УДК 004.8:378

М. В. КІЯНОВСЬКИЙ, д-р техн. наук, проф., О. В. БОНДАР, канд. техн. наук, доц.
Криворізький національний університет

МІСЦЕ І РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІХ ПРОГРАМАХ ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Сучасний етап розвитку інформаційного суспільства характеризується активним впровадженням цифрових технологій у різні сфери людської діяльності, зокрема у сферу освіти. Однією з ключових технологій, що визначає подальший розвиток освітнього простору, є штучний інтелект. Його використання сприяє: 1) трансформації традиційних підходів до навчання, створюючи нові можливості для персоналізації освітнього процесу і гарантією підготовки конкурентоспроможних фахівці, 2) використанню критеріїв дотримання змісту ОПП, переліку освітніх компонентів, рівня навчальних завдань, застосування методів рішення і перевірки розробок суб'єктів навчання на найвищому світовому рівні, в будь якій точці локалізації ЗВО. Водночас спостерігається певне запізнення у коригуванні та оновленні стандартів освітньо-професійних програм, щодо нормативного використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі, що сприяє умовам відставання ЗВО від провідних осередків освіти. У наукових працях розглядаються питання застосування адаптивних (предметно та проблемно орієнтованих) освітніх систем, використання інтелектуальних навчальних платформ, а також вплив цифрових технологій на трансформацію освітнього середовища.

Сучасні дослідження і рекомендації по розробці методичних настанов в першу чергу вимагають диференціації функцій великої множини моделей ШІ і використання тих платформ ШІ, створюють освітній сервіс в підготовці профільних фахівців. На тлі освітніх задач платформи ШІ пропонують інформаційні та аналітичні послуги, інженерні рішення, що за ефективністю перевищують традиційні, через більший масштаб використання існуючої бази знань. Мова йде про те, що технології штучного інтелекту здатні підвищити ефективність навчального процесу завдяки аналізу великих масивів освітніх даних, автоматизації перевірки завдань та створенню індивідуальних траєкторій навчання, адаптувати навчальний контент до потреб студентів та автоматизувати значну частину освітніх процесів. Адаптивні навчальні платформи дозволяють формувати індивідуальні освітні траєкторії, аналізуючи рівень знань студентів і коригуючи складність навчального матеріалу. Такі системи активно застосовуються у сучасних онлайн-курсах та освітніх платформах.

Іншим важливим напрямом є автоматизація адміністративних процесів. Штучний інтелект може використовуватися для перевірки тестових завдань, аналізу успішності студентів, формування розкладів занять та ведення освітньої статистики. Крім того, генеративні системи штучного інтелекту застосовуються студентами для створення презентацій, обробки інформації, написання програмного коду та підготовки дослідницьких матеріалів. Використання таких інструментів сприяє формуванню сучасних цифрових компетентностей.

Однією з ключових ролей штучного інтелекту в освітньому процесі є функція персонального цифрового асистента, зокрема, наприклад, освітні платформи oursera, edX, Udemy, Udacity, Khan Academy та LinkedIn Learning використовують алгоритми машинного навчання для аналізу успішності користувачів та автоматичного коригування складності навчального контенту. Інтелектуальні системи здатні надавати студентам консультації, пояснювати складні поняття та допомагати у виконанні навчальних завдань. Прикладом таких систем є генеративні мовні моделі ChatGPT та Gemini, які використовуються для аналізу інформації, підготовки навчальних матеріалів і підтримки самостійної роботи студентів. Важливою складовою використання штучного інтелекту є також створення навчального контенту. Сучасні генеративні інструменти дають можливість швидко створювати презентації, графічні матеріали та інші навчальні ресурси. Наприклад, система Canva AI використовується для генерації візуального контенту, що значно спрощує підготовку навчальних проєктів і презентацій у процесі навчання.

Отже, невідворотнє і ефективне впровадження технологій штучного інтелекту у технічних закладах вищої освіти в першу чергу вимагає значної аналітично-дослідницької роботи для обґрунтування методичних засад цього інструменту, що може опиратись на виконану авторами роботу