

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-63>

УДК 004.8.: 339.1

ХРУПОВИЧ Світлана

Західноукраїнський національний університет

<https://orcid.org/0000-0001-8439-6505>

e-mail: skhropovych@gmail.com

БОРИСОВА Тетяна

Західноукраїнський національний університет

<https://orcid.org/0000-0003-2906-2769>

e-mail: borisova.tanushka@gmail.com

ХРУПОВИЧ Юрій

Тернопільська філія ДП «Івано-Франківськстандартметрологія»

e-mail: y.khropovych@gmail.com

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЯКІСТЬ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ

В статті представлено авторське бачення впливу штучного інтелекту на якість освітніх програм. Зазначено, що дослідники брали участь у створенні, реалізації та акредитації таких програм. Також, ними визначено позитивні і негативні наслідки ШІ для здобувачів вищої освіти. Оцінено вплив дистанційного навчання на знання студентів. Зафіксовано, що зміни у якості освітніх програм відбулися наприкінці 2022 року. Саме тоді, учасники освітнього процесу почали використовувати Chat GPT. Доведено, що зміст навчальних дисциплін і методики їх викладання потребують перегляду і оновлення через вплив інструментів ШІ. Визначено ключові проблеми, які потрібно вирішити при реалізації освітніх програм. Встановлено, що задля забезпечення якісних результатів навчання, варто використовувати технології ШІ для отримання фактичних знань. Проте, в аналітичній і дослідницькій роботі, студенти мають самостійно робити висновки і пропозиції. Як приклад, наведено результати змін у змісті навчальних дисциплін для студентів освітньої програми «Маркетинг». Здобувачі вищої освіти практикуються в тому, що ШІ допомагає у взаємовідносинах з клієнтом і дозволяє керувати процесом взаємодії між учасниками ринку. Зроблено акценти на тому, що у здобувачів вищої освіти можуть виникнути занепокоєння щодо конфіденційності безпеки даних. Увагу сконцентровано на необхідності перегляду розділу освітньої програми «Викладання та оцінювання». Зазначено, що при оцінюванні письмових робіт варто враховувати, що чат бот GPT може швидко виконати такі завдання. Тому, пропонується змінити підходи до системи оцінювання у вищій школі. Варто розглянути підхід, за якого студенти будуть більше вирішувати завдання в аудиторіях, які потребують накопичення знань із конкретної проблематики.

Ключові слова: штучний інтелект, освітні програми, якість освіти, Chat GPT, оцінювання знань

KHRUPOVYCH Svitlana, BORYSOVA Tetiana

West Ukrainian National University

KHRUPOVYCH yuriy

SE "Ivano-Frankivsk Standard Metrology"

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE QUALITY OF EDUCATIONAL PROGRAMS

The article presents the author's perspective on the impact of artificial intelligence on the quality of educational programs. It notes that the researchers were involved in the creation, implementation, and accreditation of such programs. Both the positive and negative consequences of AI for higher education students are identified. The influence of distance learning on students' knowledge is also assessed. It is documented that changes in the quality of educational programs began at the end of 2022, when participants in the educational process started using Chat GPT. Based on a review of literary sources and personal observations, it has been identified that generative AI can pose challenges to students in acquiring high-quality knowledge. It is proven that the content of academic disciplines and teaching methodologies require revision and updating due to the influence of AI tools. The key challenges in implementing educational programs are outlined. Among them, the main issues include the percentage of elective components and the use of an individualized approach to students in specialized programs. It is established that to ensure quality learning outcomes, AI technologies should be used to acquire factual knowledge. However, in analytical and research work, students should independently draw conclusions and make proposals.

As an example, the results of changes in the curriculum for students in the "Marketing" educational program are presented. Higher education students practice how AI facilitates client relationships and allows for the management of interactions between market participants. Emphasis is placed on the potential concerns of students regarding data security and confidentiality. Attention is drawn to the need to revise the "Teaching and Assessment" section of educational programs. It is noted that when evaluating written assignments, it is essential to consider that the Chat GPT chatbot can quickly complete such tasks. Therefore, a shift in assessment methods in higher education is proposed. A system is suggested where students solve more problems in classrooms, requiring them to accumulate knowledge on specific issues.

Keywords: artificial intelligence, educational programs, education quality, Chat GPT, knowledge assessment

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ

ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ТА ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Штучний інтелект і є тією трансформаційною силою в освіті, яка докорінно змінила процес навчання. Позаяк, ця технологія стає дуже популярною як серед викладачів, так і серед студентів, необхідно дослідити її вплив на якість освіти. Через військовий стан, освітній процес в Україні дуже швидко

змінюється і адаптується до викликів та небезпек зовнішнього середовища. Тому, у цій статті ми зробимо наголос саме на дослідженні впливу ШІ на якість освітнього процесу. Значимість та новизна наукового пошуку полягає у використанні аналітичних методів опрацювання опублікованих праць, а також власних досліджень авторів статті, які працювали над створенням та акредитацією освітніх програм як гаранті, роботодавці, чи експерти.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Огляд літератури представляє системний підхід через аналіз напрацювань в галузі досліджень, що проектується на використанні ШІ в освіті. Із наукового доробку дослідників, котрі вивчали вплив ШІ на якість освітнього процесу, можна зробити висновки, що за останні кілька років, а саме, під час пандемії COVID 19 та введенням військового стану, більшість публікацій стосуються різноманітних аспектів впровадження штучного інтелекту у процес навчання. Це пов'язано із необхідністю організації, в окремі періоди, дистанційного навчання і неможливістю проведення занять в аудиторіях. Проте, у післяковідний період, варто акцентувати увагу освітян на потенціалі освітніх програм, які вдало використовують ШІ, а здобувачі вищої освіти володіють інструментарієм цієї революційної технології. Багато праць, зокрема і вітчизняних науковців присвячено доказовій базі виявлення потенціалу покращення якісних складників освітнього процесу через налагодження зворотного зв'язку від здобувачів освіти і стейкхолдерів. Так, український дослідник впливу штучного інтелекту на якість освіти Любомира Ілійчук зазначає: «Безумовно, що штучний інтелект не може замінити традиційне навчання, але він здатний значно збагатити його можливості в організації освітнього процесу та підвищенні якості надання освітніх послуг за умов етичного та раціонального його застосування, а також адаптації підходів до навчання, викладання, оцінювання та контролю знань здобувачів освіти.» [1, с. 244]. У праці «Використання штучного інтелекту у вищій освіті» [2] колектив вітчизняних науковців ґрунтовно дослідили принципи використання ШІ у міжнародних правових документах європейського Союзу та ЮНЕСКО, виділили ризики та загрози для людства від використання Штучного інтелекту. Дуже цікавим є погляд на проблематику використання ШІ в освіті нейробіолога Jared Cooney Horvath [3], який акцентує велику увагу на ризиках цифрової залежності і поступову атрофію розумових здібностей здобувачів освіти.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Проведений аналіз публікацій [1-6] показав, що технології машинного навчання мають як великий потенціал для покращення якості освіти у Вищій школі, так і суттєві загрози і небезпеки, які можуть знівельовати саму цінність отримання освітніх послуг. Тому, всі дотичні до формування якісних освітніх програм у університетах повинні виробити дієвий алгоритм, який враховує позитивні сторони і недоліки від використання ШІ здобувачами освіти. Вирішення окресленої дилеми позитивних і негативних наслідків технології штучного інтелекту у Вищій школі потребує подальших досліджень.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета нашого наукового пошуку викристалізується через ідентифікацію проблем, які постають перед розробниками освітніх програм у вищій школі. Відповідно, цілями нашого дослідження є пошук шляхів оптимального використання можливостей штучного інтелекту студентами, щоб дотримуватися всіх правових вимог Законів України про освіту. Поряд із тим, ми будемо враховувати, що нові технології ШІ дозволяють значно скоротити час на отримання знань, а, відтак, звільнити час на аналітичну роботу та проведення досліджень задля формування необхідних компетенцій майбутніми фахівцями.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Значний стрибок у якості реалізації освітніх програм відбувся наприкінці 2022 року. Саме тоді, компанія Open AI випустила для широкого загалу чат бот Chat GPT, в основі якого покладено технологію опрацювання природної мови (NLP). За допомогою чат боту генеруються відповіді на запитання людини. Проте, саме генеративний штучний інтелект в освітньому процесі і викликає певні проблеми, які впливають на отримання якісних результатів навчання. Розробники освітніх програм стурбовані майбутнім реалізації мети ОП, а саме, як студенти можуть якісно використовувати можливості чату Chat GPT і чи може він бути корисним. Тому, у всіх причетних до створення освітніх програм із спеціальностей виникає мотивація дослідити перспективи використання ШІ в контексті забезпечення якісних показників освітньої програми. Вважаємо, що зміст дисциплін і методики їх викладання потребують перегляду і оновлення через вплив інструментів ШІ.

Безумовно, на стадії розробки, чи удосконалення компонентів освітньої програми, її автори стикаються із необхідністю обговорити проблематику використання ШІ. Це пов'язано із тим, що питання якості оцінювання та дотримання умов академічної доброчесності є чи не основними, які ставляться, коли потрібно прописати розділи оцінювання та форми атестації здобувачів вищої освіти. Розробники освітніх

програм задля забезпечення якісних показників її реалізації сьогодні стикаються з кількома ключовими проблемами серед яких:

- стандартизація курсів в університеті;
- відсоток вибірових компонент програми;
- використання індивідуального підходу до здобувачів програми;
- відсоткові частки аудиторного навчання та самостійної роботи.

Тому, потрібно постійно працювати із результатами закритого і відкритого опитування учасників освітнього процесу. Розробники освітніх програм вбачають доцільність імплементації алгоритмів машинного навчання в освіту, задля забезпечення якісних результатів. Проте, на перше місце завжди потрібно ставити здобувача вищої освіти, того, на кого спрямовані ключові завдання освітньої програми. Це передбачає безпечне і справедливе використання студентами можливостей новітніх технологій, таких як генеративний штучний інтелект, але з врахуванням того, що він потрібен лише як інструмент досягнення мети освітньої програми з підготовки фахівців нової цифрової генерації.

Задля забезпечення якості освітнього процесу в межах викладання дисциплін в університеті, студенти і викладачі повинні бути ознайомлені із тим, що використання алгоритмів ШІ має досить високі ризики для кожного у векторі збереження особистих даних. Наприклад, студентам, які здобувають освіту за спеціальністю «Маркетинг», читають лекції, де вони знайомляться із тим, що при налаштуванні реклами і очікуванні зворотного зв'язку від клієнта буде необхідно зібрати додаткові персональні дані цих клієнтів. Також, маркетологи під час вивчення професійно-орієнтованих освітніх компонент програми, практикуються в тому, що штучний інтелект допомагає інтегрувати технології управління взаємовідносинами з клієнтами, що дозволяє керувати взаємодією між учасниками ринку та оптимізувати процеси. Головне для майбутнього маркетолога – це зрозуміти, що знання про ринок необхідні для пошуку своїх клієнтів на ньому. Тому, в межах викладання навчальних курсів, варто навчити здобувачів освіти використовувати Штучний інтелект довільно і усвідомлено.

Потрібно намагатися підтримувати навчальні плани в актуальному стані і постійно оновлювати, враховуючи вимоги ринку – таким чином, покращувати якість підготовки фахівця до невідомого у майбутній професії, яка вже адаптується до новітніх цифрових технологій. Прописуючи у документі «Освітня програма із спеціальності» розділ «Придатність випускників до працевлаштування», варто врахувати, що робота, яку студенти будуть виконувати у майбутньому, зараз може просто не існувати. І для виконання цієї роботи потрібні ресурси, такі як знання, отримані в університеті.

Також, серед здобувачів вищої освіти можуть виникнути занепокоєння щодо конфіденційності і безпеки даних, які опрацьовує машина. Дуже важливо, коли ШІ використовується при опрацюванні анкет, які заповнюють всі учасники освітнього процесу. Проте, машинне навчання має перспективу в аналізі не лише закритих запитань опитування, але і в опрацюванні відгуків і коментарів щодо покращення якості освітнього процесу. ШІ може використовуватися для зібрання пропозицій студентів щодо покращення якості освіти. Проте, тут необхідно імплементувати можливості машинного навчання збирати відповіді респондентів у вигляді неструктурованих даних засобами обробки мови. Це би вплинуло на якість і швидкість опрацювання результатів. Більше уваги можна би було зосередити на аналізі побажань від всіх учасників освітнього процесу.

Важливою сферою інтересів у забезпеченні якісних результатів освітньої програми є необхідність використання ШІ в процесі оцінювання. Вважаємо, що надійність і валідність результатів тестування, виявлення плагіату за допомогою автоматизації цих процесів набагато вища, ніж перевірка робіт вручну. Виклики штучного інтелекту полягають і у тому, що необхідно переглянути розділ ОП «Викладання та оцінювання», а саме, оцінювання курсових робіт, індивідуальних завдань, звітів, результатів самостійної роботи. Також, при оцінюванні тестових завдань, варто врахувати, що чат бот Chat GPT може швидко виконати такі завдання, як стандартизовані тести, що унеможлиблює у студентів активізацію навичок аналітичного мислення. Тому, потрібно впровадити методи оцінювання, в основу яких покладено застосування раніше накопичених знань студента із конкретної проблематики для вирішення реальних завдань і прогнозування сценаріїв розвитку. Такий спосіб оцінювання дозволить запобігти неправильному використанню інструментів ШІ і сприятиме покращенню якості освітнього процесу

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК ІЗ ПРОБЛЕМИ

Штучний інтелект, безперечно, вплине на ринок, де потрібні спеціалісти, які розуміють можливості цієї технології, позаяк алгоритми машинного навчання вже відчинили вікно трансформації суспільства. Зрозуміло, що студенти будуть використовувати чат GPT, позаяк інструмент простий у використанні. А результат доволі спокусливий. Тому, потрібно вирішувати питання якості освітніх програм і, однозначно, змінювати систему управління навчанням студентів, де буде присутня можливість скористатися результатами генеративного штучного інтелекту. Потрібно чітко усвідомити, що ШІ вже нікуди не зникне, а задля забезпечення якості реалізації освітньої програми, її розробники повинні працювати над ширшим охопленням і використанням інструментів машинного навчання, щоб підготувати студента до викликів

ринку майбутнього. Варто спрямувати здобувачів ОП у сторону того, що ШІ дуже корисна технологія для вивчення аналітики.

Література

1. Плійчук, Л. (2024). Штучний інтелект і якість освіти: можливості, виклики та загрози. *Науково-педагогічні студії*, (8), 232-248. URL: <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2028-8-232-248>
2. Драч І., Петров О., Бородієнко О., Регейло І., Базелюк О., Базелюк Н., & Слободянюк О. (2023). Використання штучного інтелекту у вищій освіті. *Міжнародний науковий журнал університетів та лідерства*, (15), 66-82. URL: <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82>
3. Jared Cooney Horvath. The Limits of GenAI Educators. *HBR. Analytic Services*. July 16, 2024. URL: <https://hbr.org/2024/07/the-limits-of-genai-educators>
4. Кай-Фу Лі (2020) *Наддержави штучного інтелекту: Китай, Кремнієва долина і новий світовий лад*. Київ : Форс Україна. 2020. 304 с.
5. The role of artificial intelligence in marketing. *Sprout Social*. 28.02.2024 URL: <https://sproutsocial.com/insights/ai-marketing/>.
6. Mesh Finders. AI in marketing: How to leverage this powerful new technology for your next campaign. 6.09.2023. URL: <https://www.ibm.com/blog/ai-in-marketing/>.

References

1. Pliychuk, L. (2024). Shtuchnyj intelekt i yakist osvity: mozhlyvosti, vyklyky ta zagrozy. *Naukovo-pedagogichni studiyi*, (8), 232-248. URL: <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2028-8-232-248>
2. Drach I., Petrov O., Borodiyenko O., Regejlo I., Bazelyuk O., Bazelyuk N., & Slobodyanyuk, O. (2023). Vykorystannya shtuchnogo intelektu u vyshhij osviti. *Mizhnarodnyj naukovyj zhurnal universytetiv ta liderstva*, (15), 66-82. URL: <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82>
3. Jared Cooney Horvath. The Limits of GenAI Educators. *HBR. Analytic Services*. July 16, 2024. URL: <https://hbr.org/2024/07/the-limits-of-genai-educators>
4. Kai-Fu Li (2020) *Nadderzhavy shtuchnoho intelektu: Kytai, Kremniieva dolyna i novyi svitovi lad*. Kyiv : Fors Ukraina.. 304 s.
5. The role of artificial intelligence in marketing. *Sprout Social*. 28.02.2024 URL: <https://sproutsocial.com/insights/ai-marketing/>
6. Mesh Finders. AI in marketing: How to leverage this powerful new technology for your next campaign. 6.09.2023. URL: <https://www.ibm.com/blog/ai-in-marketing/>.