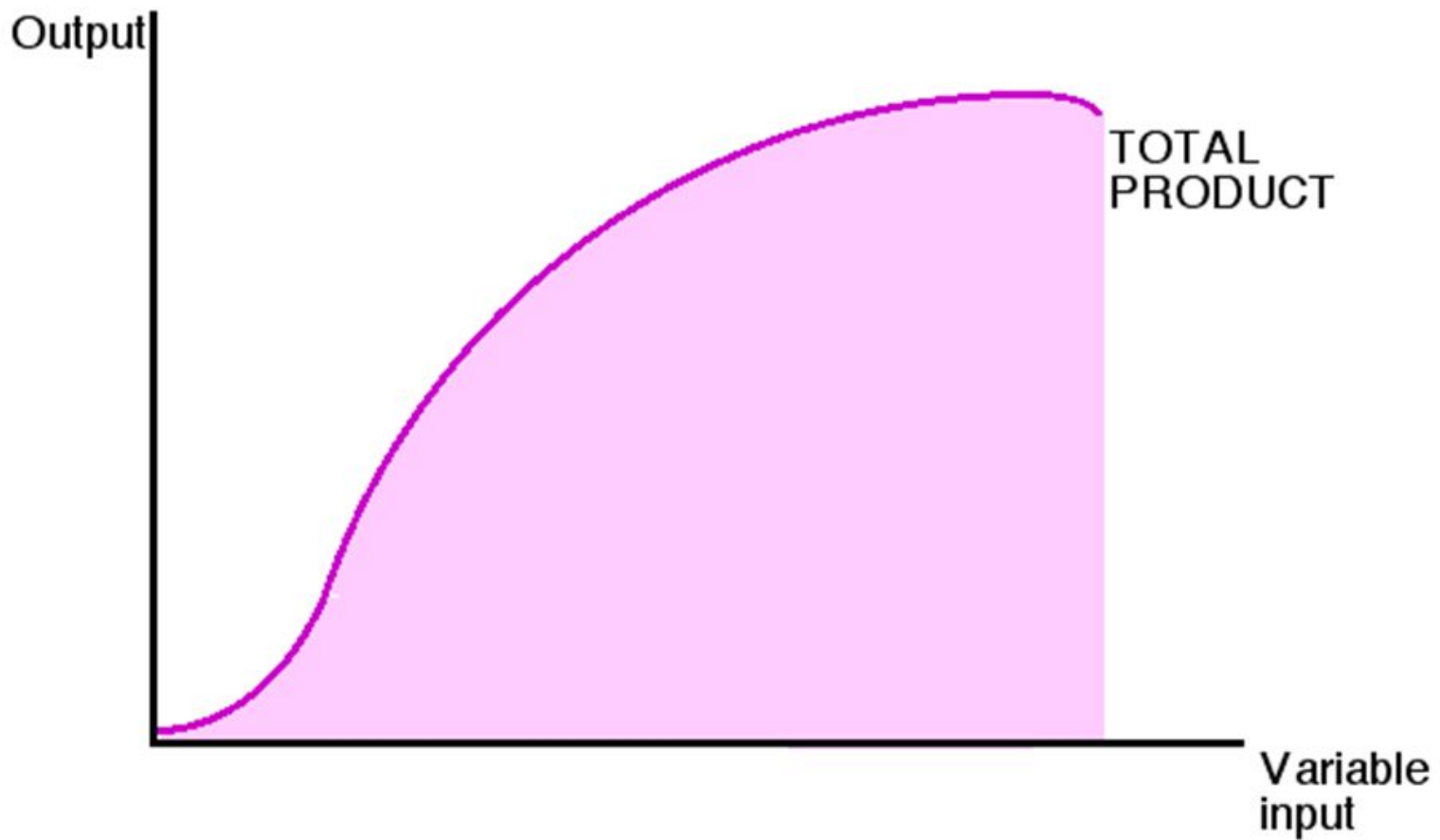


$$MP_L = \frac{\Delta Output}{\Delta Labor Input} = \frac{\Delta q}{\Delta L}$$

COSTS

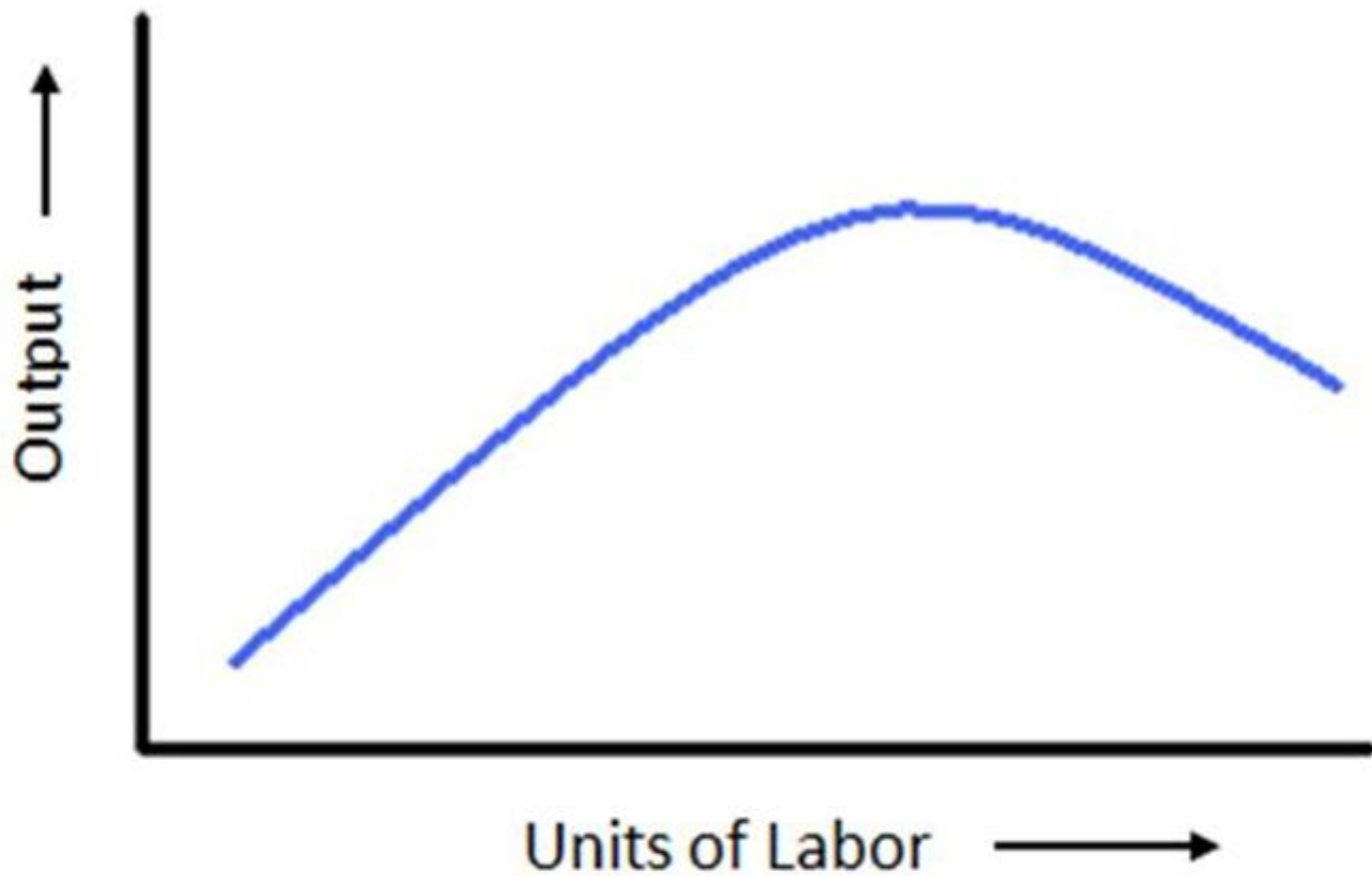
ОСТОРОЖНО С ЦАПКОЙ

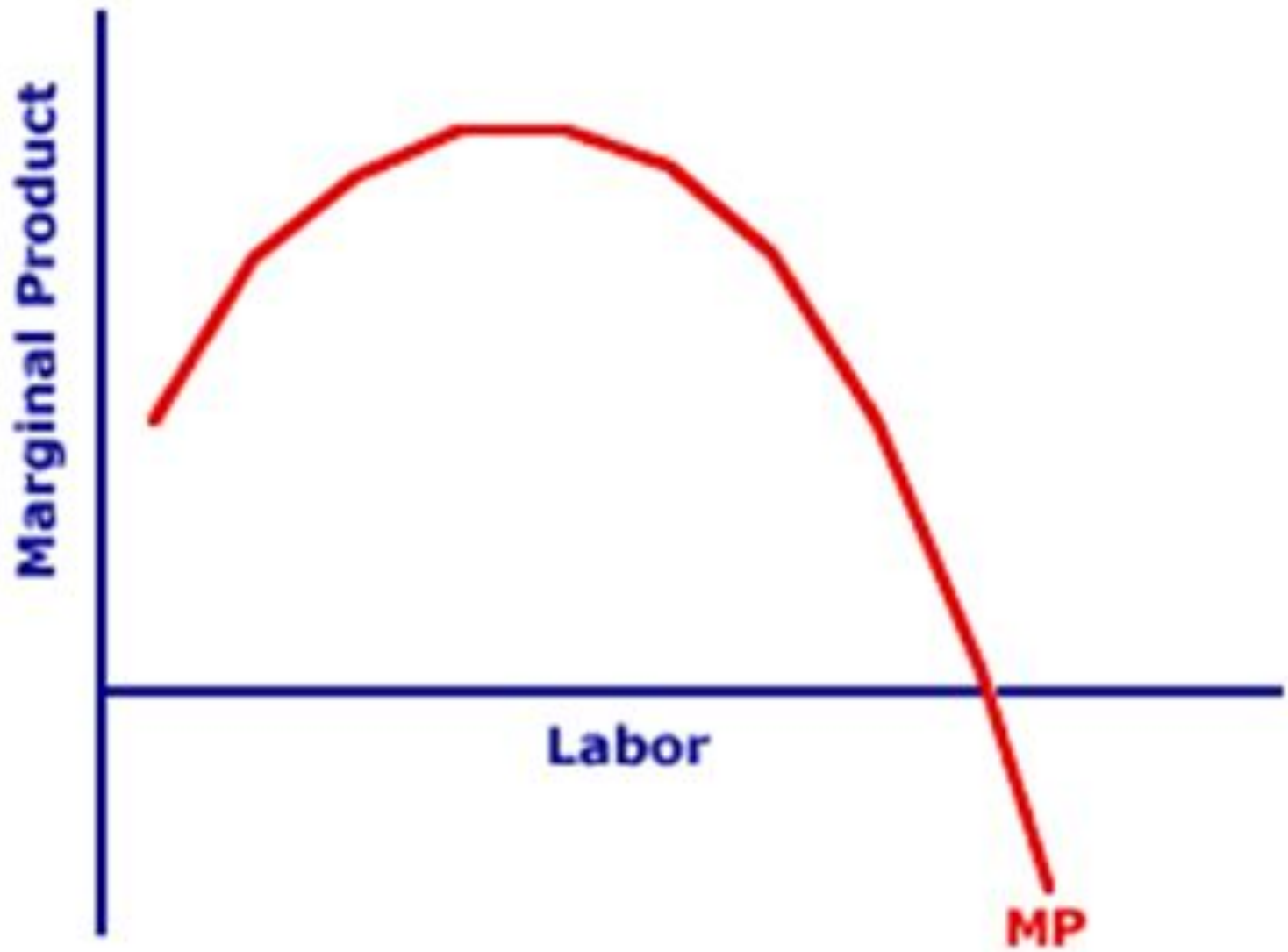






Law of Diminishing Returns to Labor







Teaching &



The Law of Diminishing Return



WOW!

This is really great!



Hmmm?

What time is it?



Grrr!

JUST STOP TALKING



Knowledge is the only instrument of production that is not subject to diminishing returns.

James Midgley Clark



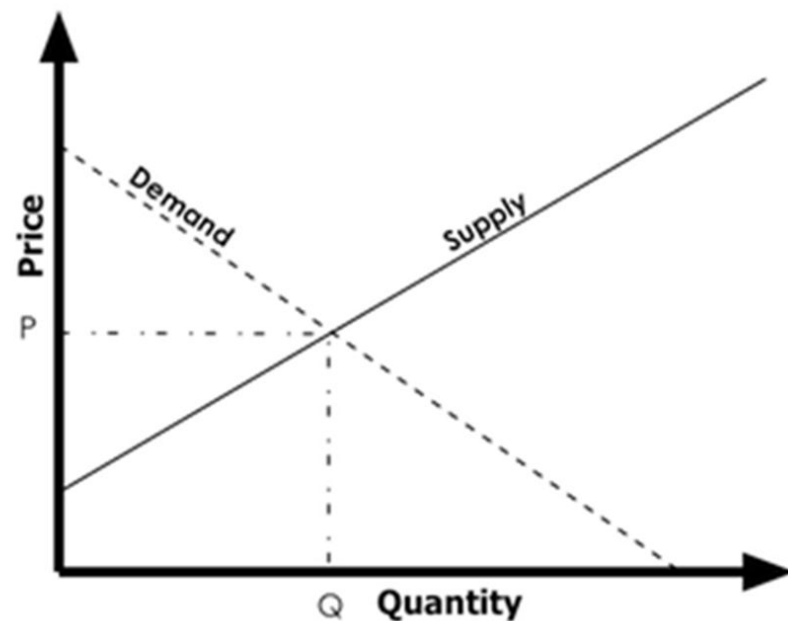
Причини, що роблять необхідним дослідження ціноутворення на ринках ресурсів

- ціни на ресурси є найважливішим чинником, що впливає на формування доходів їх власників (зарплатня, рента, відсоток та прибуток);
- ціни на ресурси формують витрати виробництва, тож від них залежить обсяг прибутку фірм;
- від цін на ресурси залежить їхній розподіл між галузями та фірмами.



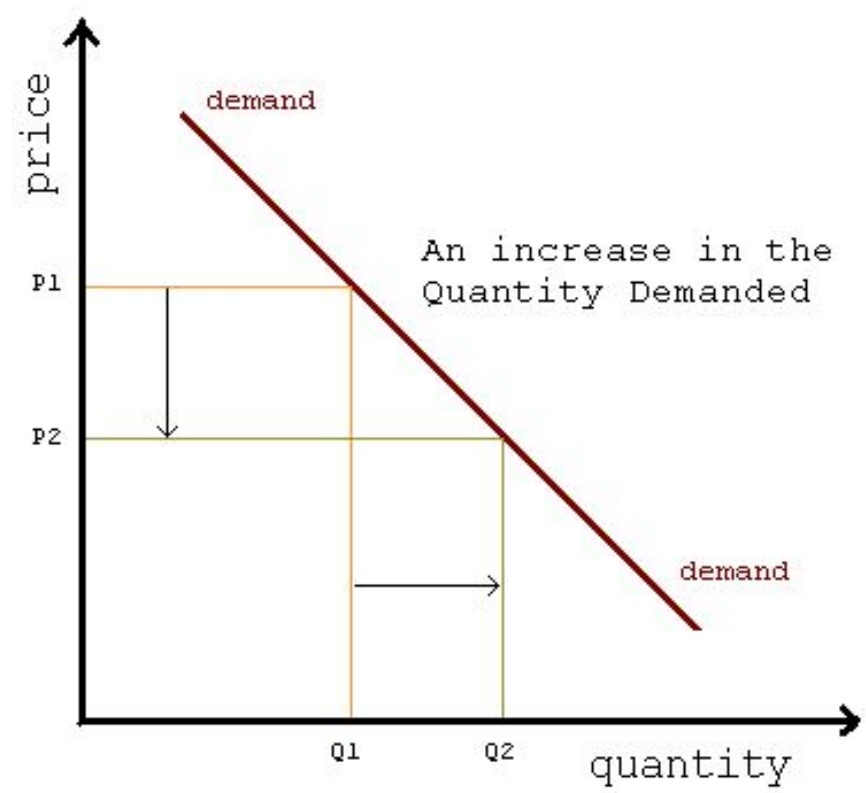


При дослідженні ринків ресурсів використовується той самий категоріальний апарат: попит, пропозиція, рівноважна ціна.





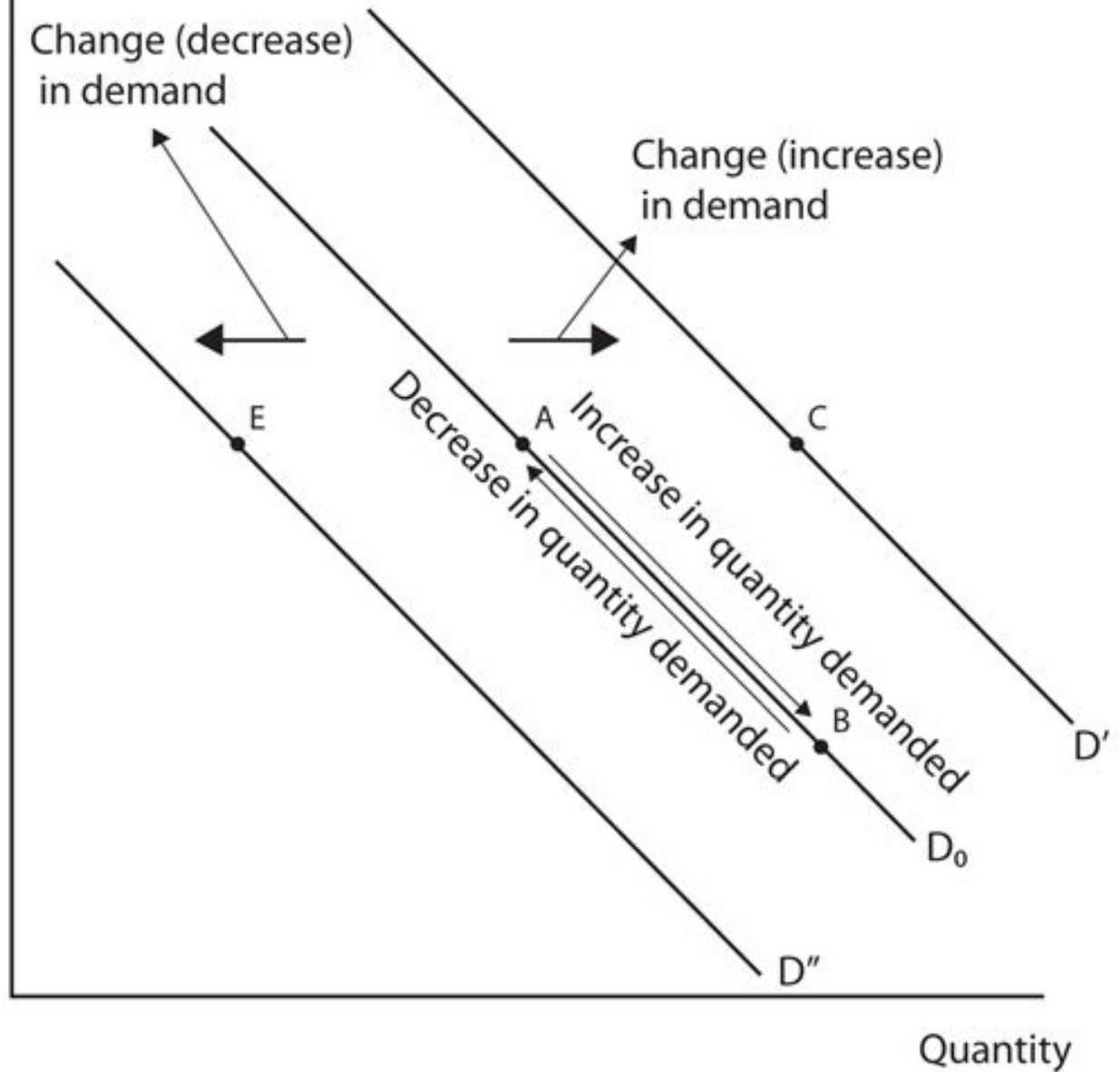
Згідно з законом попиту, між ціною на ресурс та обсягом попиту на нього існує обернена залежність.





Price

Change in Demand vs. a Change in Quantity Demanded





Також на попит впливають інші (нецінові)
чинники:

1. Зміна попиту на товар, що виготовляється з використанням даного ресурсу.

Попит на ресурс є похідним від попиту на кінцеву продукцію (попит на ювелірів залежить від попиту на прикраси, попит на землю – від попиту на пшеницю, попит на папір та типографське обладнання – від попиту на книги).



Є.Бем-Баверк: “не тому дороге токайське вино, що дорогі токайські виноградники, а навпаки, токайські виноградники мають високу цінність завдяки тому, що є високою цінність їхнього продукту”





Також на попит впливають інші (нецінові)
чинники:

2. Зміна цін на інші ресурси.

Варто брати до уваги, що ресурси можуть бути такими, які замінюють або доповнюють один одне. Так, в якості замінників часто розглядають ручну працю та технічні пристрої.





Також на попит впливають інші (нецінові)
чинники:

3. Зміна технології.

Покращення технології змінює обсяг ресурсів, що необхідні для виробництва певного обсягу продукції (так звані ресурсозберігаючі або ресурсоощадні технології).





Якщо крива попиту виглядає
знайомо на всіх ринках ресурсів, то
графіки пропозиції ресурсів можуть
суттєво відрізнятися. В наступних
темах чинники виробництва будуть
розглянуті по черзі та більш
докладно.