

Сорока Валерій Вікторович,
*доктор філософії, викладач ВСП «Професійно-педагогічний
фаховий коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»*

ЗНАЧЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Останнім часом все більше виникають та розвиваються нейромережі різного виду. З огляду на це виникає необхідність перегляду деяких аспектів системи освіти задля вирішення нових завдань та відкриття низки можливостей. Використання штучного інтелекту (ШІ) це актуальний освітній тренд. Хоча жодна країна у світі не готова до інтелектуальної автоматизації, окремі країни вже працюють над здобуттям навичок, необхідних у суспільстві, заснованому на штучному інтелекті.

Для професійної освіти використання ШІ надає ряд нових можливостей:

- автоматизація та персоналізація освітнього процесу;
- адаптивне навчання та індивідуальна підтримка здобувачів освіти;
- розвиток нових методів оцінювання та миттєвого зворотного зв'язку;
- покращення доступності освіти для різних груп здобувачів освіти.

Дослідження компанії "Future of Education" показало, що сучасні цифрові технології зробили освіту більш персоналізованою. Прикладом слугують освітні платформи, що відстежують успіхи окремих здобувачів освіти, надають їм відгук та, за потреби, коригують навчальну програму. Здобувачі освіти сьогодні можуть використовувати розумні колонки та нейромережі для підготовки домашніх завдань. Штучний інтелект може бути корисним у перевірці завдань, оцінці успішності, аналізі даних і підготовці до занять. Одна з переваг нейромереж в освіті – здатність підлаштуватись до запитів та потреб користувача. Програму можна навчити аналізувати манеру навчання, пріоритети здобувачів освіти, створюючи навчальний план, що враховує їхні потреби. Це допоможе здобувачам вивчати програму в потрібному темпі, зосередитися на предметах

першої важливості. Такий підхід допомагає здобувачам освіти стати більш залученими, мотивованими та краще запам'ятовувати інформацію [1].

ШІ конструє інтерактивні ігри, в яких здобувачі критично мислять та розв'язують проблеми. Ігрове навчання дає змогу застосовувати на практиці отримані знання, заохочує здобувачів освіти до творчого мислення. Сучасні алгоритми можуть моніторити просування здобувача освіти у засвоєнні теми та у процесі сповіщаючи викладача у випадках, коли потрібна допомога. Це сприяє виявленню труднощів конкретного здобувача та групи в цілому. Також алгоритми відстежують неодноразові неправильні відповіді на завдання, надсилають зібрані дані авторам курсу, які редагують формулювання або додатково пояснюють тему чи не зовсім зрозумілий термін у статті.

Викладачі, що працюють з використання ШІ, доступні 24/7, даючи змогу студентам здобувати знання та отримувати аналіз їхніх робіт навіть у позаурочний час.

Загалом можна виділити ряд переваг використання штучного інтелекту в освіті:

- збільшення ефективності та результативності освітнього процесу;
- зниження навантаження на викладачів і можливість якіснішої взаємодії зі здобувачами;
- індивідуалізація навчання та адаптація до потреб кожного здобувача освіти;
- посилення можливостей дослідження та розвитку нових освітніх підходів.

Сучасні технології також можуть допомогти в управлінні закладом освіти, звільняючи педагогів і кадровий склад від високого навантаження. Наприклад, чат-боти на базі ШІ можуть використовуватися для відповіді на запити здобувачів освіти, для допомоги в процесі отриманні та контролю інформації про студентів. Технології ШІ надають можливість навчатися представникам різних груп суспільства, таким як людям із обмеженими можливостями, біженцям, тим, хто проживає в ізольованих громадах [2].

Перевірка знань здобувачів освіти займає близько 1/5 часу викладачів. Системи оцінювання допомагають удосконалювати цей процес: штучний інтелект здійснює зворотний зв'язок за завданнями, викладачі визначають прогалини в знаннях, надають відповідний додатковий матеріал. Деякі програми автоматизують створення матеріалів. Наприклад, сучасні нейронні мережі можуть побудувати тест на основі лекції викладача.

Чат-боти частково автоматизують комунікацію, відповідаючи на запитання, допомагаючи оцінити успішність, виконувати легкі завдання й автоматично їх контролювати. Фахівці припускають, що ШІ може впоратися з багатьма рутинними функціями, звільняючи викладачів і адміністраторів для спілкування зі студентами на глибших рівнях. Однак, більшість розробок ШІ для викладання й навчання поки що не використовуються в закладах освіти.

В освіті ШІ може використовуватися в різних формах: спеціальні програми та додатки, створення віртуальних викладачів, роботів, що надають освітні послуги. Завдяки ШІ процес навчання стає більш гнучким і адаптивним та мотивувальним [3].

Але, разом із перевагами, також існують загрози, проблеми та обмеження використання штучного інтелекту в освіті:

- небезпека втрати людського фактора та міжособистісної взаємодії;
- можливість появи упередженості та недостатньої прозорості в алгоритмах штучного інтелекту;
- недолік доступності штучного інтелекту для всіх закладів освіти;
- питання конфіденційності та безпеки приватних даних студентів;
- необхідність підготовки викладачів та здобувачів освіти до роботи зі штучним інтелектом.

Позитивна оцінка технологій штучного інтелекту неминуче призводить до поліпшення організації освітнього процесу, але не замінює таких важливих компонентів, як живе спілкування викладачів зі студентами.

Також існує проблема відповідальності за упередженість і дискримінацію. Алгоритми можуть зберігати в собі наявні спотворення даних, що в кінцевому

підсумку призведе до несправедливих і нерівноправних умов навчання. Важливо враховувати ці нюанси, створюючи прозорі, відповідальні та незміщені системи штучного інтелекту.

Доступність ШІ в освіті наразі обмежена. Не всі навчальні заклади можуть дозволити собі використовувати подібні технології в освітньому процесі. Причини цього різноманітні: фінансові обмеження, недостатність необхідної технічної бази, знань – у педагогів та адміністрації. Один із головних викликів під час використання нейромереж в освіті – забезпечити рівний доступ для всіх учасників освітнього процесу: здобувачів освіти, викладачів та адміністрації. Придбання нових технологій ускладнене через високу вартість пристроїв та їх обслуговування.

Одне з головних питань – це захист конфіденційності особистих даних здобувачів освіти. Адреса, телефон, email, соціальна інформація – можуть використовуватися адміністрацією тільки при дотриманні закону про захист персональних даних. Інформація про успіхи в навчанні також має зберігатися й оброблятися тільки за згодою здобувача.

Друге важливе питання – це безпека даних у контексті навчального процесу. У соціальному середовищі можуть виникати порушення безпеки та зломи, що призводять до витоку даних здобувачів. Необхідно захищати системи та використовувати ШІ-технології в навчальному процесі з моніторингом ризиків і заходів щодо їх усунення.

В умовах появи нових програм, заснованих на ШІ, необхідно навчати навичкам їхнього використання, зокрема з урахуванням етичних норм. Насамперед – навчити здобувачів освіти користуватися логікою роботи ШІ, його можливостями.

Отже, упровадження штучного інтелекту в освіту може змінити спосіб викладання. Це дасть змогу створювати персоналізовані програми навчання, давати неспотворену оцінку та надавати зворотний зв'язок. Необхідно враховувати потенційні негативні ймовірності застосування штучного інтелекту та гарантувати етичний підхід. Використання алгоритмів нейромережі має бути

збалансованим, щоб принести користь здобувачам та системі освіти в цілому. Підсумовуючи, можна сказати, що використання ШІ в освіті є додатковим інструментом, а не базою.

Список використаної літератури

1. AI in Education: Change at the Speed of Learning. *UNESCO IITE Policy Brief*. Author: Steven Duggan. Editor: Svetlana Knyazeva, 2020. 36 p.

2. Шаров С.В. Сучасний стан розвитку штучного інтелекту та напрямки його використання. *Українські студії в європейському контексті*. 2023. № 6. С. 136-144.

3. Содель О.П. ШІ у вищій освіті. *Національний університет біоресурсів і природокористування України*. URL: <https://nubip.edu.ua/node/126807> (дата звернення: 19.10.2023).