

УДК 378.1:371.38:004

Н.Л. Савицька, д-р екон. наук, проф. (ДБТУ, Харків)

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВИЩІЙ ОСВІТІ: ДОСВІД ЄС ТА ПЕРСПЕКТИВИ В УКРАЇНІ

Штучний інтелект (AI –) значно змінює процес навчання на всіх рівнях здобуття освіти. Використання систем AI впливає на суспільні процеси і відповідно на те, як ми працюємо та живемо. В університетах Європейського Союзу AI активно використовується для покращення різних аспектів навчального процесу та адміністративної діяльності. Запропонований Європейською Комісією у квітні 2021 року та схвалений Європейським парламентом і Радою ЄС у грудні 2023 року, Закон про штучний інтелект з 2024 р. набув чинності в ЄС. AI Act Європейського Союзу утворює людиноорієнтований підхід до штучного інтелекту та однозначне розуміння принципової необхідності його етичного використання. Україна розробила Дорожню карту з регулювання штучного інтелекту в Україні.

Поступ генеративного штучного інтелекту набув поширення із 2022 р. завдяки безкоштовному доступу до готових до використання інструментів. З приходом генеративного AI можна говорити про настання економіки знань [1]. Для вищої школи з'явився одночасно інструмент широких можливостей та значних ризиків, що впливають на якість освіти.

Для закладів вищої освіти виникла потреба адаптуватися до змін, що впливають на освітню та професійну сфери для забезпечення високоякісних, актуальних знань [2]. Новим завданням для університетів стала інтеграція компетентностей з AI в навчальні плани та діяльність університетів. Дидактичні задачі сучасності полягають у зміні методів викладання, що відповідають новим реаліям суспільного життя, а також інструментарію досліджень.

Закон України «Про академічну доброчесність» утворює зокрема й європейські принципи, закладені у Цифровому порядку денному. При використанні в академічному творі частин, згенерованих AI чи комп'ютерними програмами, цей факт має бути зазначений автором із вказанням методики формування або посиланням на відповідну комп'ютерну програму чи її опис.

Основна мета відповідального використання AI у вищій освіті – зробити освітній процес більш інноваційним, швидко оновлюваним, інклюзивним, персоналізованим, безбар'єрним, ефективним, результативним та студентоцентрованим. Важливо, щоб науково-

педагогічний персонал та здобувачі освіти розвивали базове розуміння грамотності AI, де етика є важливим компонентом.

Саме адаптація дидактичного матеріалу до особливостей студентських аудиторій найліпше застосовується з використанням відповідального AI. При цьому вдається зберегти якість освіти, пропонуючи персоналізовані освітні траєкторії. Інтегруючий принцип освіти і науки у вищій школі дозволяє системно використовувати AI.

На рис. 1 зображено сфери його застосування у вищій школі.



Рисунок 1. Сфери застосування штучного інтелекту в університетах

Для підтримки студентів університети використовують чат-ботів та віртуальних асистентів для допомоги у пошуку інформації, реєстрації на курси тощо; AI для створення адаптивних навчальних програм, які підлаштовуються під рівень знань студентів. AI-технології забезпечують інклюзивність та різноманіття. Допомагають адаптувати навчальний процес для студентів з особливими потребами, наприклад через розпізнавання мови, створення субтитрів або допомогу в читанні тексту. Наприклад, MOOC: Coursera тощо за допомогою AI оптимізує онлайн-навчання, пропонуючи більш персоналізовані курси та надаючи можливість аналізувати прогрес у навчанні для тисяч студентів одночасно. Автоматизовані системи рекомендацій допомагають студентам знаходити потрібні курси, навчальні матеріали, забезпечуючи крім формального, ще й інформальне навчання. Також вони допомагають із програмами обміну на основі інтересів та успішності здобувачів освіти.

Системи AI для викладачів використовуються для навчальної аналітики. AI автоматично перевіряє виконані завдання та допомагає аналізувати дані успішності студентів для прогнозування їх успіхів або виявлення проблемних питань. Також використовується передбачувана аналітика для вимірювання часу, яку студенти витрачають на різну

активність, що допомагає викладачам краще планувати навчальну роботу. Також до цієї сфери належить перевірка на плагіат студентських робіт тощо. Різні програми для створення презентацій, відео чи аудіо контенту. Наприклад, інструменти для створення презентацій, відео лекцій заощаджують час викладача і підвищують якість навчальних матеріалів.

Для наукових досліджень та інновацій, особливо у галузях де присутня обробка великих даних, AI є незамінним помічником. Він застосовується у наукових дослідженнях для аналізу великих обсягів даних у таких галузях, як біологія, хімія, фізика, а також соціальні та гуманітарні науки. Використання AI у симуляціях та моделюванні складних процесів допомагає вченим експериментувати з віртуальними моделями, що прискорює дослідження та робить їх більш ефективними.

Адміністративні процеси значно полегшуються за допомогою AI. Так, управління розкладом допомагає оптимізувати розклад занять, розподіл аудиторій та ресурсів, враховуючи безліч факторів, таких як доступність викладачів, завантаження аудиторій та переваги студентів. Університети використовують AI для аналізу великих даних про студентські показники (оцінки, відвідуваність, залученість) та прогнозування академічної успішності або ймовірності відрахування.

Поряд з цим, важливо, щоб за впровадження та використання AI в університетах відповідали конкретні особи, щоб можна було контролювати наслідки та керувати можливими ризиками. Якщо AI-система приймає важливі рішення, наприклад, про зарахування студентів або розподіл грантів, університети повинні бути готові пояснити, як ці рішення були прийняті. AI-системи, особливо ті, які працюють з особистими даними студентів, повинні дотримуватись правил захисту даних, наприклад, GDPR регламентоване в ЄС. Отже, через інтеграцію компетентностей зі AI в навчальні програми та освітній процес поступово створиться безпечне навчально-наукове середовище, у якому відповідальний штучний інтелект допомагатиме суспільству, а не створюватиме додаткові загрози.

Інформаційні джерела

1. Савицька Н.Л. Основні тенденції суб'єктності в умовах становлення економіки знань. *Проблеми економіки*. 2012. № 1, 20–23. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2012-1_0-pages-20_23.pdf.

2. Андрощук А.Г., Малюга О. С. Використання штучного інтелекту у вищій освіті: стан і тенденції. *International Science Journal of Education and Linguistics*. 2024, 3 (2), С. 27-35. doi: 10.46299/j.isjel.20240302.04.