

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК НОВИЙ ТРЕНД СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Штучний інтелект (ШІ) протягом останніх десятиліть зачепив та значно змінив різні сфери людської діяльності і став їхньою невід'ємною частиною, ШІ торкнувся медицини, промисловості, фінансів, управління, індустрії розваги та, звичайно, освіти. Впровадження ШІ в освітні процеси – це одна із найперспективніших і значних тенденцій сучасності. Можливості застосування ШІ в освітній сфері з кожним роком стають дедалі ширшими: від інтелектуальних помічників до адаптивних навчальних платформ.

Сучасні технології штучного інтелекту здатні значно змінити традиційні методи навчання, створюючи нові способи взаємодії між учнями та викладачами, а також впроваджувати персоналізовані підходи, які до цього були неможливими. ШІ відкриває нові горизонти для індивідуалізованого навчання, створення інноваційних освітніх ресурсів та покращення якості навчального процесу [1; 2].

Сьогодні штучний інтелект є галуззю комп'ютерних наук, яка займається створенням машин і програм, здатних виконувати завдання, що потребують людського інтелекту, такі як сприйняття, навчання, прийняття рішень та вирішення проблем. В освітній сфері ШІ знаходить застосування в різних формах – від алгоритмів, що адаптують навчальні матеріали під індивідуальні потреби учнів, до віртуальних помічників, які допомагають у повсякденних освітніх процесах.

В останні роки в освіті активно розвиваються кілька ключових технологій, що базуються саме на штучному інтелекті. Однак, слід зазначити, що це напрацювання далеко не останніх років, а скоріше десятиліть, коли прогресивні викладачі, що йдуть «у ногу з технологіями», використовували цю методологію в освітньому процесі. Однак саме останніми роками подібні практики стають доступними широкому колу представників освітнього середовища [3].

Машинне навчання – метод, у якому системи навчаються з урахуванням аналізу даних і можуть адаптувати свою роботу залежно від взаємодії з користувачами. Це дозволяє створювати

персоналізовані освітні траєкторії, відстежуючи прогрес студентів та підбираючи найефективніші способи навчання.

Обробка природної мови (NLP) – технології, що дозволяють системам розуміти та генерувати людську мову. В освіті це знаходить застосування у створенні чат-ботів, віртуальних помічників та автоматичних систем зворотного зв'язку.

Адаптивні навчальні системи – платформи, які використовують ШІ для створення індивідуалізованих освітніх програм у реальному часі. Такі системи можуть змінювати зміст та складність завдань, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

На жаль, сьогодні не всі освітні заклади мають достатні ресурси для впровадження сучасних технологій штучного інтелекту. Незважаючи на зростання доступності онлайн-курсів та освітніх платформ, використання ШІ в освіті потребує значних фінансових вкладень, а також технічної підготовки та навчених фахівців. Це може бути проблемою для закладів освіти з обмеженими бюджетами.

Крім того, зі збільшенням застосування ШІ в освітніх процесах виникає побоювання, що машини можуть замінити викладачів у певних аспектах роботи. Однак, незважаючи на можливість автоматизації багатьох завдань, педагогічний процес включає елементи, які складно відтворити за допомогою технологій, такі як емоційна взаємодія, виховання і мотивація. ШІ може ефективно підтримувати викладачів, але не замінить їхньої ролі в освіті.

Також одним із викликів впровадження ШІ в освіту є забезпечення етичних стандартів, пов'язаних із обробкою особистих даних. Штучний інтелект вимагає збирання та аналізу великих обсягів інформації про студента, включаючи його успішність, поведінку та переваги. Важливо забезпечити захист персональних даних, запобігаючи несанкціонованому доступу до них та їх використання. Також виникають питання про прозорість алгоритмів, які можуть ухвалювати рішення, що впливають на освіту студентів [1].

Незважаючи на існуючі проблеми та виклики, штучний інтелект має стати невід'ємною частиною освітніх систем майбутнього.

Можемо припустити, що у майбутньому ШІ в освіті розвиватиметься у бік більш інтелектуальних і адаптивних систем. Такі системи зможуть не лише індивідуалізувати навчання, а й надавати студентам рекомендації щодо їх майбутньої кар'єри або додаткових курсів, виходячи з їхніх інтересів та професійних навичок.

Також перспективним напрямком є інтеграція ШІ з іншими інноваційними технологіями, такими як віртуальна та доповнена

реальність. Це відкриє нові горизонти для створення інтерактивних освітніх середовищ, які сприятимуть глибшому зануренню у матеріал та розвиватимуть критичне мислення та креативність студентів.

Штучний інтелект може відіграти важливу роль і в просуванні актуальної сьогодні ідеї безперервної освіти. В умовах швидкої зміни технологій та ринку праці постійне оновлення знань стає необхідністю. ШІ допоможе формувати гнучкі та персоналізовані освітні шляхи для дорослих, забезпечуючи можливості для постійного навчання та підвищення кваліфікації [1].

Застосування ШІ у навчанні також відкриє нові можливості для розвитку творчого потенціалу студентів, дозволивши їм реалізовувати власні проекти та ідеї за допомогою нових технологій.

Штучний інтелект є потужним інструментом, здатним значно змінити освіту. Його можливості включають персоналізацію навчання, підвищення доступності освітніх послуг та автоматизацію адміністративних процесів. Однак для успішного впровадження ШІ необхідно вирішити низку проблем, пов'язаних з етикою, доступністю технологій та збереженням ролі викладачів. Незважаючи на виклики, штучний інтелект має величезний потенціал і в майбутньому відіграватиме ключову роль у розвитку освітніх систем, роблячи їх більш ефективними, доступними та орієнтованими на потреби кожного учня.

Таким чином, штучний інтелект в освіті – це не просто модна тенденція, а важливий крок у еволюції освітніх систем.

Література:

1. Luckin, R., Rudolph, J., Grünert, M., Tan, S. Exploring the future of learning and the relationship between human intelligence and AI. An interview with Professor Rose Luckin. *Journal of Applied Learning & Teaching*. Vol. 7. No. 1 (2024), 346–363. DOI: <https://doi.org/10.37074/jalt.2024.7.1.27>
2. Sharples, M. Towards social generative AI for education: theory, practices and ethics. *Learning: Research and Practice*, 9(2) (2023), 159–167. DOI: <https://doi.org/10.1080/23735082.2023.2261131>
3. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні (схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 № 1556-р). URL: <https://cutt.ly/kwDG2MG8> (дата звернення 28.12.2024).