

Назаренко Олена Володимирівна,

*кандидатка філологічних наук, доцентка, доцентка кафедри філології
Дніпровського державного аграрно-економічного університету
м. Дніпро, Україна*

ПОЗИТИВНІ ТА НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ РОЗУМНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Серед актуальних напрямів розвитку інформаційних технологій у вищій школі зарубіжні дослідники вказують на використання штучного інтелекту, використання різних девайсів та гаджетів в освітньому процесі тощо. ШІ як загальний термін для опису низки технологій і методів, таких як машинне навчання, оброблення природної мови, інтелектуальний аналіз даних, нейронні мережі або алгоритми набуває все більшого поширення у вищій освіті. Дослідники наголошують на ефективності машинного навчання під час вивчення іноземної мови, у сільськогосподарських, клінічних, освітніх дослідженнях [1, с. 51]. Про перспективність ШІ можуть свідчити назви компаній, які вивчають цю тематику. За кількістю оформлених патентів ШІ-технологій, перше місце посідає Microsoft, потім IBM, Samsung, Qualcomm, Google [2, с. 62]. На сьогодні за допомогою ШІ в освіті виконується низка завдань, пов'язаних з обробленням та аналізом даних, таких як складання прогнозів (наприклад, прогнозування успішності), формування індивідуальних освітніх траєкторій, складання розкладів та навчальних планів, моделювання академічних процесів та ризиків (наприклад, ризику відрахування студентів), адаптація навчального середовища під запити здобувачів, підтримка освітніх курсів тощо.

Застосування ШІ в освіті відкриває безліч нових можливостей і перетворює навчальні процеси. Ось кілька способів, якими штучний інтелект може бути застосовано в освіті.

Передусім це стосується забезпечення кількох педагогічних технологій, зокрема адаптивного навчання, персоналізованого навчання, інтервального навчання, автоматичного оцінювання навчальних досягнень з можливістю аналізу відповідей та надання персоналізованої допомоги, оцінювання здобувачами освіти викладачів/учителів та ін. Доволі перспективною та ефективною технологією в умовах дистанційної освіти є адаптивне навчання, що передбачає корегування змісту освіти в межах окремих освітніх компонентів на підставі аналізу навчальних досягнень здобувачів освіти [3, с. 16].

Штучний інтелект може сприяти персоналізованому навчанню, створюючи індивідуалізовані навчальні програми, які враховують потреби і здібності кожного здобувача освіти. Він аналізує інформацію про навчальний прогрес та стиль навчання студента, прогнозує наступні кроки, виклики та надаючи рекомендації, щоб оптимізувати навчальний процес.

Застосування ШІ уможливлює автоматизацію процесу оцінювання студентів. Це дає змогу аналізувати відповіді на завдання, перевіряти

правильність відповідей та давати зворотний зв'язок. Завдяки цьому полегшується робота викладача та забезпечується більш об'єктивна та швидка оцінка здобувачів освіти.

Штучний інтелект може бути застосований для створення віртуальних асистентів та чат-ботів, які можуть відповідати на запитання студентів, надавати підтримку та допомагати в процесі навчання. Вони можуть працювати цілодобово та забезпечувати індивідуальний підхід до кожного студента.

Розумні технології можуть допомогти аналізувати великі обсяги інформації про студентів, їхній навчальний прогрес, успішність та інші чинники, щоб зробити прогнози щодо найбільш ефективних методів навчання, ідентифікувати слабкі місця та створювати рекомендації щодо вдосконалення навчальної програми.

За допомогою технологій ШІ можна автоматично генерувати навчальний матеріал, такий як тестові завдання, вправи та пояснення. Може бути навіть складений графік вивчення дисципліни з методичними рекомендаціями та розрахунком часових витрат. Це економить час викладача і забезпечує постійне оновлення та персоналізацію навчального матеріалу.

Особливої популярності застосування ШІ набуло в застосунках для вивчення мов. Наприклад, британський додаток Memrise застосовує ШІ, щоб адаптуватися під потреби конкретного користувача під час його навчання. А китайський застосунок ELSA використовує розпізнавання мови, щоб допомогти позбутися акценту.

До того ж, ШІ може допомогти вчителям та викладачам у їх діяльності. Цим опікується, наприклад, британський стартап CENTURY. Платформа виявляє сильні та слабкі сторони студентів та допомагає педагогам під них адаптуватися.

Ці лише кілька способів застосування ШІ в освіті, що відкриває безліч можливостей. Розвиток та дослідження ШІ в освіті ведуть до появи інновацій та покращень у цій системі, сприяючи ефективнішому та більш доступному навчанню [4].

Штучний інтелект може широко застосовуватися в освіті з метою вдосконалення навчального процесу та забезпечення індивідуалізованого навчання. Утім, разом з потенційними перевагами ШІ потрібно усвідомлювати його ризики та виклики, що можуть призвести до негативних наслідків. Інтелектуальні системи можуть мати свої обмеження і допускати помилки. Вони можуть надавати неточні або неправильні відповіді, особливо у складних ситуаціях без урахування індивідуальних особливостей та потреб кожного здобувача освіти, оскільки ШІ спирається на загальну статистику та алгоритми. Сучасне покоління студентів, яке народилося з гаджетами в руках, має досвід дистанційного навчання, удаючись до ШІ, може втратити взаємодію з викладачами, а також навички соціального спілкування з ровесниками. Розвиток інтелектуальних технологій сприяє втраті критичного мислення та аналітичних навичок, посилюючи ризики залежності студентів від

автоматизованих рішень. ChatGPT і аналогічні йому сервіси ставлять студентів перед великою спокусою схитрувати і за допомогою чату виконувати домашні завдання в кілька кліків мишки. Тексти, створені чатом GPT, успішно проходять перевірку на плагіат, і довести, що їх писав робот, буває дуже складно. Навіть презентації більше не будуть об'єктивним критерієм перевірки знань, бо ШІ може знайти інформацію, структурувати її й розмістити на прозірках замість студента [5].

Застосування ШІ в освіті має свої ризики та виклики, які потребують уваги та заходів безпеки. ШІ повинен бути впроваджуваний з етичною уважністю, забезпечуючи прозорість, захист приватності та раціональне застосування технологій. Крім того, потрібно наголосити на розвитку критичного мислення, академічної доброчесності та сприяти балансу між технологіями та людським фактором в освіті. Шлях до успішного застосування ШІ в освіті полягає в тому, щоб зрозуміти його ризики та працювати над їхнім управлінням для досягнення максимально позитивного впливу на навчання та розвиток здобувачів освіти.

Література

1. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. *Фізико-математична освіта*. 2023. Т. 38, № 1. С. 48–53.
2. Пчелянський Д. П., Воїнова С. А. Штучний інтелект: перспективи та тенденції розвитку. *Автоматизація технологічних і бізнес-процесів*. 2019. Т. 11. № 3. С. 59–64.
3. Візнюк І., Буглай Н., Куцак Л., Поліщук А. Використання штучного інтелекту в освіті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. № 59. С. 14–22.
4. <https://prjctr.com/mag/aicases>
5. Страшко В. Як штучний інтелект змінить нашу освіту. *Дзеркало тижня*. 12 березня 2023. <https://zn.ua/ukr/EDUCATION/jak-shtuchnij-intelekt-zminit-nashu-osvitu.html>