

УДК 004.8:316.758

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ: ЗНАХОДЖЕННЯ БАЛАНСУ

Слісаренко Р. В.

Науковий керівник – к.т.н., доц., Дейнеко Ж. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. МСТ,
м. Харків, Україна

e-mail: roman.slisarenko@nure.ua

Artificial Intelligence in Education (AIED) is changing education, impacting everyone involved in teaching and learning. Although AIED applications have improved learning outcomes and experiences, they also raise concerns about academic integrity, particularly regarding plagiarism and learner independence. In this article, we explore the opportunities presented by AIED and the potential challenges related to academic integrity that it raises. We also suggest a collection of ethical principles to provide guidance for informing all stakeholders.

Штучний інтелект (ШІ) нового покоління викликав широкі обговорення та дебати в університетському середовищі. Статті, блоги та стрічки соціальних мереж переповнені питаннями без чітких відповідей, але людям, які працюють у галузі освіти, доводиться розглядати ці питання кожний день, на заняттях. Тексти, створені за допомогою штучного інтелекту, іноді складно відрізнити від тих, які створюються не штучним інтелектом, вони доступні широкому колу користувачів та постійно вдосконалюються.

Штучний інтелект має можливість змінити та покращити навчання студентів, забезпечуючи індивідуальні освітні практики, що відповідають сучасним потребам. Він відкриває можливості для покращення доступності в освіті. Проте важливо вирішувати потенційні етичні питання, що виникають при його інтеграції. Плагіат, обман та академічна доброчесність були у центрі етичних дискусій протягом багатьох років. На жаль, саме інструменти ШІ стали пов'язувати з академічною нечесністю.

Вчителі все частіше використовують різноманітні технології у своїй роботі, оскільки це дозволяє їм знайти більше навчальних матеріалів та інструкцій в онлайн, що полегшує їхню роботу та дозволяє більш ефективно організувати процес навчання [1]. Проте, важливо пам'ятати, що успішність цього підходу може варіюватися. Незважаючи на те, що технології та інструменти розширили можливості педагогів та забезпечили більшу гнучкість у проведенні занять, але існують проблеми, пов'язані з доступом до комп'ютерів та навичками їх використання, а також з відчуттям ізоляції. Останнім часом у вищій освіті стало популярним створення текстів за допомогою штучного інтелекту, що змусило задуматися про те, яким є сучасне та майбутнє навчання.

Незважаючи на те, що штучний інтелект може значно змінити навчання, дослідники та практики стикаються з багатьма проблемами у цій сфері. На глобальному рівні UNESCO було виділено шість важливих викликів для досягнення сталого розвитку штучного інтелекту в освіті, включаючи комплексну державну політику, залучення та справедливість у використанні штучного інтелекту, підготовку вчителів до роботи з штучним інтелектом, підготовку штучного інтелекту до розуміння освіти, розробку якісних та інклюзивних систем даних, а також надання значного значення дослідженням у цій області. На індивідуальному рівні виникають виклики від критичних суспільних недоліків, таких як системне упередження, дискримінація та нерівність, до гострих етичних проблем, пов'язаних з конфіденційністю та упередженістю в зборі та обробці даних. Також обговорюється важливість повного розуміння цих цінностей та принципів перед прийняттям етичних та відповідальних рішень у сфері освіти.

Існують постійні заклики до створення значних етичних вказівок та відкритого спілкування з вчителями, студентами, батьками, розробниками штучного інтелекту та політиками. Це необхідно для зміцнення етичних основ систем штучного інтелекту та їхньої відповідності суспільним цінностям [2]. Для забезпечення контролю за процесами розробки, функціонування та розвитку штучного інтелекту потрібні ефективні заходи безпеки та контролю з боку людини. Важливо, щоб розробники штучного інтелекту, маючи знання поведінкових наук та проявляючи самосвідомість та співчуття, працювали над створенням більш надійних та відповідальних систем штучного інтелекту.

Після проведення тематичного аналізу етичних вказівок та звітів, пов'язаних із AIED, знайдених у міжнародних організаціях. Робота акцентується на ідентифікації та розробці основних тематичних принципів за допомогою індуктивного аналізу, який включає ознайомлення з етичними вказівками та звітами, використання відкритого кодингу для категоризації термінів та визначень, перегляд та об'єднання кодів у ширші патерни значень, що призвело до ідентифікації принципів:

1. Принцип конфіденційності: гарантування конфіденційності інформації користувачів та дотримання їхньої приватності.

2. Принцип управління та опіки: створення системи управління для координації політики та забезпечення відповідності технологій штучного інтелекту (ШІ) цілям освіти та потребам учасників освітнього процесу.

3. Принцип прозорості та відповідальності: забезпечення прозорості процесу збору, аналізу та використання даних, пояснення алгоритмів ШІ та відповідальність за їхні наслідки.

4. Принцип персоналізованого навчання: забезпечення можливості індивідуального підходу до кожного учасника освітнього процесу за

допомогою технологій штучного інтелекту, що дозволяє забезпечити оптимальні умови для навчання та розвитку кожної особи.

5. Принцип інклюзивності: доступність дизайну, розробки та впровадження ШІ для всіх груп користувачів з рівним доступом та використанням.

Майбутні зусилля повинні бути спрямовані на визначення "правильного використання" інструментів ШІ. Студентів потрібно вчити не лише про можливості, а й про обмеження штучного інтелекту. Таким чином, університети виховують покоління, яке вміє використовувати технологію та має критичні навички для відмінності та ефективного застосування [3].

При поширенні ШІ університети повинні забезпечити студентів необхідними навичками та розумінням для відповідального використання цих інструментів. Університети, які розумно використовують штучний інтелект для забезпечення збереження людської взаємодії, розвитку критичного мислення та підтримки цінності глибокої освіти, ймовірно, будуть процвітати у цьому новому освітньому середовищі. Важливо знайти баланс, де ШІ підвищує та підтримує, а не порушує навчальний процес. Аналізуючи документовані загальні принципи штучного інтелекту, запропоновано набір етичних принципів для AIED як основу для подальших дебатів про надійність цих рекомендацій та розробку ефективних та спільних підходів для забезпечення академічної чесності у розроблених системах AIED, відповідно до їхніх цілей.

Список використаних джерел:

1. Chen, L., Chen, P. and Lin, Z., 2020. Artificial intelligence in education: A review. *Ieee Access*, 8, pp.75264-75278.
2. Nguyen, A., Ngo, H.N., Hong, Y., Dang, B. and Nguyen, B.P.T., 2023. Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*, 28(4), pp.4221-4241.
3. Lee, I. and Perret, B., 2022, June. Preparing high school teachers to integrate AI methods into STEM classrooms. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence (Vol. 36, No. 11, pp. 12783-12791)*.