

ВИКОРИСТАННЯ ШІ В ОСВІТІ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

У світі, насиченому швидкими технологічними змінами, роль штучного інтелекту стає все більш визначальною. Штучний інтелект (ШІ) – це потужна технологія, яка може бути використана для автоматизації, оптимізації, персоналізації та покращення навчального процесу. ШІ володіє потенціалом для підвищення ефективності, продуктивності, потенціал для підвищення якості навчання [1].

Відповідно до Oxford Government AI Readiness Index 2020, Україна стала лідером за кількістю компаній-розробників технологій штучного інтелекту у Східній Європі. За даними Oxford Government AI Readiness Index 2023, цього року Україна зайняла 60-те місце серед 193 країн світу за готовністю до використання ШІ у сфері державного управління [2].

Штучний інтелект отримує дедалі важливішу роль й у вищій освіті. У сучасному освітньому контексті, штучний інтелект виявляє свої можливості та переваги у наступних процесах [3; 4; 5]:

- Персоналізація навчання, проведення аналізу навчальних даних кожного студента; створення індивідуальної програми навчання з урахуванням його можливостей та темпу засвоєння матеріалу. Можливість ШІ аналізувати навчальні підходи та налагоджувати матеріал відповідно до індивідуальних потреб становить одну з важливих переваг використання ШІ в освіті. Персоналізоване навчання за допомогою ШІ має бути спрямоване на доповнення, а не заміну ролі викладача. ШІ може надавати інформацію про прогрес студента, пропонувати сфери для вдосконалення і надавати персоналізовані ресурси. Однак остаточне рішення має бути за викладачем. Такий підхід робить персоналізацію інструментом розширення можливостей, а не засобом контролю.

- Автоматизація адміністративних завдань, допомога викладачам та адміністрації ЗВО в автоматизації рутинних завдань: ведення журналів, планування занять, облік та аналіз результатів тощо.

- Автоматизація процесів створення тестів та навчального контенту.

- Аналіз результатів оцінювання знань, допомога викладачам у визначенні тем лекційних та практичних занять, які потребують додаткового пояснення, а також студентів, які потребують додаткової допомоги.

- Організація зворотного зв'язку, який надає штучний інтелект, відкриває нові можливості для поліпшення освітнього процесу. Використання ШІ для миттєвої реакції на запитання студентів може значно покращити їх розуміння та зміцнити знання; дозволяє студентам отримувати допомогу негайно, що сприяє вирішенню поточних труднощів у навчанні та активізації їхнього інтересу до предмета.

- Перевірка виконаних завдань з відкритими відповідями та есе.

- Створення онлайн-курсів, віртуальних навчальних середовищ та інших форм дистанційного навчання дозволяє надати допомогу тим студентам, які не можуть фізично відвідати навчальні заклади і мають обмежені можливості для отримання освіти.

- Застосування різних методів для поліпшення сприйняття інформації, таких як симуляції, візуалізація та створення веб-навчального середовища (віртуальної реальності), сприятиме більш ефективному поглибленню знань та навичок учнів.

- Створення онлайн-курсів, віртуальних навчальних середовищ, адаптивних навчальних систем та систем оцінювання і так далі.

Таким чином, взагалі можливості використання ШІ в системі вищої освіти можна розглядати у трьох аспектах: системи, спрямовані на викладача; системи, орієнтовані на студента; системи, які використовують штучний інтелект в освітніх процесах в цілому.

Використання ШІ в освіті має великий потенціал, але також породжує важливі виклики. Один із головних аспектів – це етичні питання та забезпечення конфіденційності студентських даних. Розробка чітких етичних стандартів та правил використання ШІ стає необхідністю для запобігання можливим ризикам та збереження довіри учасників освітнього процесу. Ще однією важливою проблемою є управління упередженнями в алгоритмах ШІ. Оскільки ці системи навчаються на основі даних, вони можуть відображати та поширювати упередження, що існують у вихідних наборах інформації. Це може призводити до неправильних або несправедливих рішень в процесі навчання та оцінювання, що вимагає ретельного аналізу та коригувань [4]. Додатковим викликом є потреба в підготовці викладачів та студентів до використання ШІ. ЗВО повинні створити ефективні програми навчання, спрямовані на розуміння та вміле використання цих технологій, забезпечуючи необхідну компетентність для їх безпечного та ефективного застосування.

Окремої уваги щодо використання ШІ в освітній та науковій діяльності ЗВО заслуговують також наступні ризики та застереження [4; 5]: ризик несамостійного виконання завдань студентами; можливе скорочення штату викладачів та інших працівників освітніх закладів; негативний вплив на соціальну взаємодію між учасниками освітнього процесу; ризики та наслідки нерівномірного доступу до технологій та ресурсів для навчання; залежність від технологій та можлива втрата навичок, які можуть бути корисними в реальному житті; відсутність посилення на джерела інформації; неточність даних та алгоритмів; невизначеність інтелектуальної власності та авторських прав; проблеми, пов'язані з конфіденційністю, безпекою даних і доброчесністю тощо.

Запобігти непередбачуваним негативним ризикам з використання ШІ в освіті може: розроблення та впровадження необхідної правової основи, етичних стандартів для використання; забезпечення викладачів та студентів необхідними навичками та знаннями для ефективної взаємодії з ШІ (організація тренінгів, семінарів та навчальних курсів з використання технологій ШІ); забезпечення прозорості використання ШІ в освіті; розробка та впровадження надійних систем захисту конфіденційності та безпеки даних; забезпечення рівного доступу до технологій ШІ; інвестування в дослідження та розробку ШІ-систем, які є справедливими та доступними для всіх тощо.

ШІ має великий потенціал і, отже, буде використовуватися в різних сферах, зокрема в освіті. Проте важливо пам'ятати про необхідність дотримання безпеки та конфіденційності і використовувати їх виключно на користь викладачів та студентів.

Список використаних джерел:

1. Єсіна О.Г. Цифрова трансформація бізнесу як інструмент формування конкурентних переваг. Інноваційні технології управління підприємством: монографія / За заг. ред. І.О. Кузнецової, О.С. Балабаш. Харків : Діса плюс, 2023. С. 137-157.
2. Government AI Readiness Index 2023. URL: <https://oxfordinsights.com/wp-content/uploads/2023/12/2023-Government-AI-Readiness-Index-1.pdf> (дата звернення: 29.01.2024).
3. Волкова Н.В. Зарубіжний досвід використання штучного інтелекту в освітньому процесі. *Управління розвитком соціально-економічних систем*: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції, 20-21 квітня 2023 р. м. Харків: ДБТУ, 2023. С. 92-96.
4. Відповідальне використання генеративного ШІ в освітніх технологіях. URL: <https://brainberry.ua/uk/newsroom/blog/responsible-use-of-generative-ai-in-education-technology> (дата звернення 29.01.2024).
5. Драч, І., Петрос, О., Бородієнко, О., Регейло, І., Базелюк, О., Базелюк, Н., & Слободянюк, О. (2023). Використання штучного інтелекту у вищій освіті. *Міжнародний науковий журнал «Університети і лідерство»*, 15, 66-82. <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82>