

УДК 378:004.8

Коваль О.А.¹, Овсянікова К.І.²

¹ канд. екон. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. БТЕ-0615 НУ «Запорізька політехніка»

ВПЛИВ ДІЖИТАЛІЗАЦІЇ НА ФІНАНСИ ДЕРЖАВИ

Всього через два місяці після запуску ChatGPT кількість активних користувачів зросла до 100 мільйонів, що свідчить про швидке збільшення

інтересу до штучного інтелекту. Погляди людей на штучний інтелект були розділені на два протилежні табори: деякі недооцінюють його навички, оскільки це лише тимчасовий короткостроковий результат, а інші драматизують силу зміни і вважають, що штучний інтелект майже "окупував" світ. Для ефективного використання нових технологій важливо мати реалістичне уявлення про свої навички та обмеження [1]. Використання штучного інтелекту в навчальному процесі стало реальністю сьогодні, а не просто мрією про майбутнє. Нещодавно проведене опитування серед студентів Стенфордського університету показало, що майже 20% студентів вже використовували ChatGPT для виконання домашніх завдань, складання іспитів та навчальних тестів. Дві третини викладачів в США виявили ситуації, коли учні використовували ChatGPT без дозволу для виконання домашнього завдання. Ця тенденція продовжує зростати. А в Україні ChatGPT використовує значна кількість студентів та унів шкіл, і ця кількість зростає. Штучний інтелект (ШІ) пропонує потенційні переваги та навчальні проблеми. Незважаючи на ці проблеми, інтеграція ШІ в навчання може революціонувати навчання та навчання, підтримувати підвищення навичок людини та співпрацю між людьми та ШІ [2].

Комунікаційні та інформаційні можливості всього суспільства тепер визначає телекомунікаційна система. Вона фундаментально змінює і комунікаційні можливості людини – створює йому можливість «безпосереднього членства» у суспільстві без посередництва будь-яких груп і символічних систем.

Причому в інформаційній сфері спостерігається низка тенденцій, цілком характерних для модерністської фінансової сфери. По-перше, можливості для опублікування інформації радикально зросли – жодних проблем та труднощів при створенні сайтів, блогів, каналів месенджерів практично не існує – на відміну від газет, журналів, книг та інших засобів інформації епохи модерну.

По-друге, доступність засобів інформації різко зросла – не потрібно чекати в бібліотеці, шукати в каталогах та періодиці, виписувати книги з Міжбібліотечного Абонементу та ін.

Результатом першої стало різке зростання т.зв. «інформаційного шуму», кількість якого, перейшовши у нову якість, породила інформаційний вибух – «ексформацію» затермінологією Станіслава Лема. Виходом здавалася поява т.зв. «пошукових систем», що полегшують пошук та сортування необхідної інформації. І ось на цьому етапі ці самі «пошукові системи» (що належать конкретним бізнес-структурам) подібно до банків у модерністській епісі захопили фактично можливість управління цим самим пошуком та сортуванням шляхом винесення на перші сторінки матеріалів, вигідних «замовнику», і на останні – невідгідних. Цей метод використовується як для

просування товарів та послуг, так і в політичних (владних) цілях. Подібно до того, як додаткова вартість, отримана індустрією, капіталізувалася в банківській сфері, так само інформаційні можливості капіталізуються у сфері IT-компаній, які перетворилися на гігантські бізнес-конгломерати, що істотно перевершують за розмірами модерністські фінансово-промислові групи.

Безумовно, стрімке зростання даних підштовхнуло до появи сайтів і розповсюдження інтернету – адже одна справа копіювати інформацію, інша – мати можливість нею ділитися. Перший сайт з'явився у 1990 році і містив виключно текстову інформацію – опис технології World Wide Web. Перші роки кількість сайтів в інтернеті зростала вдвічі за кожні три місяці. До червня 1993 року у світі існувало вже 130 сайтів. А до грудня – 623. На початок 1996 року кількість сайтів в інтернеті досягла 100 000. У 2014 році їх стало більше мільярда, а до теперішнього часу – 1,2 млрд. Це приблизно шестеро менше, ніж людей на Землі, і в тричі менше, ніж інтернет-користувачів (3,6 млрд). Тобто, грубо кажучи, на кожен сайт в інтернеті припадає 3 інтернет-користувачі.

Так, у 1995 році кількість всіх користувачів становила 14 млн осіб, тобто менше ніж 1% населення Землі. У період з 1999 по 2013 р. інтернет-аудиторія зросла в 10 разів. Перший мільярд у мережі з'явився 2005 року, а ще через п'ять років аудиторія мережі пробила позначку 2 млрд людей. По планеті користувачі розподілені нерівномірно. За даними 2013 року, приблизно половина всіх інтернет-користувачів була з Азії, а найменша група – Тихоокеанський басейн (0,9%). Європа, між іншим, представлена в мережі не так багато, як можна було б подумати. Якщо перший час інтернет був місцем для інтелектуалів і снобів, хакерів та піонерів технологій, які споживали та створювали контент, то сьогодні інтернет – це соціальні мережі, YouTube-відео, сайти для дорослих та інші не вузькоспеціалізовані активності.

За даними Google, у 2008 році компанія обробляла 20 петабайт даних на день. Сьогодні аналогічний результат досягається менш як за 8 хвилин. За останній рік ця цифра сягнула 636 ексабайтів. На це було витрачено 554 524 478 мегават-годин.

Для порівняння всі сезони серіалу «Гра престолів» важать близько 70 Гб у відео 1024x576 – стільки трафіку обробляється Google за пару секунд.

Кількість пошукових запитів Google:

1998 р. – 9800 на день, 3,2 млн на рік;

2007 р. – 1,2 млрд на день, 438 млрд на рік;

2016 р. – 3 млрд на день, 1,2 трлн на рік.

YouTube – найбільший у світі легальний відеохостинг. Перше відео завантажили на нього 23 квітня 2005 року. Сьогодні щоденна аудиторія

ресурсу становить 300 млн осіб, а загалом хостинг користується 10,3 млрд. Це великий шматок інтернет- аудиторії, хоча й менше, ніж у Facebook. Щохвилини на YouTube заливається 300 годин відео.

Аудиторія Facebook складає 30 млрд. Це більше, ніж у Youtube і більше, ніж будь-яка інша соціальна мережа в інтернеті. Для порівняння, у Google+ – трохи більше мільярда користувачів, у Twitter – 3 млрд. Таке поширення соціальної мережі зумовлене тим, що безплатний доступ до неї є у бідного населення Африки та Азії завдяки проєкту Марка Цукерберга Internet.org. Причому частина користувачів із бідних регіонів навіть не знає, що перебуваючи у Facebook, вони знаходяться в інтернеті.

Передбачається, що до 2025 року на планеті буде 100 млрд підключених пристроїв, з них 15 млрд – смартфони. Населення Землі досягне 8,75 млрд (тобто у 6,5 рази менше), і кожен житель генеруватиме 2,7 Мб інформації на секунду. Приблизно третина всіх даних зберігатиметься у «хмарі».

У 2013 році загальний обсяг даних в інтернеті становив 4,3 зетабайта, кожні два роки він подвоюється. Імовірно, до 2025 року цей показник зросте до 44 зетабайтів. Складно порівняти це з чимось відчутним. Але спробуйте припустити, що розмістити їх все можна буде, наприклад, на 4,4 млрд 10- терабайтних накопичувачах.

Формально безплатні ініціативи щодо роздачі інтернету тощо. теж уникають ринкових відносин. Так, компанія «Максимателеком» – оператор безплатний Wi-Fi – самостійно монетизує дані, що збираються, залучає нових клієнтів до своїх партнерів. А мережа кав'ярень Shigu в обмін на каву бере не гроші, а персональні дані своїх клієнтів.

Вже сьогодні володіння даними приносить небачені доходи, а в найближчій перспективі протягом усього періоду революції великих даних вони зростатимуть нестримними темпами. Наприклад, месенджер WhatsApp у 2014 році був проданий її творцем корпорації Facebook за 19 мільярдів доларів [9].

Додаток, програмний код якого за місяць міг би написати талановитий студент, коштує майже в 40 разів більше, ніж створюваний десятиліттями промисловий гігант. Як же так сталося? Річ у тому, що подібна популярна мобільна програма – це доступ до даних сотень мільйонів користувачів (навіть якщо розглядати тільки інформацію, яка законно і добровільно передається користувачами), які поки що можна зберігати і використовувати в обмежених напрямках, а згодом можна буде обробити і використовувати на повну, включивши дані у загальну зібрану корпорацією систему великих даних, в результаті отримуючи величезні прибутки та можливості впливу на суспільство.

Однак, як стверджує класична філософія – від потенції до акту дистанція величезного розміру. Експоненційне зростання обчислювальних

потужностей не призвело до аналогічного зростання продуктивності праці в реальних секторах економіки, хоча й викликало серйозні зміни в банкінгу, страховій справі, біржовій та позабіржовій торгівлі, а також у системі роздрібною продажу (інтернет-торгівля). Частка витрат на софт у компаніях зростає та впевнено обганяє капітальні вкладення у виробничі кошти, проте середньорічний темп приросту продуктивності праці за останні 30 років не перевищує 2% (за різними методиками). Прагнення зберегти прибутковість капіталу призводить до падіння реальної зарплати.

А поки що констатуємо, що зростання обчислювальних та інформаційних можливостей у світі не призвело до якісного вдосконалення керуючої системи. Якщо вивести за дужки суто військовий інформаційний контент, то цілком очевидно, що найбільший обсяг отримав розважальний контент – від ігор до сайтів для дорослих. Це, безумовно, вплинуло на окремі сектори економіки (казино, кінобізнес), але не позначилося на секторах виробництва базових товарів та послуг – продовольство, житло, транспорт. Особливо помітним було зростання різноманітних месенджерів, чатів, форумів та інших форм інтернет-спілкування, які впевнено замінюють традиційні ЗМІ – телебачення, радіо, друковані видання. При цьому якість подібних джерел інформації стрімко падає – мова не тільки про фейки, а й просто про звичайний інформаційний шум, що вкрай утруднює пошук і верифікацію потрібних повідомлень. Така форма як аналітична журналістика стала видом діяльності, що зникає.

Штучний інтелект викликає ще більше труднощів в академічному середовищі. Основна проблема - відмова від критичного мислення та евристичних основ пізнання. Будь-який генеративний штучний інтелект не створює значень – він просто обробляє великі масиви існуючої інформації (і лише в Інтернеті!) і формує тексти та зображення, засновані на існуючих, оскільки апіорі нездатний ні для творчого творчого мислення, ні для незалежно отримання об'єктивних даних [4].

При цьому в освітній системі різко знижується потенціал генерування технологічних, конструкторських, фінансово- економічних, управлінських смислів через зниження конкуренції між «генераторами» – університетами та їх випускниками. Конкурують не ідеї – конкурують бренди. Бренд школи стає панівним над реальними цілями та завданнями освіти. У цьому причина сповзання Школи (у широкому значенні) з «храму науки» до «просто храму» з його ритуальними процедурами (типу незалежного тестування) та заклинаннями, прийнятими на віру. Наука ж впевнено дійшла суто схоластичних університетів кінця епохи Відродження.

Руйнування наукового критичного мислення не було результатом появи та використання ШІ, скоріше, навпаки, діджиталізація наукової творчості

стала результатом системного знищення наукового мислення як механізму ідеологічної боротьби між світовими політичними та фінансовими елітами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Іван Примаченко (2023) Штучний інтелект в освіті: можливості, виклики та перші кроки великої адаптації. *Українська правда. Життя*. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2023/08/4/255650/> (дата звернення: 18.09.2025).
2. Brown, Kevin (23 грудня 2022). Why Educators Shouldn't Be Worried About AI. *ChristianityToday.com* (англ.). Прочитовано 10 жовтня 2023.
3. Bowman, Emma (19 грудня 2022). A new AI chatbot might do your homework for you. But it's still not an A+ student. *NPR* (англ.).
4. Всеукраїнське дослідження використання ШІ у шкільній освіті. URL: https://drive.google.com/file/d/1NtSIqk4iM_auwMJc_Pr7Fein3haSMfjF/view
5. Коваль О.А. Філософія фінансів модерну. Спроба переосмислення парадигм. Частина 1. Катастрофа: монографія / О.А. Коваль, В.М. Коваль. апоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. 150 с. ISBN 978-617-529-383-6 URL: <http://eir.zntu.edu.ua/handle/123456789/10502>