

Венгерова О.В., к.е.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ ТА ЗАГРОЗИ

***Анотація.** У статті розглянуто, яким чином здобувачі використовують ШІ в освітньому процесі. Визначено можливості та загрози використання штучного інтелекту в освітньому процесі вищої школи.*

***Ключові слова:** штучний інтелект, освітній процес, здобувачі освіти, вища школа, когнітивні здібності.*

Постановка проблеми. Використання штучного інтелекту (ШІ) в освіті набирає все більших обертів. Програмами побудованими на основі ШІ користуються як здобувачі освіти, так і викладачі. Штучний інтелект дає змогу пришвидшити рутинні процеси в роботі викладача і допомогти здобувачу освіти в навчанні. Але поруч з великою кількістю переваг, що має цей інструмент є й низка недоліків, які треба враховувати і детально досліджувати. Зокрема є питання щодо комплаєнсу при застосуванні ШІ, оскільки при написанні наукових робіт за допомогою цього інструменту мало хто зі здобувачів зазначає, що використовував його. Це, у свою чергу, порушує дослідницьку доброчесність, адже фактично наукова робота виконана не самим здобувачем, а ШІ або з його допомогою. З іншого боку, значним недоліком цього інструменту є викривлення інформації під час надання її користувачу. Зважаючи на всі наведені аргументи, вважаємо за доцільне більш детально дослідити переваги та недоліки штучного інтелекту в освітньому процесі вищої школи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема використання ШІ в освітньому процесі вищої школи є надзвичайно актуальною зараз і досліджується багатьма вітчизняними та зарубіжними науковцями. Зокрема, в роботі Л. Ілійчук визначено загрози та можливості використання штучного інтелекту в освіті [1]. У статті І. Давидової, І. Андропова, С. Журило, В. Зубаря, І. Іліополь на досвіді Китаю розглянуто перспективи використання ШІ в освітньому процесі та

практичній діяльності студентів-юристів [8]. Н. Бобро дослідила застосування штучного інтелекту в організації освітнього процесу в рамках цифрового середовища [3]. У праці О. Дем'яненко розглядається ефективність використання штучного інтелекту в процесі викладання іноземних мов [4]. І. Олійник, О. Булавіна, Т. Романенко, А. Татарнікова, А. Смірнов дослідили роль ШІ у формуванні дослідницької компетентності майбутніх докторів філософії [9].

Закордонні вчені Ч. Іден, О. Чісом, І. Аденії у своїй статті визначають можливості, виклики та етичні міркування процесу інтеграції штучного інтелекту в освіту [5]. Індійський науковець М. Тула провів дослідження, яке оцінює методи ШІ в архітектурі з освітньої точки зору [10]. У статті американських дослідників Т. Еск'ю, Р. Мет'ю, Т. Фішман, Д. Канкел, Б. Керона розглядається яким чином вища освіта може реалізувати потенціал генеративного ШІ [6]. Вчені з Саудівської Аравії А. Аль-Захрані та Т. Аласмарі дослідили динаміку етичних, соціальних та освітніх наслідків впливу штучного інтелекту на вищу освіту [2].

Всі наведені публікації доводять актуальність теми використання ШІ у вищій освіті серед дослідників в усьому світі. При цьому можливості та загрози цього інструменту в повному обсязі не досліджені.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначити нові можливості та загрози використання ШІ в освітньому процесі вищої школи. Для досягнення поставленої мети слід вирішити такі завдання:

- встановити, яким чином здобувачі освіти використовують ШІ в освітньому процесі;
- сформулювати можливості штучного інтелекту в удосконаленні процесу вищої освіти;
- визначити загрози, які можуть впливати на якість освітнього процесу.

Виклад основного матеріалу досліджень. Згідно з глобальним дослідженням, яке було проведене Радою з цифрової освіти (Digital Education Council) у 2024р., 86% студентів використовують ШІ під час навчання, з них 54% опитаних використовують цей інструмент щотижня [7]. Ці дані дають можливість стверджувати, що штучний інтелект є надзвичайно популярним серед здобувачів освіти інструментом для вирішення різноманітних навчальних завдань. Така розповсюдженість ШІ вимагає звернути на нього увагу не лише як на інструмент, але й на інфраструктуру, яка полегшує навчальний процес.

Теж саме опитування Ради з цифрової освіти визначило, що найбільш поширеними інструментами ШІ, які здобувачі освіти використовують під час навчання, є ChatGPT, Grammarly і Microsoft Copilot [7]. Ці інструменти використовуються з метою пошуку інформації, перевірки граматики, конспектування документів, перефразування тексту, генерації ідей. З огляду на зростання ролі ШІ в освіті, завданням викладачів стає навчити студентів правильно використовувати ці інструменти з позиції етики та доброчесності.

З точки зору американських вчених Т. Еск'ю, Р. Мет'ю, Т. Фішман, Д. Канкел, Б. Керона, ШІ має такі можливості, що можуть підвищити ефективність освітнього процесу, а саме: автоматизація процесу підготовки звітів викладача, що вивільняє час на якісне навчання здобувачів; трансформація досвіду роботи із талановитими здобувачами; підтримка різноманітності, рівності та інклюзивності; підвищення економічної доступності навчання на основі аналізу успішності здобувачів і визначення претендентів на стипендії; аналіз трендів і визначення актуальних тем наукових досліджень; прискорення написання запитів на отримання грантів; підвищення ефективності організації дослідницької роботи [6].

На думку Л. Ілійчук, до основних можливостей штучного інтелекту в освітньому процесі можна віднести наступні: персоналізоване навчання, адаптивне та інтерактивне освітнє середовище, підготовка навчальних матеріалів та цифрових ресурсів, інклюзивність освітнього середовища, прогнозування успішності та оцінювання, використання інтелектуальних репетиторів та ШІ-помічників, автоматизований зворотний зв'язок, віртуальна та доповнена реальність [1, с. 238].

Цей перелік можливостей, який наведений Л. Ілійчук, є неповним. Проаналізувавши низку вітчизняних і закордонних праць, нам вдалось виокремити ще такі можливості ШІ у вищій освіті:

- боротьба з академічною недоброчесністю шляхом використання штучного інтелекту для виявлення плагіату, шахрайства на іспитах тощо;
- інтелектуальна підтримка викладачів, яка реалізується через аналіз успішності студентів і підбір оптимальних методик викладання;
- моделювання сценаріїв та використання симуляцій для практичного навчання;
- індивідуалізований кар'єрний консалтинг, який базується на аналізі академічних досягнень конкретного студента та формуванні

пропозицій щодо кар'єрного розвитку, проходження стажування, курсів тощо;

- оптимізація розкладів та ресурсів університету – ШІ здатен побудувати більш ефективний та оптимальний розклад навчального процесу;

- обробка великих обсягів наукової інформації, автоматизація пошуку літератури, генерація гіпотез.

Незважаючи на велику кількість можливостей і переваг, штучний інтелект, як будь-який інструмент має свої недоліки.

Л. Ілійчук визначила у своїй статті такі загрози і виклики впровадження ШІ в освітній процес закладу вищої освіти, а саме: стандартизація навчання, втрата контакту між учасниками освітнього процесу, зниження мотивації до навчання, порушення академічної доброчесності, алгоритмічні помилки та недостовірність даних, соціальна ізоляція, недостатня підготовка викладачів для ефективного використання ШІ в освіті, кіберзагрози та вірогідність втрати даних [1, с. 243].

Американські дослідники також наголошують, що інструменти ШІ мають недоліки, тому людське судження все ще необхідне для завдань з високою мінливістю або соціальними компонентами. На думку вчених, люди перевершують ШІ у вирішенні завдань з високою мінливістю контексту, особливо в діяльності з сильним соціальним аспектом (завдання, що вимагають емоційного інтелекту, побудови відносин або надання підтримки, наприклад, коучинг і наставництво студентів), прийняття складних рішень, особливо в неоднозначних ситуаціях (наприклад, визначення нової академічної програми), стратегічне планування і творче вирішення проблем (наприклад, підвищення рівня залученості студентів) тощо [6].

З нашої точки зору, найбільша загроза у використанні ШІ здобувачами освіти і деякими викладачами полягає у надмірній довірі до цього інструменту. Треба розуміти, що це неточний інструмент отримання даних, який потребує перевірки згенерованої ним інформації у більш достовірних (наукових) джерелах. Небажання студентів критично аналізувати отриману від ШІ інформацію призводить до неправильного виконання завдань. Використання ШІ у творчих роботах (написанні тез, есе, статей) без перевірки достовірності наданих цим інструментом даних може порушувати академічну доброчесність.

Ще однією важливою, на наш погляд, загрозою, що була помічена автором цієї статті в ході практичної роботи зі студентами, які використовували ШІ – цей інструмент знижує когнітивні здібності студента. Можливість завантажити завдання в ChatGPT і через кілька секунд отримати відповідь призводить до того, що сам здобувач в процесі розв’язання завдання участі не бере, а отже його когнітивні дії в цей час зводяться до нуля. Таким чином, виходить, що викладач оцінює не самого здобувача, а якість наданої відповіді штучним інтелектом.

Висновки. Все наведене вище дає змогу зробити висновки, що штучний інтелект є корисним інструментом в освітньому процесі вищої школи. При цьому не слід його ідеалізувати і вважати джерелом точної та обґрунтованої інформації. Як і будь-який інший інструмент освіти, за умови правильного використання здобувачем ШІ може бути помічником. Якщо ж використовувати цей інструмент без усвідомлення загроз, які він може завдати навчанню, таке застосування лише нашкодить формуванню компетенцій здобувача.

Література

1. Ілійчук Л. Вплив штучного інтелекту на якість освіти: можливості, виклики та загрози. *Науково-педагогічні студії*. 2024. Вип. 8. С. 232–248.
2. Al-Zahrani A.M., Alasmari T.M. Exploring the impact of artificial intelligence on higher education: The dynamics of ethical, social, and educational implications. *Humanities & Social Sciences Communications*. 2024.
3. Bobro N. The Use of Artificial Intelligence in The Organization of the Educational Process in A Digital Educational Environment. *Social Science and Humanities Journal*. Vol. 08. Issue. 02. P. 34586–34589.
4. Demianenko O. The use of artificial intelligence in the educational process as an effective way of foreign languages teaching. *Věda a perspektivy. Série «Pedagogika»*. 2024. №11(42).
5. Eden Ch.A., Chisom O.N., Adeniyi I.S. Integrating AI in education: Opportunities, challenges, and ethical considerations. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*. 2024. №10(02).

6. How higher education can realize the potential of Generative AI / T. Askew, R. Mathew, T. Fishman, et al. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/generative-ai-higher-education.html>

7. How Students Use AI: The Evolving Relationship Between AI and Higher Education. URL: <https://www.digitaleducationcouncil.com/post/how-students-use-ai-the-evolving-relationship-between-ai-and-higher-education>.

8. Prospects for the use of artificial intelligence in jurisprudence: from the educational process to legal practice. The experience of China / Davydova I., Andronov I., Zhurylo S., et al. *Revista Eduweb*. 2023. №17(4). P. 87–95.

9. The Role of Artificial Intelligence in Building the Research Competence of Future Doctors of Philosophy / Oliinyk I., Bulavina O., Romanenko T., et al. *Revista de la Universidad del Zulia*. 2024. №43. P. 377–396.

10. Thula M. Pedagogical Strategies for Architecture against Artificial Intelligence (AI). *7th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism*. 2024.

Venherova O. The use of artificial intelligence in the educational process of higher education: new opportunities and threats

Summary. *The article examines how students use AI in the educational process. Opportunities and threats of using artificial intelligence in the educational process of higher education are identified.*

Keywords: *artificial intelligence, educational process, students, higher education, cognitive abilities.*