

**Ірина ЛОМАЧИНСЬКА**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри економіки та підприємництва  
Одеського національного університету імені І. І. Мечникова (Одеса)  
[i.lomachynska@onu.edu.ua](mailto:i.lomachynska@onu.edu.ua)

## **РОЗВИТОК ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ВИЩУ ОСВІТУ**

Не зважаючи на те, що термін «штучний інтелект» (AI) фактично був введений у 1956 році Д. Маккарті, у контексті створення машини, здатної міркувати та імітувати людський інтелект, сучасна ера його стрімкого проникнення в усі сфери життєдіяльності починається з появи у 2018 році Chat GPT. Якщо світовий ринок AI у 2020 році становив 93,27 млрд дол. США, то у 2024 році – 184,05 млрд дол. США. За прогнозами у 2030 році ринок AI досягне 826,76 млрд дол. США, а у 2032 році перевершить 1 трлн дол. США [1].

McKinsey [2] визначила 2024 рік роком, коли організації стали отримувати цінність, вигоду від використання та масштабування технологій AI, у т.ч. завдяки зниженню витрат і зростанню дохідності бізнес-процесів. Усе більше організацій (3/4) визнає, що AI приведе до кардинальних або руйнівних змін у галузі у найближчі роки. При цьому все вираженіше вони стали розуміти ризики, пов'язані з AI, і найкращі нові практики щодо їх зниження.

Серед головних тенденцій розвитку штучного інтелекту на сучасному етапі доцільно виділити наступне.

По-перше, у період між 2024 і 2030 роками очікується щорічне зростання AI на рівні 36,6 % [3], що перетворює його в головний чинник зростання глобальної економіки. Ті країни, ті сектори економіки, які найкращим чином зможуть використати цінність AI для підвищення своєї продуктивності, стануть глобальними лідерами вже найближчим часом. Очікується зростання світового ВВП до 2030 року завдяки AI на 26 % або 15,7 трлн дол. США (підвищення продуктивності (+6,6 трлн дол.) та зростання суміжного попиту (+9,1 трлн дол.)). До 2030 року лідерами використання AI стануть Китай (26,1 % ВВП), Північна Америка (14,5 % ВВП), ОАЕ (+13,5 % ВВП) [4].

По-друге, розширюються сфери застосування AI, завдяки йому з'являються нові сфери бізнесу. Це стосується, як правило, сфер з найбільшою цінністю AI, до яких відноситься маркетинг і продажі, розробка продуктів і сервісів, IT, сервісні операції. Все більше AI

проникає у розроблення програмного забезпечення та управління людськими ресурсами.

По-третє, інвестиції організацій в AI поки незначні, в основному направлені у традиційні технології, але їх приватний потік стрімко зростає (щорічно понад 10 разів), збільшується і частка організацій, для яких вони стають дохідними (59–82 % серед лідерів і у 2 рази менше для не включених до лідерів [2]). В основному зростають інвестиції у генеративний AI, перш за все, в управлінні людськими ресурсам, ланцюгами постачання та запасами. Найбільша дохідність інвестицій в аналітичний AI характерна для сфери маркетингу і продажів. Найбільша частка інвестицій в AI спрямована у технології, енергетику, фінансовий сектор, споживчі товари та ритейл, охорона здоров'я та фармацевтика, медія та телеком.

По-четверте, організації все більше усвідомлюють ризики використання штучного інтелекту, зокрема щодо управління даними, захисту інтелектуальної власності, неточності результатів та неможливості пояснити їх, кібербезпеки тощо, та необхідності управління ними. Хоча інструментарій управління ризикам поки обмежений, у тому числі в результаті не розробленості. Найбільш поширеними інструментами на сьогодні є створення рад і стандартів відповідального управління AI, розвиток відповідального використання AI як навичка таланту, аналіз ризиків та їх юридичне обґрунтування тощо. Поступово долучаються до відповідального використання AI уряди провідних країн світу.

По-п'яте, штучний інтелект здійснює значний вплив на систему управління людськими ресурсами та ринок праці. З одного боку, AI призводить до стрімкого скорочення робочих місць, а, з іншого, створює нові місця зайнятості. За оцінками WEF [5], AI у 2025 році торкнеться 85 млн робочих місць, до 2030 роки скоротить 9 млн робочих місць, утім і створить 11 млн. За оцінками 47 % робочих завдань сьогодні виконуються в основному лише людьми, 22 % переважно за допомогою технологій (машини та алгоритми), а 30 % за допомогою обох. До 2030 року роботодавці очікують, що ці пропорції будуть майже рівномірно розподілені між цими трьома категоріями. При цьому AI та аналіз даних очолили рейтинг навичок, які будуть найшвидше розвиватися у цей період. Отже, не зважаючи на те, що штучний інтелект автоматизує значну кількість завдань, людські здібності залишаються важливими для реалізації стратегічних ідей, інновацій, управління ризиками тощо за умов постійної перекваліфікації та набуття нових унікальних навичок, розвитку альтернативних моделей працевлаштування, розвитку талантів на основі співпраці бізнесу, держави, освіти, науки.

У контексті цього відзначимо, що розвиток штучного інтелекту безпосередньо впливає на розвиток вищої освіти та потребує перегляду ролі цифрової трансформації у формуванні конкурентних переваг університетів [6]. Серед актуальних питань, що характеризують тенденцію поширення AI у вищій освіті, визначимо інтелектуалізацію управління ЗВО, інтелектуалізацію процесу надання освітніх послуг, підвищення стандартів та якості навчання щодо стрімкої трансформації базових компетенцій.

Університети, як виробники освітніх послуг, можуть використати AI для оптимізації бізнес-процесів, трансформації бізнес-моделей щодо удосконалення системи управління та адміністрування, аналізу даних і прогнозування, організації та забезпечення навчального і наукового процесу, підтримки здобувачів і викладачів тощо. Як результат, використання технологій AI дозволяє знизити операційні й адміністративні витрати, залучити більшу кількість здобувачів, розширити свою присутність на глобальному освітньому ринку та підвищити таким чином економічну ефективність.

Інтелектуалізація освітнього та наукового процесів завдяки AI дозволяє забезпечити персоналізацію навчання, як щодо змісту освіти, так і термінів отримання диплома, форм навчання, що робить її привабливою для абітурієнтів і збільшує контингент. Технології AI дозволяють виявити здібності здобувачів і створити для них захоплюючий досвід, підвищити залученість і мотивацію до навчання, а викладачів до використання сучасних інноваційних методів викладання, контролю та оцінювання, що сприяє підвищенню якості освіти та результатів навчання. Завдяки інтегрованим інтелектуальним системам розробляються стратегії навчання, забезпечується персоніфікація навчання, аналізується і планується прогрес, виявляються прогалини, корегується освітня програма і рівень складності завдань, що у кінцевому результаті підвищує адаптивність навчання до вимог ринку праці, якість результатів навчання та попит на випускників.

Стрімка трансформація базових компетенцій на ринку праці потребує від ЗВО масштабування унікальних і креативних освітніх програм, формальних і неформальних форм навчання, дуальної освіти, мікроакредитацій та мікрокваліфікацій, у тому числі на основі розвитку підвищення кваліфікації та перекваліфікації, своєчасного оновлення змісту освітніх програм, впровадження інноваційних методів навчання тощо. Для того, щоб виграти конкурентну боротьбу в AI, університетам слід бути лідером інноваційного розвитку приватного і публічного секторів, служити

суспільству задля розв'язання соціальних, політичних, економічних проблем громад і суспільства.

Поряд із цим, слід відзначити, що ефективне проникнення AI у систему вищої освіти можливо за умови забезпечення рівномірного безперервного доступу до високоякісної цифрової інфраструктури для всіх учасників освітнього та наукового процесу; відповідного рівня їх цифрової грамотності, наявності навичок і здібностей, необхідних для ефективного виконання завдань на основі використання AI, їх постійного розвитку; розробки високоякісного освітнього контенту та його постійного удосконалення щодо запитів ринку праці, НТП, подальшого проникнення AI; достатнього рівня інвестування у цифрову трансформацію ЗВО; конфіденційності та захисту даних; дотримання принципів відповідального управління та використання AI тощо.

Отже, проникнення штучного інтелекту в освітню систему є незворотним процесом, а його продуктивність у системі вищої освіти у цілому оцінюються позитивно. Разом із цим, серед проблем, які заслуговують особливої уваги сьогодні, слід відзначити: помилки та непередбачуваність AI; недостатній і нерівномірний рівень опанування навичками оптимальної інтеграції AI в освітній та науковий процес здобувачами та викладачами; дегуманізація освітнього процесу; обмежене фінансування інноваційних проєктів у ЗВО; плагіат і академічна доброчесність. Саме ці питання повинні стати об'єктом ретельних досліджень у найближчій перспективі.

### Література:

1. Artificial Intelligence – Worldwide. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/worldwide>
2. The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value. 30.05.2024. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>
3. Top AI Statistics and Trends for 2025. *Teneo.ai*. URL: <https://www.teneo.ai/blog/ai-ascendancy-unveiling-top-ai-statistics-and-trends-for-2025>
4. Sizing the prize. PwC's Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution. What's the real value of AI for your business and how can you capitalise? PwC. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/artificial-intelligence/publications/artificial-intelligence-study.html>
5. The Future of Jobs Report 2025. *World Economic Forum*. 7.01.2025. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/digest/>
6. Ломачинська І. А. Цифрова трансформація вищої освіти: виклики та перспективи. Матеріали 79-ї наукової конференції професорсько-викладацького складу і наукових працівників економіко-правового факультету ОНУ імені І. І. Мечникова (27–29 листопада 2024 р., м. Одеса). Одеса : Олді+, 2024. С. 106–109.