

ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА БЕЗПЕКА ДАНИХ

Лекція 3

Виклики масового ШІ: ринок праці, когнітивний борг, довкілля

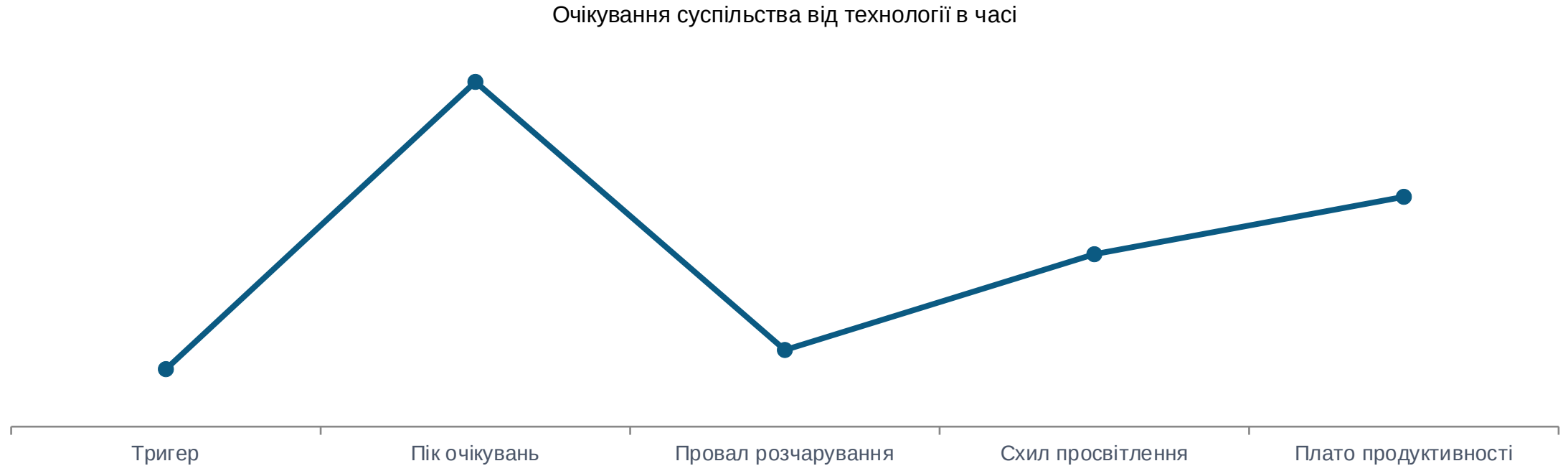


Виклики, які стоять перед нами

***«Ми придумали автомобіль.
Дороги вже стоять у пробках,
а правила дорожнього руху ще не написані.»***

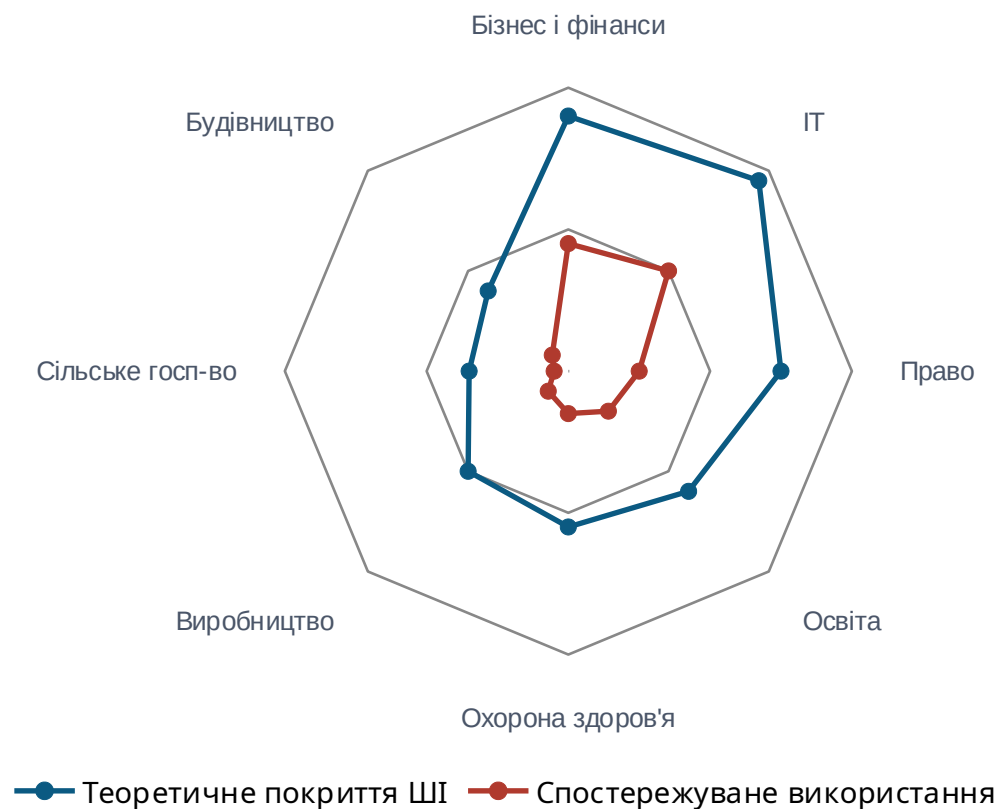
- Генеративний ШІ поширився швидше, ніж суспільство, бізнес і регулятори встигли виробити норми безпечного користування ним
- Це не привід відмовлятися від технології (як і від автомобіля) — це привід усвідомлено підходити до її використання, поки «правила руху» ще формуються
- Сьогодні розглянемо 6 конкретних, вже вимірних викликів масового ШІ

Мода на ШІ: крива Гартнера



Завдання економіста й аналітика — відрізнати інструменти вже на «плато продуктивності» від тих, що ще на «піку завищених очікувань».

Трансформація ринку праці



- **Ключове питання:**
 - що стримує ШІ від «забирання роботи»?
- Не технічна відсутність можливості
- А організаційна інерція, вартість інтеграції, довіра, регуляторні бар'єри

Когнітивний борг

11%

З ШІ-асистентом
(пригадування інформації)

83%

Без ШІ-асистента
(пригадування інформації)

- «Когнітивний борг» — метафора: користуючись ШІ як зовнішньою пам'яттю, ми «позичаємо» когнітивне зусилля зараз, а розплачуємось послабленням власних навичок пізніше
- Це не аргумент проти ШІ, а аргумент за свідомий баланс: коли варто подумати самому, а коли делегувати рутину

Цифрове сміття

З 2019 по 2021 рік людство спродувало більше інформації, ніж за все своє існування до цього.

Питання для аудиторії:

Яка ситуація зараз, коли левову частку контенту генерує ШІ?

- Генеративний ШІ на порядки прискорив виробництво контенту — текст, зображення, відео створюються за секунди
- «Цифрове сміття» — дедалі більша частка контенту створюється не для передачі сенсу, а для заповнення простору (SEO-статті, автоматизовані описи)

Інформаційний шум

Раніше

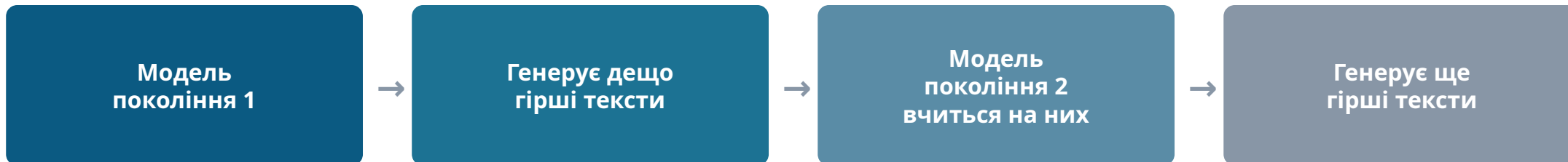
Переконливий текст чи зображення вимагали часу й навички — це природно обмежувало обсяг шуму

Тепер

ГШІ прибрав це обмеження: переконливий, професійно оформлений контент можна виробляти в необмеженій кількості

Прямий зв'язок з лекцією 2: ГШІ оптимізує «схожість на переконливий текст», а не істинність — тож зростання обсягів генерації збільшує обсяг переконливо звучної, але не обов'язково правдивої інформації.

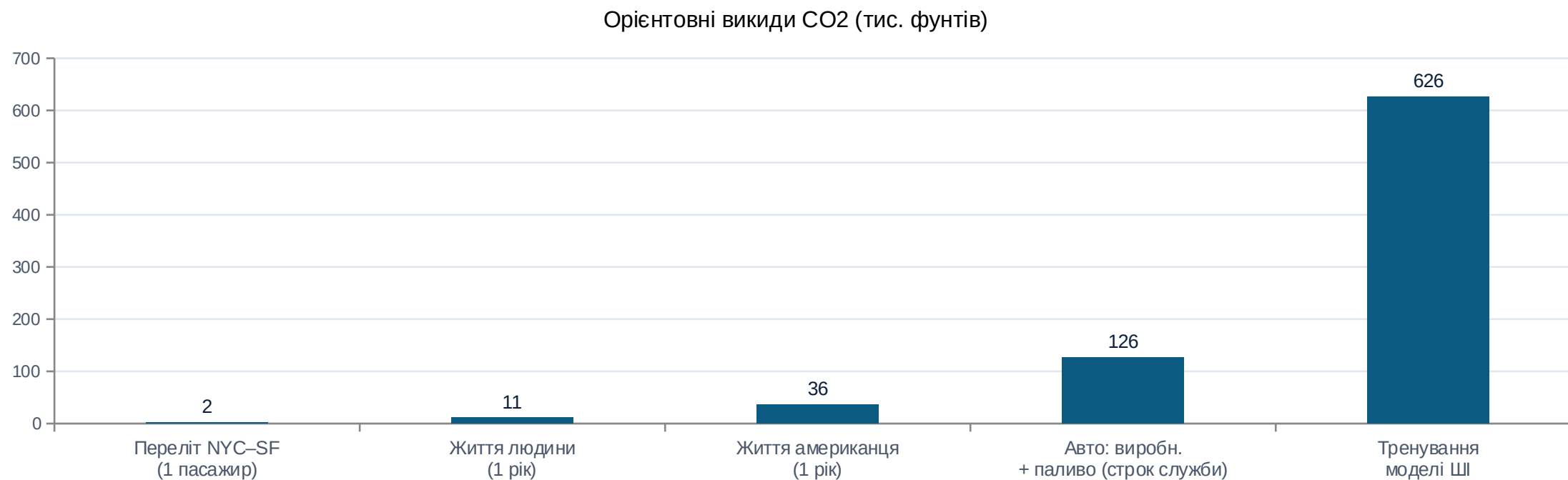
Деградація моделей (model collapse)



... і так по колу — якість поступово знижується з кожним поколінням

- Що більше згенерованого ШІ контенту потрапляє в інтернет, то вища ймовірність, що наступні моделі тренуватимуться на текстах попередніх моделей, а не на «чистих» людських даних
- **Наслідок для індустрії:**
 - «чисті», перевірено людські дані стають дедалі ціннішим і дорожчим ресурсом

Екологічний вплив



Це витрати лише на тренування однієї моделі — щоденні витрати на обробку мільярдів запитів користувачів (inference) додаються зверху.

Що нам треба усвідомити і прийняти

- 1 ШІ прийшов і вже нікуди не дінеться. Хайп спаде, інструмент залишиться назавжди
- 2 Когнітивні навички — основна зона ризику, особливо у дітей і молоді
- 3 Людина — оператор, ШІ — інструмент. Відповідальність за результат завжди на людині
- 4 Людство має виробити екологічні регулювання щодо розробки й застосування ШІ
- 5 Усі галузі під впливом ШІ поділяться на «фаст-фуд» та «високу кухню»

НАВІЩО ВІН НАМ, ЯКЩО ПРОГРАЄ ЛЮДИНІ?

**«ШІ програє ерудованій людині,
наділеній критичним мисленням і навичками
вирішувати задачі, приймати рішення
і брати відповідальність»**

*Тобто далеко не всім людям і не в усіх ситуаціях — і саме там ГШІ стає економічно виправданою
заміною чи доповненням.*

ПІДСУМОВУЄМО

Що варто запам'ятати з цієї лекції

- Технологія випередила формування суспільних «правил дорожнього руху» для неї
- Розрив між теоретичним і реальним використанням ШІ на ринку праці — питання довіри й організації, а не техніки
- Когнітивний борг, цифрове сміття, інформаційний шум і деградація моделей — вже вимірні, задокументовані наслідки
- Тренування однієї моделі ШІ $\approx$ 626 тис. фунтів CO₂ — екологічний вимір теж реальний
- Цінність людини визначається критичним мисленням і відповідальністю — тим, чого від моделі очікувати не варто

Наступна лекція: чому не можна вірити всьому, що каже ШІ — галюцинації, упередженість, «чорна скринька».