

Олександр ПИЖОВ

доктор філософії з права,

проректор з науково-педагогічної роботи та стратегічного розвитку
Національного університету фізичного виховання і спорту України (Київ)

opyzhov@uni-sport.edu.ua

ОСОБЛИВОСТІ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ПОЛІТИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

У XXI столітті технології штучного інтелекту (ШІ) стають фундаментальним інструментом трансформації освітніх систем у всьому світі. Провідні країни, такі як США, Великобританія, Китай та ЄС, активно впроваджують інтелектуальні алгоритми для персоналізації навчання, автоматизації оцінювання знань, аналізу освітніх даних та підвищення ефективності університетського адміністрування. Водночас, разом із можливостями зростають і виклики, пов'язані з конфіденційністю, етичністю використання технологій та академічною доброчесністю [1].

Враховуючи, що роль і значення освіти у сучасному суспільстві є надзвичайно важливими, вона має відповідати викликам, які постають перед людством у контексті охорони здоров'я, захисту природного навколишнього середовища, збереження клімату та сталого економічного, соціального і людського розвитку. Технологічні трансформації освітніх систем як ніколи на часі [2].

Штучний інтелект є однією з найдинамічніших технологій сучасності, яка кардинально трансформує освітній процес. У провідних країнах світу вже запроваджені національні стратегії з розвитку ШІ, що включають впровадження адаптивного навчання, автоматизованого оцінювання знань, аналітики освітніх даних та інтелектуальних освітніх платформ. Зокрема, «AI Index Report 2024» вказує, що у 2023 році було випущено 149 фундаментальних моделей штучного інтелекту, що більш ніж удвічі перевищує кількість 2022 року. Ця тенденція свідчить про стрімке зростання можливостей ШІ у сфері освіти [3].

Європейський Союз ухвалив Акт про штучний інтелект (AI Act), що встановлює правила для використання інтелектуальних систем в освітніх установах, зокрема, у питаннях персоналізації навчання, кібербезпеки та етики [4]. У США Національний науковий фонд (NSF) підтримує дослідження та розробку ШІ-інструментів для освіти, що вже призвело до появи систем автоматизованого навчання та оцінювання [5].

Україна також долучилася до глобального тренду розвитку ШІ. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 02 грудня 2020 року № 1556-р, визначає серед пріоритетів «створення спеціалізованих освітніх програм зі штучного інтелекту» та «включення питань штучного інтелекту до інших освітніх програм». Однак, згідно з цією ж концепцією, основними проблемами залишаються, зокрема, «низький рівень цифрової грамотності, поінформованості населення щодо загальних аспектів, можливостей, ризиків та безпеки використання штучного інтелекту», «низький рівень інвестицій у розроблення технологій штучного інтелекту» та «відсутність сучасних програм підвищення кваліфікації для викладачів закладів вищої освіти у галузі штучного інтелекту» [6, 7].

Оскільки держава лише формує нормативне забезпечення для впровадження ШІ в освіту, вирішальна роль належить політиці окремих університетів. Відсутність єдиного підходу до впровадження технологій ШІ у вищій освіті може призвести до хаотичних реформ та розриву між закладами освіти.

Розробка та реалізація політики інтеграції штучного інтелекту в освітній процес університетів є багаторівневим процесом, що вимагає стратегічного управління, планування, програмування та ефективних організаційних механізмів. Цей процес не може обмежуватися лише технічними рішеннями, а має бути частиною цілісної державної та інституційної стратегії, спрямованої на гармонізацію світових практик із національними освітніми стандартами та розробку внутрішніх нормативних механізмів. Впровадження ШІ в університетське середовище потребує чітко визначених принципів управління змінами, нормативно-правового регулювання та розробки стандартів, які б гарантували його відповідальне, прозоре та етичне використання. Університетська політика має спиратися на поєднання міжнародного досвіду, державних нормативних актів та внутрішніх управлінських рішень, що сприятимуть ефективному застосуванню інтелектуальних технологій в освітньому процесі та адмініструванні освітніх закладів. Особливу увагу слід приділити створенню механізмів оцінювання впливу ШІ на якість освітніх програм, академічну доброчесність і управлінську ефективність університету, а також забезпеченню цифрової грамотності викладачів і студентів. Таким чином, інтеграція ШІ в освітню діяльність є не лише технологічним оновленням, а й стратегічним процесом, що визначає майбутній розвиток університетської освіти в умовах цифрової трансформації [8].

Розробка нормативних документів для регулювання використання ІІІ в університетах є ключовим завданням адміністрації, оскільки вони мають забезпечити чіткі стандарти його етичного застосування, дотримання академічної доброчесності, захисту персональних даних і механізмів оцінювання освітніх досягнень. Внутрішні регламенти повинні визначати сфери застосування ІІІ в освітньому процесі, зокрема автоматизоване оцінювання знань, персоналізовані освітні платформи, адаптивне навчання та використання аналітичних даних для підвищення ефективності освітнього процесу. Комплексний підхід до нормативного врегулювання дозволить не лише інтегрувати ІІІ в освітню діяльність, а й створити прозорі механізми контролю за його використанням, що сприятиме підвищенню якості освіти та забезпеченню довіри до технологічних інновацій [9].

Університетська політика також повинна включати стандарти цифрової грамотності викладачів і студентів, що забезпечуватимуть ефективне впровадження ІІІ. Запровадження програм підвищення кваліфікації, тренінгів та курсів щодо роботи з ІІІ є необхідною умовою для успішної цифрової трансформації освітнього процесу.

Ефективне управління цифровізацією університету передбачає створення спеціалізованих центрів цифрової трансформації, що координуватимуть розробку та реалізацію стратегічних ініціатив у сфері штучного інтелекту. Такі центри повинні виконувати функції координації освітніх та наукових проєктів із використанням ІІІ, організації міждисциплінарних досліджень та створення інноваційних освітніх платформ.

Основними завданнями таких центрів є розробка та реалізація університетської стратегії цифровізації, навчання викладачів і студентів щодо використання ІІІ, тестування та впровадження ІІІ-інструментів у освітній процес, а також контроль якості та безпеки таких технологій.

Інтеграція ІІІ в систему університетського адміністрування дозволяє значно підвищити ефективність управління освітнім процесом. Використання інтелектуальних систем у розкладанні занять, управлінні студентськими ресурсами, автоматизації документообігу та моніторингу академічних результатів сприяє оптимізації адміністративних процесів.

Застосування ІІІ в освітньому процесі потребує постійного моніторингу та адаптації. Одним із ключових аспектів ефективного впровадження є створення системи оцінювання результативності інтеграції ІІІ. Така система повинна включати кількісні та якісні показники впливу ІІІ на освітній процес, серед яких: рівень успішності студентів, показники академічної доброчесності,

задоволеність викладачів і студентів використанням ІІІ-інструментів.

Моніторинг ефективності може здійснюватися через регулярний аналіз даних, зібраних у процесі навчання, застосування аналітичних платформ для оцінювання ефективності освітніх програм, а також проведення опитувань та зворотного зв'язку з учасниками освітнього процесу.

Управління змінами в процесі цифрової трансформації університету потребує гнучких механізмів адаптації до технологічних новацій. Важливо розробити алгоритми корекції освітніх програм та адаптації педагогічних методик і технологій до можливостей ІІІ. Використання методів прогнозової аналітики дозволяє визначати потенційні проблеми на ранніх етапах впровадження та оперативно ухвалювати важливі рішення [8].

Підсумовуючи важливо зазначити, що інтеграція технологій штучного інтелекту в освітній процес університетів є необхідною умовою сучасної цифрової трансформації, що відкриває нові можливості для персоналізації навчання, підвищення ефективності адміністрування та вдосконалення науково-дослідницької діяльності. Водночас, цей процес вимагає стратегічного підходу, що включає розробку університетських політик, нормативно-правове регулювання та формування культури відповідального використання ІІІ. Практика підтверджує, що успішне впровадження ІІІ в освіту можливе лише за умови комплексного поєднання державних ініціатив, внутрішньої університетської політики та активної участі викладачів і студентів у цифровій трансформації.

Використання ІІІ у сфері вищої освіти потребує постійного моніторингу ефективності впроваджених рішень, адаптації нормативних механізмів та розвитку цифрової компетентності учасників освітнього процесу. Для цього необхідно створювати спеціалізовані центри цифрової трансформації, розробляти стандарти етичного застосування ІІІ та забезпечувати прозорість прийняття рішень на основі алгоритмічних технологій. Лише комплексний і відповідальний підхід до інтеграції ІІІ в університетське середовище сприятиме не лише покращенню якості освіти, а й забезпеченню її відповідності викликам сучасного технологічного розвитку та глобальної конкуренції.

Література:

1. Miao F, Holmes W, Huang R, Zhang H. (2021), AI and education: guidance for policy-makers. Paris: UNESCO; 2021. <https://doi.org/10.54675/PCSP7350>

2. Пижов О. М. Освіта в конституційній парадигмі XXI століття : дис. доктор філософії за спеціальністю 081 «Право» / Пижов Олександр Михайлович. – Харків, 2023. – 171 с.
3. Artificial Intelligence Index Report 2024 / Stanford University. – Stanford, 2024. – 502 с. URL: <https://aiindex.stanford.edu/report/>
4. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending certain Union legislative acts (Artificial Intelligence Act). – Official Journal of the European Union. – L 1689. – 12 July 2024. – 144 p. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
5. AI Institute: Institute for Student-AI Teaming. NSF Award #2019805 / National Science Foundation. – 2020. – URL: https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=2019805
6. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>
7. Пижов О. М. Окремі питання новітніх технологій у підготовці фахівців у сфері фізичної культури і спорту // Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. – 2024. – № 2. – С. 142–147. – DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2024.2.142-147>
8. Kalebar R. U., Swetha N., Mahadev A. V. Strategic Management in Higher Education: Navigating Challenges and Opportunities // Journal of Informatics Education and Research. – 2024. – Vol. 4, Issue 1. – P. 97–104. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/379781534>
9. Ifenthaler, D., Majumdar, R., Gorissen, P. et al. Artificial Intelligence in Education: Implications for Policymakers, Researchers, and Practitioners. Tech Know Learn 29, 1693–1710 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09747-0>