

Сучасні методи економічного аналізу (Modern methods of economic research)

Roman M. Sheremeta, Ph.D., Case Western Reserve
University and Economic Science Institute

Економічна наука

- Економіка – наука про **господарство**, а саме – про організацію та управління матеріальним виробництвом, ефективне використання ресурсів, розподіл, обмін, збут і споживання товарів та послуг
- Економіка – наука, яка вивчає **поведінку людини** з точки зору відносин між її цілями і обмеженими ресурсами (вивчає людську поведінку в рамках дефіциту)



Економічні дослідження

- Економічні дослідження спрямовані на виявлення **причинно-наслідкових зв'язків**, а не лише кореляцію
- Методи економічних досліджень:
 1. Теоретичний
 2. Емпіричний (статистичний)
 3. Експериментальний



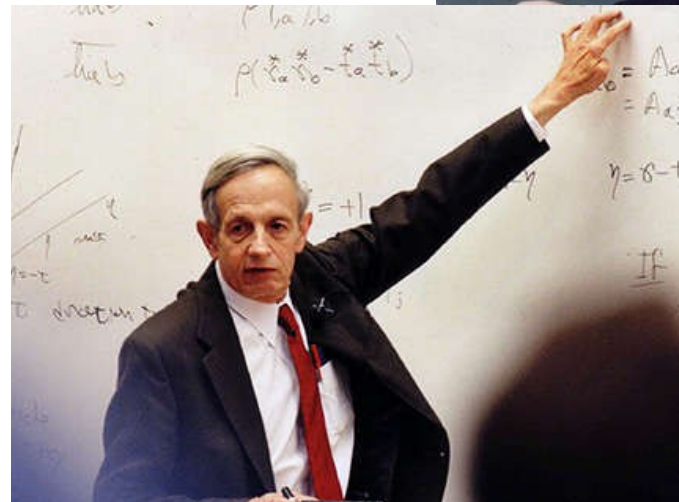
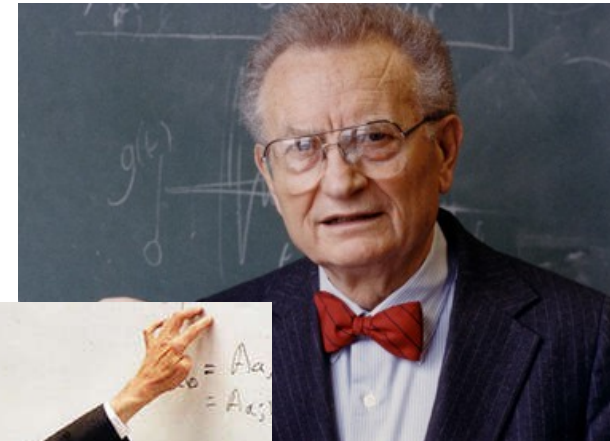
Причинно-наслідковий зв'язок

- Статистика:
 - За кожен додатковий рік навчання людина у США заробляє на \$4000 більше
- Висновок 1:
 - Освіта веде до більш високих доходів
- Висновок 2:
 - В університет ідуть навчатися розумні люди і вони знаходять кращу роботу не через те, що закінчили університет, а саме тому, що вони є розумними
- Як дізнатися який висновок правильний?
 - Теоретичні, економетричні та експериментальні методи, які дозволяють робити не тільки кореляційні, але й причинно-наслідкові висновки



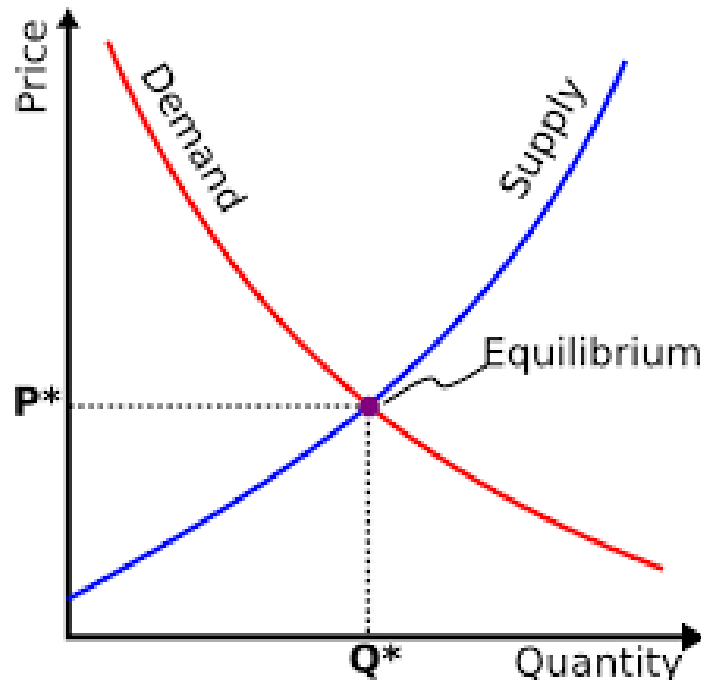
1. Теоретичні методи

- Теоретичний метод (Пол Самуельсон, Джон Неш):
 - Припущення
 - Теоретичний аналіз (general equilibrium, game theory, agent-based modeling, linear and non-linear programming, dynamic optimization, simulations)
 - Прогноз
- Приклади теоретичних моделей:
 - Попит і пропозиція
 - Модель конкурса
 - Модель принципал-агент
 - Дизайн механізмів
 - Теорія аукціонів



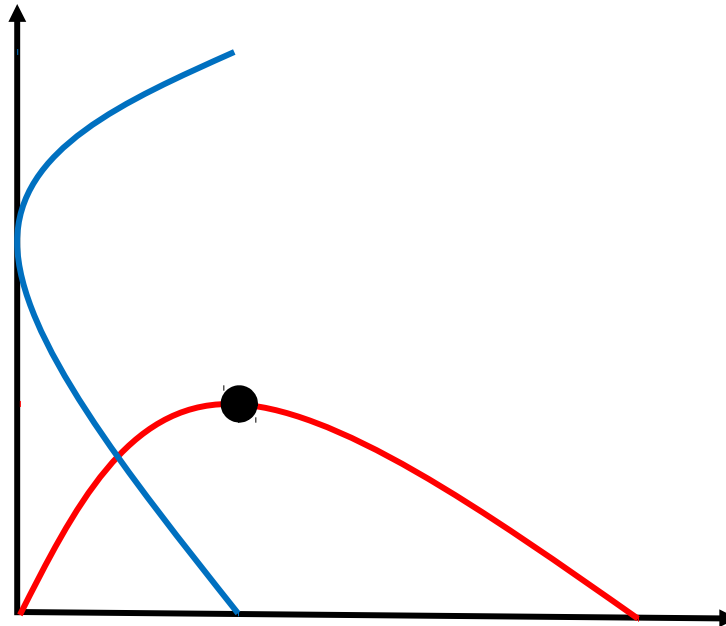
Попит і пропозиція

- Теоретична модель:
 - Припущення: досконала конкуренція, досконала інформація, суто егоїстична поведінка
 - Теоретичний аналіз: загальна рівновага
 - Прогноз: (1) більша ціна → більша пропозиція; (2) більша ціна → менший попит



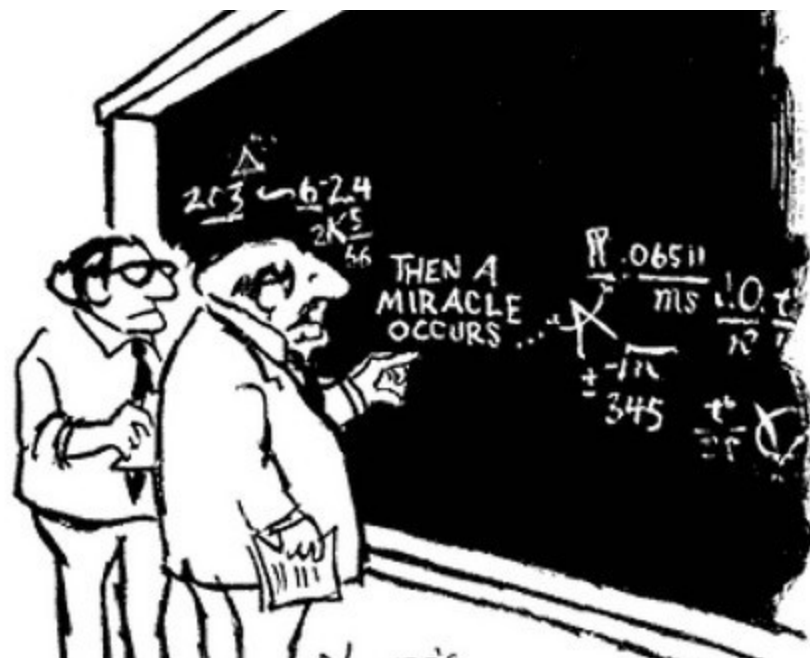
Модель конкурса

- Теоретична модель:
 - Припущення: N гравців роблять ставки, s , щоб виграти приз, V , в конкурсній лотереї. Гравці є раціональні (rational)
 - Теоретичний аналіз: точка рівноваги $s^* = V \times N / (N-1)^2$
 - Прогноз: (1) більший приз $V \rightarrow$ більша ставка s^* ; (2) більше гравців $N \rightarrow$ менша ставка s^*



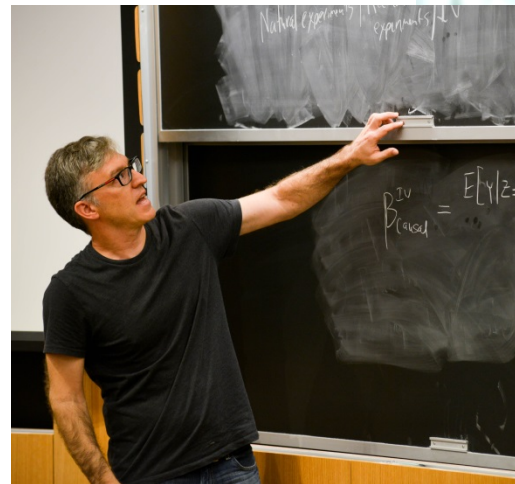
Проблеми з теоретичними дослідженнями

- Нереалістичні припущення:
 - Раціональність
 - Егоїстична поведінка
- Складний аналіз:
 - Неіснування точок рівноваг
 - Множинність точок рівноваг
- Непрактичні прогнози:
 - Теореми існування
 - Топологічні результати



2. Емпіричні методи

- Емпіричний метод (Стів Левітт, Джеймс Хекман):
 - Гіпотеза
 - Дані
 - Статистичний аналіз (correlational analysis, econometrics, OLS, GMM, IV, DID)
- Приклади емпіричних досліджень:
 - Освіта і зарплата
 - Релігія і добробут
 - Інфляція і безробіття
 - Борг і економічне зростання

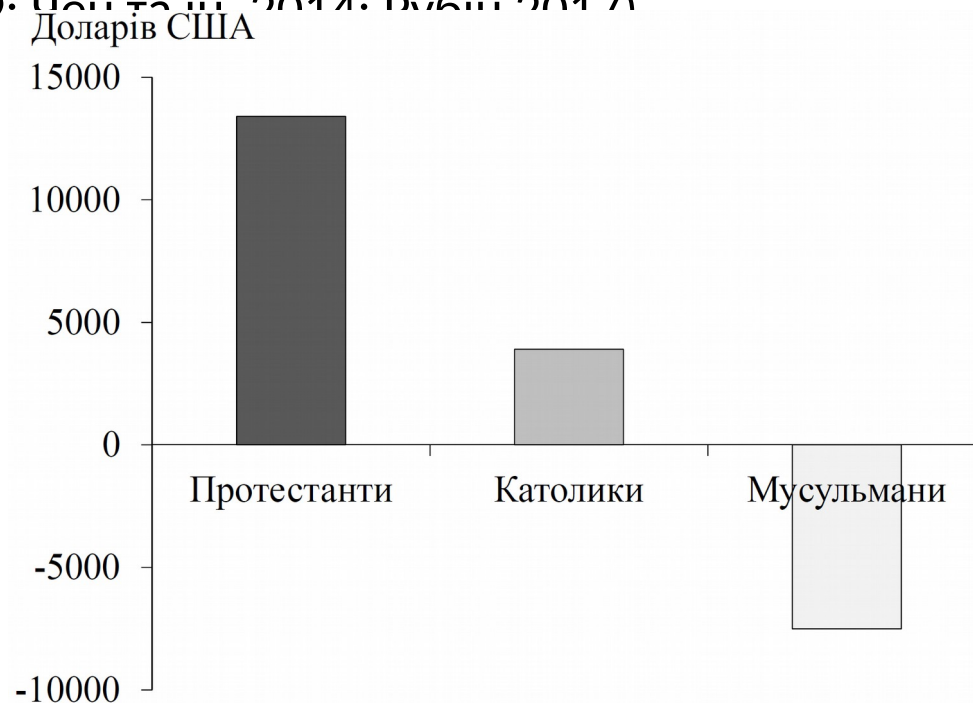


Освіта

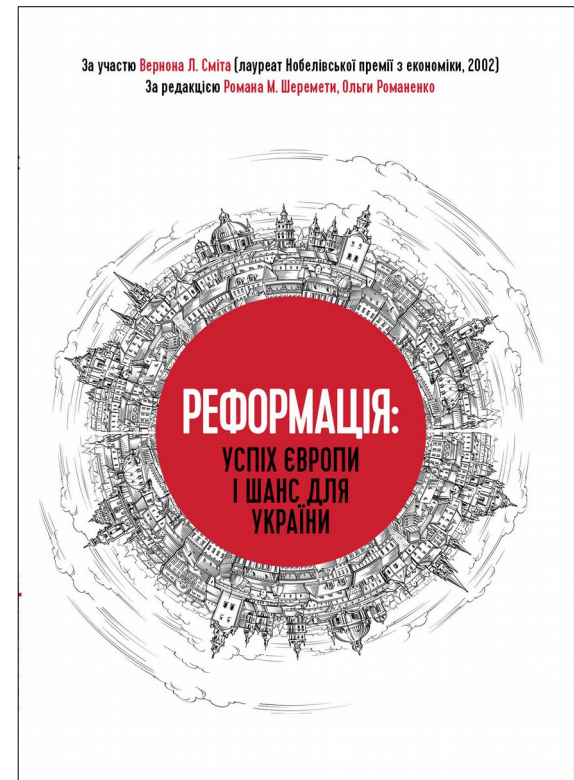
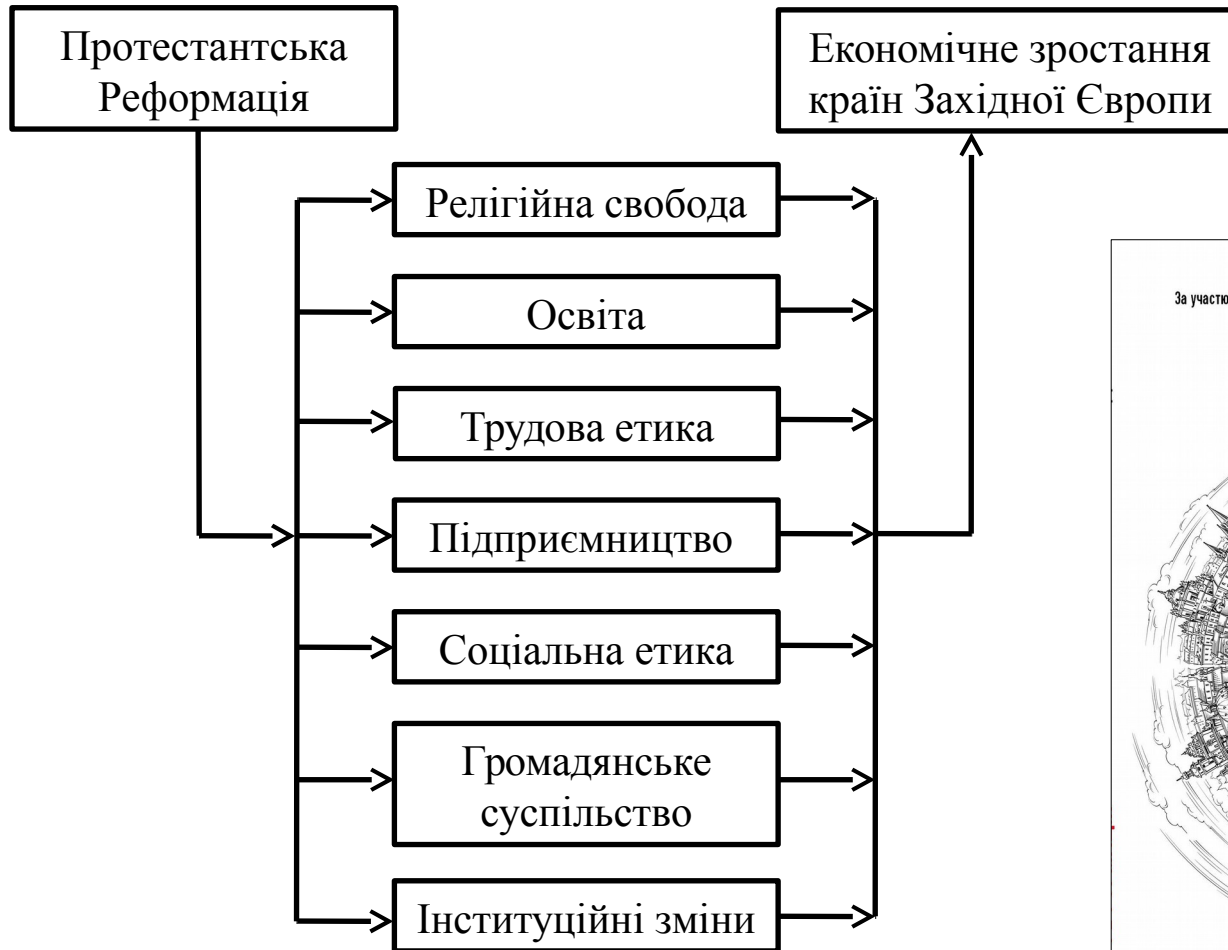
- Емпіричні факти:
 - Більш освічені люди **заробляють** більше (1 додатковий рік освіти = \$4000 в рік)
 - Освіта підвищує **продуктивність праці**
 - Освіта сприяє розвитку **інновацій**
 - Більш освічені люди приймають обґрунтовані рішення щодо **здоров'я, шлюбу та виховання дітей**
 - Освіта робить людей більш **терпеливими, цілеспрямованими** і менш схильними до невиправданих ризиків

Релігія і добробут

- Протестантські країни в середньому на \$13406 багатші, виходячи з показника ВВП на душу населення, ніж країни без протестантів (Рубін 2017)
 - Доведено не лише позитивну кореляцію, але і причинно-наслідковий вплив протестантизму на економічний розвиток країн Європи (Беккер та Вусман 2009; Чен та ін. 2014; Рубін 2017)



Механізми впливу на економіку

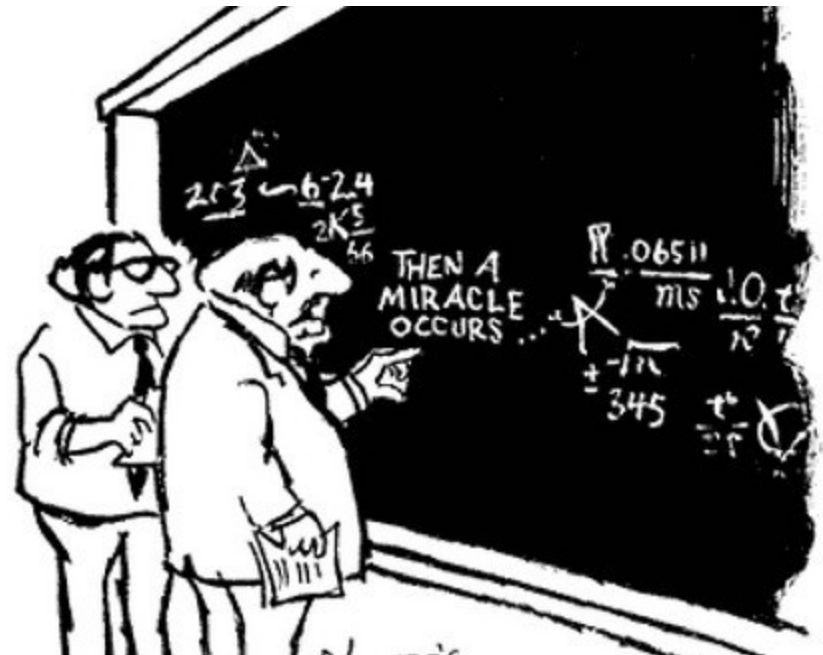


Реформація: Успіх Європи і шанс для України



Проблеми з емпіричними методами

- Проблема з даними
 - Важко отримати саме ті дані які вам потрібні
- Кореляція а не причинно-наслідковий зв'язок
 - Важко довести причинно-наслідкові зв'яз



3. Експериментальні методи

- Експериментальний метод (Вернон Сміт, Джон Лист):
 - Гіпотеза
 - Планування експерименту (randomization, treatments, procedures, laboratory or field)
 - Аналіз даних (непараметричні тести, регресія)
- Приклади експериментальних досліджень:
 - Поведінка в конкурсах
 - Поведінка на аукціонах
 - Стимулювання поведінки
 - Довіра і контракти
 - Соціальні стосунки



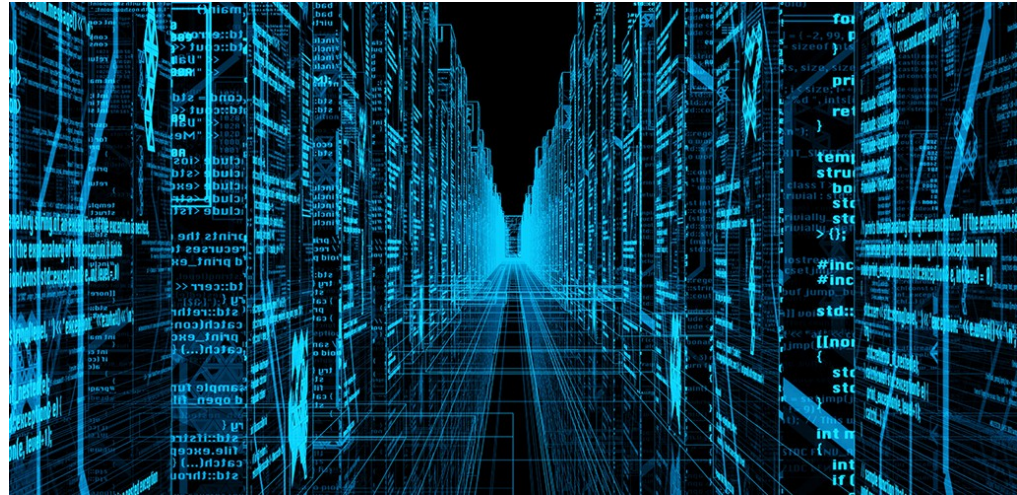
Експерименти

- Результати моїх експериментів дали відповідь на такі запитання:
 - Чому люди змагаються? (гроші, виграш, статус, положення, імпульсивність)
 - Як вирішувати конфлікти?
 - Як використовувати конкурси на робочих місцях?
 - Як заохотити донорів щоб вони давали більше грошей?
 - Як проводити аукціони?
 - Як підняти довіру?
 - і т.д.



Майбутнє економічних досліджень

- Майбутнє економічних досліджень:
 - Експериментальна економіка (світ як велика лабораторія)
 - Біологічна основа економічної поведінки (еволюційна біологія)
 - Нейроекономіка (використання МРТ)
 - Аналіз великих даних



Thank you!

Roman Sheremeta

E-mail: rshereme@gmail.com

Facebook: [roman.sheremeta.7](https://www.facebook.com/roman.sheremeta.7)

Сучасні методи економічного аналізу (Modern methods of economic research)

Vernon L. Smith, Ph.D., Economic Science Institute

Roman M. Sheremeta, Ph.D., Case Western Reserve
University and Economic Science Institute