

Тетяна КОВАЛЬЧУК

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри обліку, аналізу і аудиту
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича (Чернівці)
t.kovalchuk@chnu.edu.ua

ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (ШІ) В ОСВІТНЮ ДІЯЛЬНІСТЬ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Інтеграція України у світовий освітній простір потребує вдосконалення системи вищої освіти, пошуку інноваційних шляхів підвищення якості освітніх послуг, впровадження в освітній процес висококваліфікованого супроводу – сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та цифрових технологій штучного інтелекту (ШІ).

Стратегічні напрями, зміст, цілі, принципи та завдання розвитку технологій штучного інтелекту як одного з пріоритетних напрямів у сфері освіти означено Концепцією розвитку штучного інтелекту в Україні [1]. ШІ блискавично змінює різноманітні аспекти нашого життя, шляхом запровадження інноваційних технологічних рішень, нарощування ефективності у багатьох сферах і отримання конкурентних переваг. Види та типи штучного інтелекту, від реактивних машин до самосвідомих систем, отримують власне застосування у різноманітних сферах, суттєво змінюючи правила гри. Важливу роль у розвитку ШІ відіграє машинне навчання, методи та алгоритми якого ставатимуть у перспективі все більш складними й ефективними. Це ставить перед системою вищої освіти завдання підготовки та виховання нового покоління висококваліфікованих фахівців, професійні й інформаційно-цифрові компетентності яких відповідали б сучасним запитам ринку праці.

«Цифрова трансформація у сфері освіти і науки – це комплексна робота над побудовою екосистеми цифрових рішень у сфері освіти та науки, включно зі створенням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням необхідної цифрової інфраструктури закладів та установ освіти і науки, підвищенням рівня цифрової компетентності, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією збору і аналізу даних» [2]. Володіння цифровими навичками дозволить використовувати електронні інструменти й сервіси у процесі професійної діяльності, освіти, фахового і особистісного розвитку, при вирішенні поточних проблем у щоденному житті, економити час і почуватися впевненішим.

А отже, формує об'єктивну необхідність розвитку цифрової компетентності. «Цифрова компетентність означає впевнене та критичне використання цифрових технологій, включає знання, навички і установки, необхідні всім громадянам у цифровому суспільстві. Цифрова компетентність – багатогранний еволюційний процес, що постійно змінюється з появою нових технологій» [3].

Нові ідеї та перспективи інтеграції генеративного штучного інтелекту в освітній процес надали освітянській спільноті лекції професорів Роуз Лаккін і Майка Шарплза, де наголошувалося що інтеграція ШІ в освітній процес відкриває широкі можливості та перспективи, але водночас ставить нові виклики перед суспільством. Для ефективного впровадження ШІ в освіту важливо збалансувати технологічні інновації та традиційні методи навчання. Потрібно усвідомити, що і надалі ключовою фігурою в освітньому процесі будуть залишатися викладачі, оскільки саме вони сприяють розвитку критичного мислення, емпатії тощо. Професор Майк Шарплз розвіяв міф про ризик зниження ролі науково-педагогічного працівника, довів, що ШІ – це не заміна, а інструмент для покращення якості та розвитку освіти, головне – відповідально підходити до його використання, враховуючи як можливості, так і виклики [4]. Отже, для закладу вищої освіти застосування інструментів ШІ повинно лягти в загальну концепцію цифровізації освітнього процесу.

Питанням цифровізації освітньої діяльності відводиться чільне місце в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича. Візією закладу вищої освіти є застосування інноваційних підходів до здійснення освітньої діяльності та наукових досліджень, які забезпечують формування інтелектуального майбутнього для трансформаційних процесів на засадах сталого розвитку. Серед стратегічних напрямів розвитку Університету вагомим значення відводиться цифровізації, яка включає формування інтегрованої цифрової екосистеми та розвиток сучасної IT-інфраструктури для підтримки освітніх і наукових процесів, забезпечення підвищення якості освітнього процесу шляхом цифровізації індивідуальних освітніх траєкторій, а також цифрову трансформацію адміністративної діяльності та забезпечення інформаційної безпеки тощо» [5]. Організаційні та методичні функції щодо цифровізації освітньої діяльності в університеті покладено на Центр цифрової трансформації. До основних завдань функціонування якого віднесено забезпечення виконання цілей цифрової трансформації, автоматизацію освітнього процесу, подальше удосконалення системи електронного навчання,

моніторинг і впровадження інноваційних цифрових рішень для підвищення якості надання освітніх послуг, впровадження та підтримку wiki-сервісу для збереження й обміну знаннями тощо.

Використання штучного інтелекту в сфері вищої освіти сприяє ефективній реалізації концепції індивідуального підходу до освіти та формуванню індивідуальної освітньої траєкторії – персонального шляху формування та реалізації індивідуального потенціалу здобувача, що ґрунтується на можливостях вибору ним суб'єктів освітньої діяльності, освітніх програм, форм навчання, освітніх компонентів тощо [6]. Для створення персоналізованих навчальних програм, які адаптуються до індивідуальних потреб кожного здобувача вищої освіти пропонується, використовуючи продукти роботи нейронних мереж, розробляти системи адаптивного навчання, що дозволить враховувати здібності, навчальні прагнення, інтереси, можливості, мотивацію та досвід здобувача вищої освіти, визначати послідовність одержання освітніх кваліфікацій, академічну мобільність, результати навчання, здобуті шляхом неформальної й інформальної освіти тощо. Ще однією важливою загальнодоступною технологією на базі ШІ є віртуальні асистенти та чат-боти (найбільш відомі ChatGPT, Bing, Claude і Bard та інші). Чат-боти з навчальним матеріалом дозволяють забезпечити розробку творчих завдань, формування завдань різного рівня складності, кейс-завдань на основі виробничих ситуацій, швидку роботу з текстами тощо, віртуальні асистенти, покликані давати відповіді на запитання здобувачів вищої освіти, роз'яснювати та допомагати вирішувати визначені складні завдання. Саме ці аспекти варто враховувати при створенні online-платформ й освітніх програм з використанням ШІ щодо максимальної підтримки та супроводу навчання і особистісного розвитку здобувачів вищої освіти.

Персоналізоване електронне навчання з використанням ШІ дозволяє: прискорити процес навчання, оскільки воно адаптується до потреб кожного здобувача; підвищити якість навчального матеріал, створюючи різноманітні завдання різних рівнів складності на основі практичних ситуацій; підвищити ефективність навчання (програми ШІ здатні швидко виконувати багато завдань з високою точністю та консистентністю, які потребують великих людських ресурсів і багато часу). Так, OpenAI розробляє алгоритми, які здатні проводити аналіз великих обсягів релевантної інформації, запроваджувати автоматизоване оцінювання, що звільнятиме викладачів від перевірки завдань, тестів і дозволить їм більше часу приділяти індивідуальній роботі зі здобувачами вищої освіти.

Застосування ІІІ в освітній діяльності однозначно має позитивне значення для її трансформації відносно сучасних викликів, проте потребує врахування та реагування на низку проблем, які можуть виникнути при інтеграції відповідних інструментів в освітній процес. Тому суб'єктам освітньої діяльності важливо брати до уваги:

1. Необхідність законодавчого врегулювання процедур застосування інструментів ІІІ в освітньому процесі як на національному рівні, так й на рівні закладу вищої освіти.

2. Усвідомлення домінантної ролі викладача в освітньому процесі, незважаючи на значну корисність від застосування інструменту ІІІ.

3. Потребу налагодження організаційних і технічних процедур для відслідковування процесу застосування здобувачами вищої освіти інструментів ІІІ при виконанні ними завдань з метою забезпечення дотримання принципів академічної доброчесності.

4. Необхідність навчання та ознайомлення викладачів, на періодичній основі, з можливостями інструментарію ІІІ.

Отже, інтеграція інструментів ІІІ в освітню діяльність є невідворотним заходом, який потребує в першу чергу усвідомлення суб'єктами освітньої діяльності їх змісту та корисності, проте вимагає всебічного аналізу можливостей ІІІ, що застосовуватимуться в освітньому процесі задля ефективного досягнення визначених цілей.

Література:

1. 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>

2. Цифрова трансформація освіти і науки. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/tag/tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki?&type=all&tag=tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki>

3. Ferrari A. DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. European Union, Luxembourg, 2013. 50 p. URL: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-en.pdf>

4. Лекції проф. Р. Лаккін та М. Шарплза, присвячені штучному інтелекту. Національний університет фізичного виховання і спорту України. URL: <https://uni-sport.edu.ua/node/1438>

5. Стратегічний план розвитку Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича: Затверджено Вченою радою університету від 25 листопада 2024 р. № 16. URL: <https://www.chnu.edu.ua/media/1k4dmm3q/stratehichnyi-plan-rozvytku-chnu-2025-2029.pdf>

6. Про вищу освіту: Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>