

Олена СЛОБОДЯНЮК

кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник
відділу дослідницької діяльності університетів
Інституту вищої освіти НАПН України (Київ)
o.slobodianuk@ihed.org.ua

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ПОШУК ПІДХОДІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ

Активна практика застосування технологій штучного інтелекту (далі – ШІ) потребує нормативного регулювання його застосування з врахуванням етичних принципів. За даними ОЕСР, на початку 2020 року близько 50 країн світу (включаючи країни ЄС) розробили або перебувають у процесі розробки національної стратегії ШІ [1]. Формування державної політики з розвитку та регулювання ШІ-технологій відбувається не стільки через очікування позитивних змін в усіх сферах діяльності (політика, економіка, фінансовий та оборонний сектори та ін.), скільки через передбачення та врахування ризиків та викликів, що несе із собою ШІ: кібератаки на інфраструктурні об'єкти, втручання у виборчі процеси за допомогою цифрового мікротаргетингу в соціальних медіа, загроза масового безробіття через зміни на ринку праці внаслідок роботизації тощо.

В Україні формування державної політики у галузі ШІ визначено першим заходом з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2024 роки (розпорядження КМУ Про затвердження плану заходів з реалізації (№ 438-р від 12 травня 2021 р.). З 1 січня 2023 року діє Закон України «Про авторське право і суміжні права», який запроваджує режим *sui generis* для захисту неоригінальних творів, створених комп'ютерними програмами. Питання автоматизованої обробки даних окреслено в Законі України «Про захист персональних даних». В 1991 році Інститутом проблем штучного інтелекту розроблено Національну стратегію розвитку штучного інтелекту в Україні (проект) [2], в якій визначено пріоритетних напрямів і основних завдань розвитку технологій штучного інтелекту для задоволення прав та законних інтересів фізичних та юридичних осіб, побудови конкурентоспроможної національної економіки, вдосконалення системи публічного управління.

Важливими є ініціативи Міністерства цифрової трансформації України, які зафіксовано в Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні [2], Дорожній карті з регулювання штучного інтелекту

в Україні [3], Білій книзі з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри [4].

Інтеграція штучного інтелекту в освіту, зокрема його вплив на викладання і навчання та покращення якості освіти відповідно до цілі 4 сталого розвитку ООН далі – ШІ) є досліджуваною проблемою на глобальному рівні [5, 6]. В Україні Міністерством цифрової трансформації та Міністерством освіти і науки створено спільну робочу групу, яка розробила інструктивно-методичні рекомендації щодо використання технологій штучного інтелекту в закладах освіти із врахуванням ефективного, відповідального та етичного підходів [7].

Серед українських науковців проблему переосмислення сучасної освіти в зв'язку з застосуванням технологій ШІ розглянуто в працях Драч І., Петрос О., Бородієнко О., Регейло І., Базелюк О., Базелюк Н., Слободянюк О. [8], С. Довгаль, А. Мірошніченко [9], С. Паламар та М. Науменко [10], Андрощук А., Маюга О. [11], Візнюк І., Буглай Н., Куцак Л., Поліщук А., Киливник В. [12]. Перспективи застосування ШІ в процесі викладання розкрито в роботах Н. Коновальчук [13], здійснено аналіз вітчизняного і закордонного досвіду щодо проблеми використання вчителями сервісів штучного інтелекту в навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти Мар'єнко М. та Коваленко В. [14]. За результатами дослідження, проведеного І. Драч та М. Щедрина, розроблено рекомендації для закладів вищої освіти України щодо створення інституційних політик використання ШІ, зокрема: «1) доступ до використання ШІ; 2) інклюзивність; 3) якість освіти; 4) етика; 5) прозорість; 6) підготовка викладачів; 7) студентоцентрованість; 8) залучення стейкхолдерів; 9) захист приватності та даних; 10) неперервне навчання» [15, с. 212–213].

Незважаючи на активний пошук моделі/підходу/принципів використання ШІ в освітній процес України, залишається відкритим питання відповідального застосування даного інструмента. Використовуючи міжнародний досвід, доцільно ввести в категоріальний апарат досліджуваної проблеми поняття «відповідальний ШІ» (Responsible AI) [16], який передбачає розробку та впровадження додатків та робочих процесів із ШІ з врахуванням етичних принципів, щоб зменшити ризики та негативні наслідки, пов'язані з його використанням та, одночасно, максимізувати позитивні результати [17]. Серед ключових етичних принципів називають: справедливість, прозорість, нешкідливість, відповідальність, конфіденційність, надійність та інклюзивність.

Таким чином, технології ШІ продовжують розвиватися та набувають все більшого поширення у вищій освіті. Академічним спільнотам варто вивчати етичні, соціальні та політичні наслідки застосування технології ШІ. При розробці політики ШІ в закладах вищої освіти України варто акцентувати увагу на прозорість і звітність щодо застосування технологій ШІ, що відповідатиме стандартам якості освіти та культурі академічної доброчесності.

Література:

1. OECD/CAF: (2022), The Strategic and Responsible Use of Artificial Intelligence in the Public Sector of Latin America and the Caribbean, OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing, Paris. 2022. URL: <https://doi.org/10.1787/1f334543-en>
2. Про внесення зміни до Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: Розпорядження Кабінет Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1787-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1787-2021-%D1%80#Text>
3. Дорожня карта з регулювання штучного інтелекту в Україні: Міністерство цифрової трансформації України. URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cms.thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/Дорожня_карта_з_регулювання_ШІ_в_Україні_compressed.pdf
4. Біла книга з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/Регулювання%20ШІ.pdf>
5. Kabudi T. M. Artificial Intelligence for Quality Education: Successes and Challenges for AI in Meeting SDG4. In: Zheng, Y., Abbott, P., Robles-Flores, J. A. (eds) Freedom and Social Inclusion in a Connected World. ICT4D 2022. IFIP Advances in Information and Communication Technology. 2022, vol. 657. Springer, Cham. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-19429-0_21
6. Popenici S., Kerr S. Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. Research and Practice in Technology Enhanced Learning. 2017, 12, Article number: 22. URL: <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
7. Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти: проєкт. Міністерство цифрової трансформації, Міністерство освіти і науки України. URL: <chrome-extension://kdpelmjpfajppnhblofcjpeomlnpah/https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsi.yi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf>
8. Драч І., Петров О., Бородієнко О., Рєгейло І., Базелюк О., Базелюк Н., Слободянюк О. Драч І., Петров О., Бородієнко О., Рєгейло І., Базелюк О., Базелюк Н., Слободянюк О. Використання штучного інтелекту у вищій освіті. *Міжнародний науковий журнал «Університети і лідерство»*. 2023. № 15. С. 66–82. URL: <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82>
9. Довгаль С. А. Мірошніченко Філософські аспекти переосмислення сучасної освіти із застосуванням технологій штучного інтелекту. Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії. 2023. Випуск 48. С. 38–45.
10. Паламар С. П., Науменко М. С. Штучний інтелект в освіті: використання без порушення принципів академічної чесності. Освітологічний дискурс. 2024. 1(44). С. 68–83.
11. Андрощук, А., Малуґа, О. Використання штучного інтелекту у вищій освіті: стан і тенденції. *International Science Journal of Education and Linguistics*. 2024. 3(2). С. 27–35.

12. Візнюк І., Буглай Н., Куцак Л., Поліщук А., Киливник В. Використання штучного інтелекту в освіті. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми 2021. Вип. 59. С. 14–22.

13. Коновальчук Н. Перспективи застосування інструментів на основі штучного інтелекту у викладанні української мови як іноземної. Український Педагогічний журнал. 2024, 3. С. 160–166.

14. Мар'єнко М. В., Коваленко В. В. Використання вчителями сервісів штучного інтелекту в навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти: аналіз вітчизняного і закордонного досвіду. Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2024. Т. 1. Вип. 92. С. 78–83.

15. Щедріна М., Драч І. Рекомендації закладам вищої освіти щодо впровадження штучного інтелекту в освітній процес. Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка. Психологія». 2024. Вип. 1. С. 203–214.

16. ISO. Building a responsible AI: How to manage the AI ethics debate. URL: <https://www.iso.org/artificial-intelligence/responsible-ai-ethics>

17. Official website IBM. C. Stryker What is responsible AI? URL: <https://www.zendata.dev/post/ai-ethics-101>