

ПЕРЕВАГИ ТА НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

Нині зростає значимість штучного інтелекту (ШІ) як чинника трансформації вищої освіти. Тому в умовах цифровізації суспільства, при стрімкому розвитку цифрових технологій, тематика впливу ШІ на викладання та навчання у вищій школі є актуальною. При цьому ШІ стає важливим інструментом, що сприяє трансформації освіти: застосування ШІ у вищій школі дозволяє оптимізувати освітній процес, підвищувати його якість та персоналізувати підхід до навчання.

Однак дослідники ШІ відзначають проблеми і виклики вищої освіти, що виникли:

- а) зміна традиційної ролі викладача:
 - заміна частини освітніх функцій інтелектуальними системами (наприклад, чат-ботами, автоматичними оцінювачами);
 - поглиблення розриву між цифрово-грамотними та традиційно орієнтованими викладачами;
 - автоматизація освітніх процесів, таких як перевірка завдань чи надання індивідуальних рекомендацій, може призвести до зниження значущості викладачів в освітній системі. Це, своєю чергою, може негативно позначитися на якості освіти, оскільки людська взаємодія відіграє важливу роль у формуванні критичного мислення та міжособистісних навичок;
- б) нерівність у доступі до технологій:
 - використання ШІ в освіті може сприяти збільшенню соціального розриву між студентами із різних соціальних верств. Технології на основі ШІ часто вимагають значних фінансових вкладень як від освітніх установ, так і від самих студентів (наприклад, придбання пристроїв або програмного забезпечення). Як наслідок, студенти з економічно неблагополучних сімей можуть опинитися у нерівних умовах порівняно з більш забезпеченими однолітками;
 - проблеми фінансової доступності ШІ-технологій для університетів у країнах, що розвиваються;

- нерівність як освітній контент, пропонований ІІІ-системами;
- в) етичні та правові аспекти, проблеми захисту даних:
 - проблеми конфіденційності даних студентів. ІІІ у вищій освіті передбачає збір та аналіз великих обсягів даних про студентів, включаючи їхню академічну успішність, поведінку, інтереси і навіть емоційний стан. Це створює серйозні ризики витоку даних та їх використання у комерційних чи інших цілях без згоди студентів;
 - нестача навичок у викладачів: необхідність навчання роботи з ІІІ-системами;
 - необхідність правового регулювання використання ІІІ в освітніх процесах;
- г) втрата академічної доброчесності:
 - системи на базі ІІІ (наприклад, генератори тексту ChatGPT) можуть використовуватися для написання есе, виконання домашніх та інших академічних завдань. Це викликає серйозні побоювання щодо втрати академічної доброчесності, оскільки студенти можуть не розвивати свої навички критичного мислення та самостійного аналізу, а також це може призвести до зниження якості освіти у довгостроковій перспективі.

Але ІІІ також має і колосальний позитивний потенціал при його впровадженні в систему освіти. Вже сьогодні ІІІ є помічником студента та викладача вищої школи. Системи ІІІ аналізують успішність студентів, допомагаючи виявляти слабкі місця. Навчання стає гнучкішим, оскільки зміст курсу адаптується під потреби студентів. Персоналізація навчання відбувається за рахунок аналізу даних про студентів та створення індивідуальних освітніх траєкторій. Забезпечується цілодобова доступність навчання через інтелектуальні чат-боти та віртуальних помічників. Автоматизуються рутинні завдання (перевірка робіт, тестування, аналіз успішності), тому викладачі можуть зосередитись на творчій та педагогічній складовій. Розробляються платформи, де ІІІ стає повноцінним партнером викладачів, допомагаючи у проєктуванні курсів та моделюванні контенту. Створюються вузькоспеціалізовані ІІІ для дисциплін – ІІІ для мов, інженерії, медицини та інших галузей. Здійснюється інтеграція з віртуальною та доповненою реальністю для створення симуляцій – навчання в лабораторних умовах або на складних виробничих об'єктах за допомогою VR/AR та адаптивних технологій ІІІ, де студенти можуть навчатися взаємодіяти з цифровими двійниками об'єктів.

Однак, незважаючи на значний потенціал ІІІ для покращення освітніх процесів, його впровадження у вищу школу пов'язане із низкою серйозних викликів. Вирішення цих проблем потребує

розробки чіткої нормативної бази, забезпечення справедливого доступу до технологій та підвищення обізнаності студентів і викладачів про можливі ризики. Тільки збалансований підхід (баланс між інноваціями та збереженням педагогічної ролі людини) дозволить мінімізувати негативні наслідки та максимально ефективно використати потенціал штучного інтелекту.

Література:

1. Zhai, X. (2022). ChatGPT user experience: Implications for education. *University of Georgia*. Preprint. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4312418>
2. Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' Voices on Generative AI: Perceptions, Benefits, and Challenges in Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20:43. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
3. Jeffrey, T. (2020). Understanding college student perceptions of artificial intelligence. *Systemics, Cybernetics and Informatics*, 18(2), 8–13. <https://www.iijsci.org/journal/sci/FullText.asp?var=&id=HB785NN20>
4. Krause, S., Panchal, B. H., & Ubhe, N. (2024). The Evolution of Learning: Assessing the Transformative Impact of Generative AI on Higher Education. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.10551>
5. Chen, J., Ni, C., Lin, P., & Lin, R. (2024) Designing the Future: A Case Study on Human-AI Co-Innovation. *Creative Education*, 15, 474–494. <https://doi.org/10.4236/ce.2024.153028>
6. Owoc, M. L., Sawicka, A., & Weichbroth, P. (2021). Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits, Challenges and Strategies of Implementation. IFIP Advances in Information and Communication Technology. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85001-2_4
7. Popenici, S., & Kerr, S. (2017). Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Teaching and Learning in Higher Education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
8. Selwyn, N. (2019). Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. Cambridge, UK; Medford, MA, USA: Polity Press, 145 p.
9. Chukwuere, J. E. (2024). The use of ChatGPT in higher education: The advantages and disadvantages. *Computers and Society*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.19245>