

---

*З цієї книги ви дізнаєтеся:*

- *Чи можна заохочувати успіхи в навчанні за допомогою винагороди?*
    - *Чи підходять для винагороди гроші?*
  - *Чи шкідливі для дітей телевізор і комп'ютерні ігри?*
    - *Хвалити або не хвалити за навчання?*
    - *Що можна зробити, щоб дитина вчилася краще?*
-

## **Передмова**

### **Наука проти традиційних уявлень**

Скажу відразу: у автора цієї книги своїх дітей немає. Я веду курс економіки в університеті, викладачем стала не так давно і не володію якимись особливими знаннями в педагогіці.

І все ж до мене часто звертаються батьки, шкільні вчителі і чиновники від освіти. Вони задають такі питання:

Можна заохочувати дітей за допомогою винагороди?

Потрібно хвалити дітей?

Шкідливі дітям комп'ютерні ігри?

Чому про це запитують мене, людини без батьківського досвіду, з порівняно короткою кар'єрою викладача?

Тому що я вчений і моя спеціалізація — економіка освіти. Це прикладна галузь, яка розглядає освіту з точки зору теорії економіки і аналізує її за допомогою економічних інструментів. Я працюю з великим обсягом даних, тому мені часом відкриваються речі, які ставлять в безвихідь батьків і вчителів.

На днях я дивилася телепередачу, в якій гості — фахівці в галузі освіти і педагоги — практично в один голос стверджували:

— Не можна заохочувати дітей винагородами.

— Потрібно виховувати за допомогою похвали.

— Комп'ютерні ігри викликають агресію.

Багато хто з вас напевно погодяться з цією думкою. Але я, вчений, кажу своїм друзям прямо протилежне (докладніше про це буде розказано в розділі 2):

— Заохочувати дітей винагородою — це правильно.

— Виховувати дітей тільки за допомогою похвали — неправильно.

— Граючи в комп'ютерні ігри, діти не стають агресивними.

Я не збираюся оскаржувати затвердження учасників передачі та тих, хто їх розділяє. Однак їх позиція найчастіше базується на особистому досвіді і не має ніяких наукових доказів.

Відкриття в сфері освіти і виховання, засновані на економічному аналізі даних, набагато достовірніше, ніж рекомендації та розробки фахівців за освітою. Я як вчений не маю права не донести цю інформацію до суспільства.

Мета цієї книги — розповісти читачам, що нового відкрила нам економіка освіти.

Думаю, що небагатьом зрозуміла фраза «аналіз масивів даних за освітою за допомогою економічних інструментів». Тому, перш ніж приступити до основної частини розповіді, я розповім вам про один успішний експеримент.

### ***Іспити та вмираючі бабусі***

З 2013 року я викладала великим групам студентів — по 100, 200, а іноді і по 500 чоловік в потоці. В одній з груп у мене був призначений проміжний іспит. І ось в день іспиту від декількох студентів прийшли повідомлення такого роду: «Раптово померла моя бабуся. Я не можу прийти на іспит. Прошу дозволити мені перездачу в інший день».

Люди можуть обманювати, а дані — ні. Аналіз зібраної інформації і розуміння того, як влаштовано наше суспільство, здатне кардинально змінити наше життя

У цій групі навчалось 250 чоловік, і у 15 з них померли бабусі. В іншій групі, де потрібно було зробити презентацію

англійською мовою, статистика виявилася ще сумніше: спочили з миром бабусі майже у третини студентів.

У відповідь на прохання представити свідоцтво про смерть або інші підтверджуючі документи одні студенти принесли папери зі старими датами, а хтось повідав несамоовиту історію загибелі бабусі в теракті, відомості про який засекречені. Але, незважаючи на ці трагічні події, ми зуміли закінчити навчальний рік.

В цей же час мені попалася доленосна книга відомого професора психології і поведінкової економіки Дена Аріелі «The Honest Truth about Dishonesty» («Вся правда про неправду») (2). Ось, що пише професор Аріелі в розділі «Некрологи бабусь».

«За роки викладання я звернув увагу на одну закономірність. В кінці семестру студенти один за іншим приносять повідомлення про смерть родичів. Особливо багато цих повідомлень з'являється за тиждень до іспиту і напередодні здачі реферату.

В середньому близько 10 відсотків моїх студентів в першому семестрі повідомляли про смерть бабусі і просили дозволу здати реферат пізніше».

Я була вражена — такий відомий вчений, як Аріелі, зіткнувся з тим же явищем! Далі автор розповідає про дослідження, проведене одним безстрашним професором біології на тему «Причинно-наслідкові зв'язки між іспитами і раптовою смертю бабусь» . Згідно з аналізом даних, які професор зібрав на своїх курсах, ймовірність летального результату для бабусь напередодні проміжних іспитів в 10 разів вище середнього показника по році, а перед підсумковими іспитами — в 19 разів. Крім того, у студентів із середньою успішністю цей показник зростає в 50 разів.

У мене професійна звичка збирати дані, в тому числі за моїми учнями. Під враженням цієї книги і на підставі даних за минулі роки я розрахувала відсоток смертності бабусь напередодні проміжних і підсумкових іспитів. Після цього я повідомила своїм студентам, що смертність бабусь на моєму курсі надзвичайно висока. Я також вказала, що з сумною втратою бабусі, як правило, стикалися ті студенти, які на питання анкети «Наскільки зацікавлені ви були в предметі до початку курсу», відповідь або : «не дуже» або «майже ні».

Після цієї розмови всі бабусі моїх студентів залишилися в живих.

Більшість моїх курсів розроблені для практичного аналізу даних різних явищ, що відбуваються в суспільстві. В кінці курсу я кажу студентам: «Люди можуть обманювати, а дані — ні. Аналіз зібраної інформації і розуміння того, як влаштовано наше суспільство, здатне кардинально змінити наше життя».

## **Розділ 1**

### **Сила прикладу**

#### **Наукові дані і особистий досвід. 100 мільйонів фахівців**

Хірому Нісіуті — автор бестселера «Статистика — найсильніша з наук» (4) на початку своєї книги пише:

«Як не дивно, в галузі освіти навіть неспеціалісти прагнуть висловити свою думку».

Оскільки в Японії всі громадяни так чи інакше чомусь вчилися, у багатьох є уявлення про те, що таке освіта. Можна сказати, що в нашій країні «сто мільйонів фахівців за освітою».

Немає ніяких гарантій, що ми, наслідуючи інших, доб'ємося таких же успіхів зі своїми дітьми.

Хірому Нісіуті додає:

«Відповідь на питання, як вчити, залежить від індивідуальних особливостей учня, його здібностей, оточення і багатьох інших факторів. <...>. Коли людина захворіла, їй не приходиться в голову йти за порадою до довгожителів. Але якщо мова заходить про успіхи дитини в школі, батьки купують щоденники якої-небудь матері, яка зуміла відправити своїх дітей до університету. І це в порядку речей».

Мене вразила точність такої аналогії. Те, від чого застерігає нас фахівець по статистиці, — один приклад з безлічі, але він малює загальну картину.

Я не хочу сказати, що бажання дізнатися, як хтось досяг успіху у вихованні дитини, — це погано. Але немає ніяких

## **Зміст**

Передмова.....	4
Розділ 1 Сила прикладу .....	8
Розділ 2 Можна заохочувати дітей за допомогою винагороди?.....	15
Розділ 3 Чи так важливе навчання? Некогнітивні здатності і успіх.....	43
Розділ 4 Чи ефективне навчання в маленьких класах? .....	51
Розділ 5 Що таке хороший учитель? .....	68
Післямова .....	78
Висновок.....	88
Довідкова література.....	90
Виноски .....	102