

ОСВІТНІЙ МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 378.091.3:004.8]:[001.89:347.78
DOI 10.31494/2412-9208-2023-1-3-35-56

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EDUCATIONAL PROCESS:
A NORM OF TODAY OR A CHALLENGE TO ACADEMIC INTEGRITY

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ:
НОРМА СЬОГОДЕННЯ ЧИ ВИКЛИК АКАДЕМІЧНІЙ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Oliha HURENKO,
Doctor of Pedagogy, Professor

<https://orcid.org/0000-0003-3562-7818>
hurenkoolga75@gmail.com

Valentyna MEDVEDENKO,
deputy chief of the education
department

<https://orcid.org/0000-0003-2163-4494>
denko1406@gmail.com

*Berdiansk State Pedagogical
University,
✉ 4, Schmidta st., Berdiansk,
Zaporizhzhia oblast, 71100, Ukraine
(temporarily relocated to:
66, Zhukovsky st., Zaporizhzhia,
69000, Ukraine)*

Ольга ГУРЕНКО,
доктор педагогічних наук,
професор

Валентина МЕДВЕДЕНКО,
заступник начальника
навчального відділу

*Бердянський державний
педагогічний університет,
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,
Запорізька обл., 71100, Україна
(тимчасово переміщений за
адресою: вул. Жуковського, 66,
м. Запоріжжя, 69000, Україна)*

Original manuscript received: November 12, 2023

Revised manuscript accepted: November 19, 2023

ABSTRACT

This article aims to explore and discuss whether the use of artificial intelligence technologies in academic spheres is a norm of today or a challenge to academic integrity. Many scholars expressed concerns about the possibilities of plagiarism and academic dishonesty when higher education students use artificial intelligence technologies, particularly ChatGPT, for completing educational tasks or writing academic papers.

The purpose of the article: to reveal the results of a study conducted based on an anonymous survey of higher education students and scientific-pedagogical staff of Berdiansk State Pedagogical University regarding their experience in using AI during learning and teaching; to identify the advantages and challenges of using AI technologies in the educational process; to highlight the ethical and academic aspects of this issue. The article reveals the state of the problem of using AI in the educational process in the context of foreign and Ukrainian scientific research describes the results of the study conducted based on an anonymous survey of higher education students and scientific-pedagogical staff of Berdiansk State Pedagogical University, in particular, determines the level of respondents' awareness regarding AI technologies and their experience in using them in

the educational process; identifies AI services and the purpose of their use by respondents during learning/teaching at the university; determines whether participants in the educational process consider the use of AI a violation of academic integrity; identifies opportunities and new solutions for using AI as a complement to traditional methods of learning/teaching, taking into account the realities of today. The survey was conducted in May 2023 over two weeks using Google Forms survey administration software based on the developed questionnaire «Using Artificial Intelligence for Learning/Teaching». The survey involved higher education students of various courses, levels, and forms of education and scientific-pedagogical staff of the university. For the description of research data based on theoretical conclusions and generalizations, the experience of respondents was applied using qualitative analysis of the obtained results and their interpretation. Drawings and diagrams were used for a visual-graphic representation of the research results. The perspective of further research is the development of policies, procedures, and recommendations for using AI in the educational process of higher education institutions.

Keywords: *artificial intelligence, ChatGPT, academic integrity, higher education, policies and procedures for the use of AI.*

Вступ. У сучасному світі штучний інтелект і природна мова обробки даних стають все більш важливими і затребуваними. Однією з ключових технологій у цьому контексті є система чат-ботів, згенерованих на базі сімейства мовних моделей, зокрема ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) від компанії OpenAI (Generative pre-trained transformer, 2022). Як відомо, штучний інтелект (ШІ) навчається на великому корпусі даних для створення тексту, схожого на текст людини. Його можна точно налаштувати для виконання різноманітних завдань обробки природної мови, таких як генерація тексту, пошук необхідної інформації, її аналіз, переклад на іншу мову та класифікація тексту. Ця технологія відкриває безліч можливостей у різних сферах, зокрема в освіті. ШІ має доступ до безлічі ресурсів та можливостей, з якими люди просто не в змозі конкурувати. Проте, виникають етичні та академічні питання. Відтак ШІ змушує всю академічну спільноту замислитись щодо викликів та ризиків, пов'язаних з використанням технологій ШІ, зокрема ChatGPT, в освітньому процесі.

Ця стаття спрямована на вивчення й обговорення проблеми, чи є використання технологій ШІ в академічних сферах нормою сьогодення чи викликом академічній доброчесності. Багато науковців висловлюють обурення щодо можливостей плагіату та академічної недоброчесності, коли здобувачі вищої освіти використовують технології ШІ, зокрема ChatGPT, для виконання навчальних завдань чи написання наукових робіт.

Актуальність порушеного питання викликала неабиякий інтерес серед дослідників. Так, використання ШІ в сучасному світі досліджують С. Денежніков, Д. Лубко, П. Норвіг, О. Спінін, Л. Карташова, О. Павлюк В. Пасічник, С. Шаров, Ю. Щербина та ін. Зокрема С. Шаров розглядає застосування ШІ в освіті, науці, медицині, банківській та страховій справі, для забезпечення безпеки програмного забезпечення, кібербезпеки, в цивільному судовому процесі; висвітлює основні ризики, які існують нині щодо використання ШІ та його розвитку (Шаров, 2023). Про використання технологій ШІ працівниками закладів освіти йдеться в публікаціях таких дослідників, як М. Лінч (Lynch,

2018), М. Мар'єнко та В. Коваленко (Мар'єнко, Коваленко, 2023) та ін. У дослідженні А. Колеснікова (Колесніков, 2019) розглядаються гіпотези: як студенти сприймають використання програм штучного інтелекту в освіті, а також як заклади освіти підготовлені до цього та як суспільство загалом відреагує на широке впровадження штучного інтелекту в освіту.

Українські науковці розкривають переваги використання технологій ШІ в освітньому процесі. Наприклад, О. Зубенко (Зубенко, 2018) розглядає можливості використання ШІ при викладанні іноземної мови. Ідучи далі, Л. Вікторова (Вікторова, 2021) розкриває питання створення й застосування чат-ботів для перевірки знань здобувачів під час вивчення іноземних мов.

Цікавими для нашого дослідження є праці науковців про використання технологій ШІ в освітньому процесі та недопущення порушення принципів академічної доброчесності. Так, А. Колесніков (Колесніков, 2019) розглядає питання академічної доброчесності здобувачів вищої освіти у поєднанні з академічною доброчесністю викладачів. Д. Сопова (Сопова, 2018) піднімає важливе питання виховання академічної доброчесності у майбутніх педагогів під час професійної підготовки. Л. Філіпенко, О. Думанський, О. Козак (Філіпенко та ін., 2023) порушують проблему адаптації ЗВО під нові виклики, зумовлені розповсюдженням технологій ШІ.

У статті ми послуговуємося результатами міжконтинентального дослідження академічної доброчесності (Bretag, 2016), зокрема як освітньої концепції, що інтенсивно розвивається в закладах вищої освіти США (Teresa 'Teddi' Fishman), Австралії (Tracey Bretag), Великій Британії (Jane Thomas, Jon Scott) та інших країнах Європи (Irene Glendinning), Індонезії (Ide Bagus Siaputra, Dimas Armand Santosa), Малайзії (Joyce Kim Sim Cheah), Індії (Sachidananda Mohanty), Китаї (Shuangye Chen and Bruce Macfarlane), Японії (Greg Wheeler), Єгипту (Mohamed Nagib Abou-Zeid), Німеччині (Stella-Maris Orim), Колумбії та Латинській Америці (Mauricio García-Villegas, Nathalia Franco-Pérez, Alejandro Cortés-Arbeláez Maypicio); причини її порушення (Helen Marsden, Donald McCabe, Jude Carroll, Sue McGowan, Philip M. Newton, Christopher Lang, Ann M. Rogerson, Giselle Basanta, Claire Aitchison, Susan Mowbray); політики та практики академічної доброчесності (Erica J. Morris, Guofang Wan, Michael R. Scott, David B. Wangaard, Erica J. Morris and Jude Carroll, Julianne East); питання академічної доброчесності в цифрову добу (Wendy Sutherland-Smith, Laura J. Panning Davies, Rebecca Moore Howard, Lars-Erik Nilsson, Debora Weber-Wulff, Thomas Lancaster, Robert Clarke, Miguel Roig); формування культури доброчесності (Jason M. Stephens, Erica J. Morris). Серед наукових доробків українських дослідників особливий інтерес викликають праці А. Артюхова, І. Дегтярьової, Н. Сорокіної (Сорокіна та ін., 2017), О. Слободянюк (Слободянюк, 2019), Т. Фінікова та ін.

Аналіз наукових праць та досвід діяльності ЗВО свідчить про стрімкість розвитку технологій ШІ та неминучість їх використання в освітньому процесі всіма учасниками. Поряд з цим питання проявів академічної недоброчесності набуває нових смислів.

У контексті порушеної проблеми цікавим є підхід до регулювання ШІ, який сприятиме усуненню ризиків та розвитку його в інтересах держави, бізнесу й громадян. Так, Міністерство цифрової трансформації України презентувало Дорожню карту з регулювання штучного інтелекту в Україні, яка допоможе українським компаніям підготуватися до ухвалення закону-аналога AI Act Європейського Союзу, а громадянам – навчитися захищати себе від ризиків ШІ.

В основі впровадження регулювання штучного інтелекту лежить bottom-up підхід, який передбачає рух від меншого до більшого: спочатку надаються бізнесу інструменти для підготовки до майбутніх вимог, а після цього буде ухвалено закон. Переваги підходу, передбаченого дорожньою картою: українські компанії співпрацюватимуть з міжнародними партнерами завдяки правовому режиму, ідентичному з ЄС; кожна людина в Україні зможе захистити свої права в цифровому просторі; залучення міжнародних інвестицій в AI-напрямок; існуватиме безпечне середовище, де захищають права людини. Підхід враховує інтереси всіх ключових стейкхолдерів і дає змогу знайти баланс між інтересами бізнесу та захистом прав громадян (МІНЦИФРИ, 2023).

Ми вважаємо, що екстраполюючи Дорожню карту в освітню сферу, кожен ЗВО має розробити свою внутрішню політику використання технологій ШІ, яка буде корелюватись з державницьким підходом до цього явища.

Отже, **мета нашої статті** – розкрити результати дослідження, проведеного на підставі анонімного опитування здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників Бердянського державного педагогічного університету щодо їх досвіду використання ШІ під час навчання та викладання; визначити переваги та виклики використання технологій ШІ в освітньому процесі; висвітлити етичні та академічні аспекти цього питання.

Завдання статті: розкрити стан вивчення проблеми використання ШІ в освітньому процесі в контексті зарубіжних та українських наукових досліджень; визначити рівень обізнаності здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників Бердянського державного педагогічного університету щодо технологій ШІ та особливостей їх використання в освітньому процесі; визначити сервіси ШІ та мету їх використання респондентами під час навчання/викладання в університеті; з'ясувати, чи вважають учасники освітнього процесу використання ШІ порушенням академічної доброчесності; визначити можливості та нові рішення використання ШІ як доповнення до традиційних методів навчання/викладання з урахуванням реалій сьогодення.

Методи та методика дослідження. Дослідження ґрунтується на результатах анонімного опитування здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників Бердянського державного педагогічного університету. Опитування проводилося у травні 2023 року впродовж 2 тижнів за допомогою програмного забезпечення для адміністрування опитування Google Form на підставі розробленої анкети «Використання штучного інтелекту для навчання/викладання». Анкета містила вісім питань закритого типу, упорядкованих певним чином для отримання більш точних даних, та

одне питання відкритого типу, відповідаючи на яке, респонденти могли висвітлити власну думку та надати пропозиції щодо використання ШІ в освітньому процесі. В опитуванні брали участь здобувачі вищої освіти різних курсів, рівнів та форм навчання й науково-педагогічні працівники університету.

Загальна кількість респондентів склала 240 осіб, з них 148 осіб (61,7%) здобувачі першого рівня вищої освіти, 27 осіб (11,3%) – другого, 7 осіб (2,9%) – третього (освітньо-наукового) рівня; 58 осіб (24,2%) – науково-педагогічні працівники (див. рис. 1).

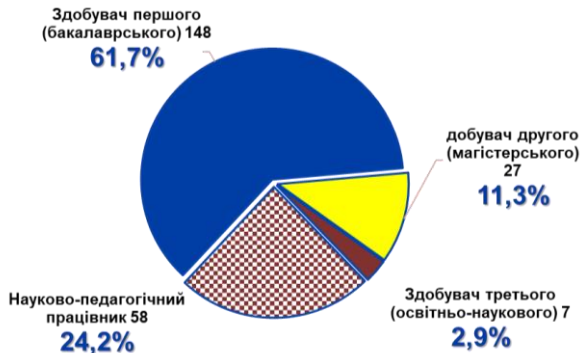


Рис. 1. Загальна кількість респондентів

Для опису дослідницьких даних на основі теоретичних умовисновків та узагальнень, досвіду респондентів був застосований якісний аналіз одержаних результатів та їх інтерпретація. Для наочно-графічного представлення результатів дослідження використовувалися рисунки та діаграми.

Результати та дискусії. Опишемо результати опитування респондентів.

Аналіз відповідей на питання «Чи знаєте ви, що таке штучний інтелект (artificial intelligence, AI)?» показує, що більшість опитаних обізнані з цією технологією: 62,6% здобувачів вищої освіти та 77,6% науково-педагогічних працівників. Приблизне уявлення про ШІ мають 15,4 % здобувачів та 8,6 % науково-педагогічних працівників. Майже 10% опитаних (8,2% здобувачів та 1,7% викладачів) відповіли негативно. Розподіл відповідей респондентів на це питання подано в рис. 2.

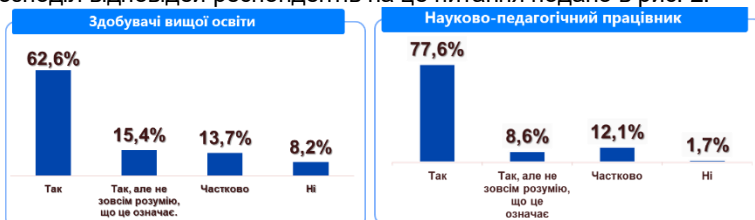


Рис. 2. Розподіл відповідей респондентів на питання: «Чи знаєте ви, що таке штучний інтелект (artificial intelligence, AI)?»

Необхідно зазначити, що обізнаність респондентів щодо сервісів ШІ є досить значною. На це вказують відповіді на питання «Які сервіси штучного інтелекту ви знаєте?» (див. рис. 3). Серед інших найбільш популярний сервіс, який працює на безоплатній основі, є саме ChatGPT. Так вважають 70,3% опитаних здобувачів вищої освіти та 79,3% науково-педагогічних працівників.

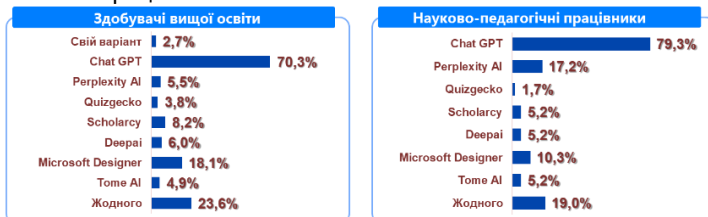


Рис. 3 Обізнаність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників щодо сервісів штучного інтелекту

Поряд з цим відповіді на питання «Чи використовували ви ChatGPT?» розподілилися нерівномірно (див. рис. 4). Так, більшість опитаних (42,9% здобувачів вищої освіти та 42% викладачів) використовували ChatGPT для отримання допомоги у навчанні або дослідженні. Значна частина здобувачів (30,2%) та викладачів (41%) ще не використовували ChatGPT, 12,6% респондентів ознайомлені з досвідом роботи з цим сервісом від друзів та колег. Незначна кількість опитаних (13,2% здобувачів вищої освіти та 17% викладачів) не знають такого сервісу ШІ.

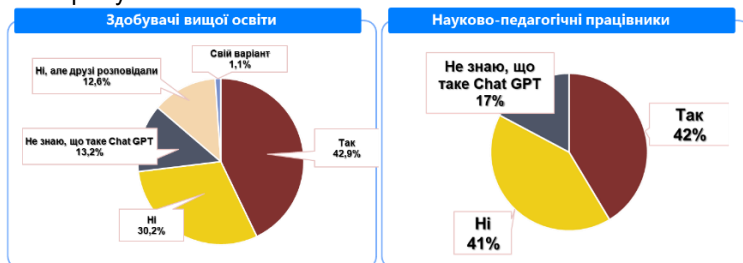


Рис. 4. Розподіл відповідей респондентів щодо використання Chat GPT

Необхідно зазначити що використання сервісів штучного інтелекту не є загальною практикою для більшості респондентів, і навіть ті, хто користується, роблять це не так часто (див. рис. 5). Так, більше половини опитаних здобувачів вищої освіти (66,5%) та 65,5% науково-педагогічних працівників дуже рідно використовують або зовсім не використовують ChatGPT; часто та завжди використовують 12% та 18,9% відповідно. Загалом 34,2% опитаних не знають про цей сервіс і тільки 2,2% завжди використовують.



Рис. 5. Розподіл відповідей респондентів щодо частоти використання ChatGPT

Загальновідомо, що штучний інтелект має багато переваг для його використання у роботі й буденному житті (EPAM Ukraine, 2023). Важливим завданням для нашого дослідження було з'ясувати, з якою метою респонденти використовують ШІ в освітньому процесі. Як свідчать результати опитування, вони бачать певні переваги використання ШІ в освітньому процесі: зручність, доступність, можливість індивідуалізації навчання, швидкий доступ до необхідної інформації, її аналіз. Відповіді здобувачів різних рівнів вищої освіти показали, що більшість запитів під час використання ChatGPT були спрямовані на пошук інформації: 39,9% – здобувачі першого (бакалаврського) рівня (див. рис. 6), 51,9% другого (магістерського) рівня (див. рис. 7), 71,4% – третього (освітньо-наукового) рівня (див. рис. 8).

Вартує уваги те, що здобувачі вищої освіти використовують ШІ для виконання лабораторних, практичних робіт (див. рис. 6, 7): здобувачі першого (бакалаврського) рівня – 5,4%; здобувачі другого (магістерського) рівня – 3,7%; для розв'язання завдань, тестів (див. рис. 6, 7): здобувачі першого (бакалаврського) рівня – 4,1%; здобувачі другого (магістерського) рівня – 3,7%; для написання доповіді, курсової роботи, дипломної роботи (див. рис. 6, 7, 8): здобувачі першого (бакалаврського) рівня – 4,7%; здобувачі другого (магістерського) рівня – 3,7%; здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня – 14,3%. Одержані результати спонукають до роздумів та подальших досліджень щодо виявлення ступеню самостійності респондентів у виконанні цих робіт. Зокрема постає питання: чи використано ШІ тільки для пошуку необхідної інформації (формули, літературного джерела, алгоритму тощо), чи текст та/або хід розв'язання задачі повністю згенеровано за допомогою ШІ.

Поряд з цим, як видно з рисунків, значна частина опитаних не знають, що таке ChatGPT, та не використовують його у буденному житті 47,9 % здобувачів першого (бакалаврського) рівня, 33,3 % другого (магістерського) рівня, 28,6 % третього (освітньо-наукового) рівня.



Рис. 6. Розподіл відповідей здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на питання: «З якою метою ви використовуєте ChatGPT?»



Рис. 7. Розподіл відповідей здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти на питання: «З якою метою ви використовуєте ChatGPT?»



Рис. 8. Розподіл відповідей здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти на питання: «З якою метою ви використовуєте ChatGPT?»

Цікавим для нашого дослідження є розподіл відповідей науково-педагогічних працівників щодо мети використання ChatGPT в освітньому процесі (див. рис. 9). Переважна більшість (39,7%) взагалі не використовують ChatGPT у своїй професійній діяльності, а 13,8%

опитаних взагалі не знають про цю технологію. Проте 25,9% викладачів використовують ШІ для пошуку інформації; 22,4% – для її аналізу; 20,7% – для розв'язання завдань; 5,2% – для написання конспекту лекцій; 5,2% – для написання наукової статті. Одержані результати свідчать про неоднозначність відповідей респондентів щодо мети використання ChatGPT та актуалізують питання виявлення ступеню їх самостійності у виконанні цих робіт й недопущення академічної недоброочесності.



Рис. 9. Розподіл відповідей науково-педагогічних працівників на питання «З якою метою ви використовуєте ChatGPT?»

Заслугує на увагу розподіл відповідей здобувачів вищої освіти щодо переваг використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі. Так, більшість опитаних здобувачів першого рівня (65,5%), другого рівня (74,1%), третього рівня (85,7%) вважають головною перевагою використання ШІ як можливість ефективного та швидкого доступу до необхідної інформації, що економить час. Однак, важливо зауважити, що будь-яку інформацію, отриману за допомогою ШІ, потрібно перевіряти. Значна частина респондентів перевагою вважають швидкий аналіз великих обсягів даних (48% – здобувачів першого, 40,7% – здобувачі другого рівня, 85,7% – третього рівнів вищої освіти); можливість автоматизувати рутинні завдання (33,1% – здобувачів першого, 51,9% – здобувачі другого рівня, 57,1% – третього рівня вищої освіти); заощадження часу (50% – здобувачів першого, 51,9% – здобувачів другого рівня, 57,1% – третього рівня вищої освіти) (див. рис. 10, 11, 12).



Рис. 10. Розподіл відповідей здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на питання: «Які ви бачите переваги використання штучного інтелекту в освітньому процесі?»

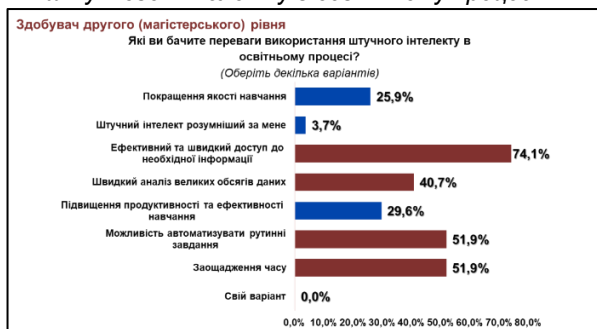


Рис. 11. Розподіл відповідей здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти на питання: «Які ви бачите переваги використання штучного інтелекту в освітньому процесі?»



Рис. 12. Розподіл відповідей здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти на питання: «Які ви бачите переваги використання штучного інтелекту в освітньому процесі?»

Для більшості науково-педагогічних працівників перевагою використання ШІ є заощадження часу (53,4%), ефективний та швидкий доступ до необхідної інформації (50%), можливість автоматизувати рутинні завдання (46,6%), швидкий аналіз великих обсягів даних (41,4%) (див. рис. 13).

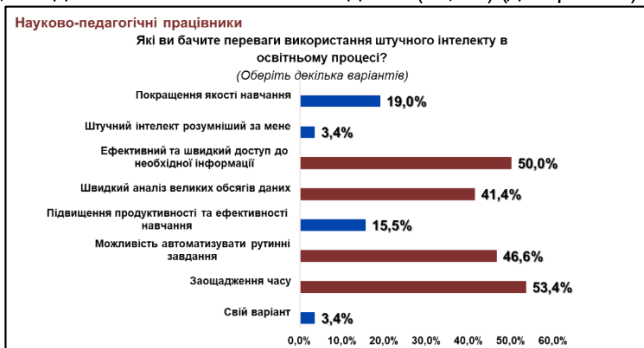


Рис. 13. Розподіл відповідей науково-педагогічних працівників на питання: «Які ви бачите переваги використання штучного інтелекту в освітньому процесі?»

Загалом, більшість опитаних здобувачів вищої освіти позитивно ставляться до використання ШІ в освітньому процесі. З них 53,3% респондентів вважають, що ШІ повинен бути доповненням до традиційного навчання, а не його заміною; 22% здобувачів зазначають, що штучний інтелект забезпечить більш ефективний та швидкий доступ до інформації. У той же час 14,8% вважають, що технології штучного інтелекту в подальшому стануть нормою для використання у навчанні. Проте, незначна кількість респондентів (3,8%) виявляють обережність щодо використання ШІ, вважаючи, що він може зменшити роль викладача в освітньому процесі, а 3,3% зазначають, що його потрібно заборонити. Розподіл відповідей здобувачів вищої освіти подано на рисунку 14.

Наведемо приклади окремих думок з цього питання здобувачів вищої освіти: «ChatGPT може надавати практичні поради студентам, які потім планують працювати в школах. На жаль, не кожен з викладачів може мати такий досвід роботи і надавати необхідні поради студенту. А неймережа таке зробити може»; «ChatGPT – для пришвидшення і автоматизації рутинної роботи або для пошуку ідей у творчих завданнях, його можна використовувати як елемент брейнштормінгу. Також як інструмент формування критичного мислення через його некоректні відповіді, якщо користуватись їм відповідально, аналізуючи його відповіді»; «ШІ допомагає знаходити цікаву додаткову інформацію, наприклад, цікаві факти. Крім того, надає лаконічну відповідь для кращого запам'ятовування інформації»; «Потрібно вчити студентів правильно спілкуватись з неймережами, тобто прописувати правильні prompt для формування найбільш точних запитів з

метою отримання більш якісних відповідей»; «Я вважаю, що ШІ – це майбутнє, він зараз є і надалі буде розвиватися».

Потрібно зазначити, що такі відповіді здобувачів вищої освіти розкривають не тільки переваги застосування технологій і сервісів ШІ в освітньому процесі, але й визначають роль та нові здатності викладача: 1) обізнаність у технологіях ШІ та методиці їх використання; 2) визначення конкурентної переваги.

Підтвердження нашої думки знаходимо і в окремих відповідях здобувачів вищої освіти, які серйозно занепокоєні щодо використання ШІ в освітньому процесі. Наприклад, «Нерідко студенти зловживають тим, що можуть надати деяку інформацію. Студенти/школярі припиняють критично мислити, бо покладаються лише на ШІ, який у багатьох випадках може неправильно обробити запит людини. Такий вид отримання інформації підходить лише для особистого користування, але не для освітнього процесу. Адже, якщо покладатися в отриманні інформації тільки на Інтернет, ШІ, соціальні мережі, то навіщо взагалі викладач чи вступ до ЗВО?».

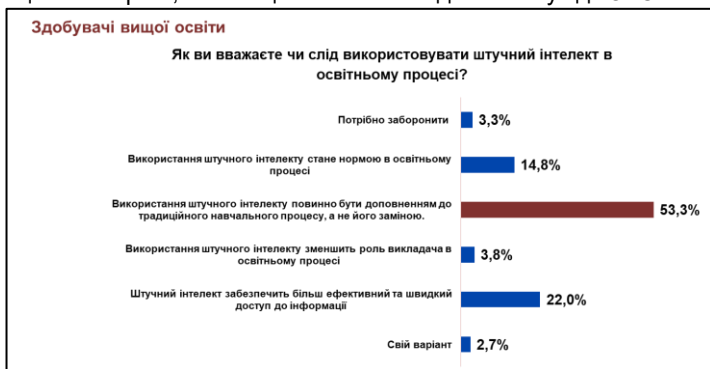


Рис. 14. Розподіл відповідей здобувачів вищої освіти на питання: «Як ви вважаєте, чи слід використовувати штучний інтелект в освітньому процесі?»

У контексті порушеної проблеми вартують уваги дані аналітиків компанії SimilarWeb від The Guardian: вже через два місяці після запуску ChatGPT кількість користувачів складала понад 100 млн. Це дозволило компанії OpenAI встановити рекорд, адже тільки у січні 2023 р. зафіксовано більше 590 млн відвідувань сайту від 100 млн унікальних користувачів (Драч та ін., 2023, Milmo, 2023). Активне впровадження ШІ у різні сфери нашого життя трансформувє його – від ефективного навчання до інноваційної виробничої та наукової діяльності. Широке залучення технологій штучного інтелекту поступово змінює освітнє середовище та створює нові можливості та виклики.

Цей факт викликає занепокоєння й серед науково-педагогічних працівників. Так, аналіз відповідей свідчить про те, що 70,7% опитаних викладачів вважають, що ШІ повинно бути доповненням до традиційного навчання, а не його заміною; 13,8% – що ШІ забезпечить більш ефективний

та швидкий доступ до інформації. На думку опитаних, ШІ можна використовувати в якості помічника викладача під час освітнього процесу або для створення персоналізованого навчального середовища. 6,9% науково-педагогічних працівників переконані, що використання ШІ в подальшому стане нормою. Проте, є частка викладачів (1,7%), які серйозно занепокоєні цим питанням і вважають, що технології ШІ можуть зменшити роль викладача в освітньому процесі. Розподіл відповідей науково-педагогічних працівників подано на рисунку 15.



Рис. 15. Розподіл відповідей науково-педагогічних працівників на питання «Як ви вважаєте, чи слід використовувати штучний інтелект в освітньому процесі?»

Важливим для нашого дослідження є питання дотримання академічної доброчесності під час використання технологій ШІ. Потрібно зазначити, що вся наукова спільнота світу наразі переймається цим питанням. Для забезпечення надання якісних освітніх послуг в Україні було запроваджено міжнародні академічні стандарти для запобігання плагіату як одного із видів порушення академічної доброчесності та правила її дотримання. Різні сервіси ШІ використовуються досить давно. Однак, поява такого сервісу як ChatGPT від OpenAI стала синонімом прояву академічної недоброчесності серед здобувачів освіти, зокрема вищої, а подекуди й викладачів. Чат-бот на основі ШІ є спеціально розробленою нейромережею як персональний помічник людини. До його основних функцій належить: взаємодія зі співрозмовником; надання відповіді на запитання; підказування та надавання порад; відхилення недоречних питань; суперечка зі співрозмовником тощо.

На думку дослідників Debby RE Cotton, Peter A. Cotton, J. Reuben Shipway та ін. (Debby RE Cotton та ін., 2023), одна з проблем використання цього сервісу полягає в тому, що ChatGPT-3 може використовуватися для несправедливого надання переваги одним здобувачам вищої освіти над іншими. Наприклад, якщо один із здобувачів освіти має доступ до GPT-3 і використовує його для створення високоякісних письмових завдань, він може мати несправедливу перевагу над іншими, які не мають доступу до цього

сервісу (Debby RE Cotton та ін., 2023). Матеріал подається на більш високому рівні, використовуючи певні параметри або підказки від ШІ з мінімальними зусиллями. Здобувачі зможуть використовувати цей інструмент як засіб для створення своєї роботи або завдань повністю, не використовуючи своє аналітичне мислення та навички прийняття рішень (Shabbir Pokkakilath, 2023). Через це викладачам може бути важко справедливо провести оцінювання робіт інших здобувачів освіти, які не використовують ШІ.

Активне розповсюдження даного інструменту ШІ має наразі такий позитивний наслідок, як підвищення уваги до питання академічної доброчесності у науковому просторі. Постачальниками послуг з виявлення плагіату в наукових роботах (текст згенерований ШІ) вже розроблено певні програми для перевірки академічних текстів, зокрема: GPTZero; AIWritingCheck; CrossPlog; OpenAI. Усі ці інструменти базуються на використанні ШІ, що дає можливість розрізнати текст, написаний людиною від написаного ШІ (Філіпенко, 2023). Наприклад, сервіс GPTZero володіє функцією аналізу випадковості в тексті та її рівномірності. За даними компанії-розробника, додаток надає інформацію щодо плагіату, точність якої становить 99% для тексту, написаного людиною, і 85% для тексту ШІ (Філіпенко, 2023).

Апелюючи до результатів нашого дослідження, потрібно зазначити, що певна частка опитаних здобувачів вищої освіти (55,4%) не вважають використання ШІ порушенням академічної доброчесності, якщо його було використано для пошуку необхідних матеріалів (36,6%), коли лише частина (9,3%) або всі матеріали (9,3%) згенерована ШІ.

У той же час здобувачі вищої освіти вважають, що використання ШІ для написання наукових праць та розробки навчальних матеріалів може бути порушенням академічної доброчесності, якщо всі матеріали (24,7%) або навіть частина (14,8%) згенерована ШІ (див. рис. 16).



Рис. 16. Розподіл відповідей здобувачів вищої освіти на питання «Чи вважаєте ви використання ШІ для написання наукових праць та розробки навчальних матеріалів порушенням академічної доброчесності?»

Викликають занепокоєння відповіді на це питання певної частки опитаних науково-педагогічних працівників (15,5%), які не вважають порушенням академічної доброчесності ситуацію, коли всі матеріали (1,7%)

або їх частина (13,8%) згенеровані за допомогою ШІ та можуть бути прийнятими для подальшого використання. Значна кількість опитаних (29,3%) не бачить проблеми у використанні ШІ для пошуку інформації, в свою чергу це свідчить про те, що значна кількість науково-педагогічних працівників готові підтримувати використання технологій та сервісів ШІ для полегшення роботи над науковими і навчальними матеріалами, проте зберігається неоднозначність їх використання серед академічної спільноти (див. рис. 17).



Рис. 17. Розподіл відповідей науково-педагогічних працівників на питання: «Чи вважаєте ви використання ШІ для написання наукових праць та розробки навчальних матеріалів порушенням академічної доброчесності?»

Аналіз відповідей свідчить про те, що половина опитаних науково-педагогічних працівників (50%) вважають використання ШІ для написання та розробки навчальних матеріалів неприйнятним. Так, частка респондентів (29,3%) вважають, що використання матеріалів, які повністю згенеровані ШІ (29,3%) або їх частина (20,7%) є викликом та порушенням академічної доброчесності.

Погоджуємося з дослідниками Shabbir Pokkakillath, Javed Suleri та ін., що необхідні чіткі вказівки для використання ШІ, щоб гарантувати, що здобувачі вищої освіти на науково-педагогічні працівники добре поінформовані про ефективне та відповідальне використання цих ресурсів в освітніх цілях (Shabbir Pokkakillath, 2023).

Автори зазначають, що технологічний прогрес ШІ актуалізує ризики, пов'язані з академічною недоброчесністю, упередженим оцінюванням здобувачів вищої освіти, фактичними неточностями та надмірною залежністю від ШІ, що може призвести до обмеженого розвитку важливих життєвих навичок. Поряд з цим дослідники пропонують окремі рекомендації для ЗВО щодо урегулювання питань використання технологій ШІ в освітньому процесі та недопущення академічної недоброчесності: забезпечити навчання продуктивному використанню інструментів ШІ в

освітньому процесі, зберігаючи підзвітність та етику для підтримки академічної доброчесності; інвестувати в передові програми запобігання плагіату, які мають вбудовану технологію виявлення виходу ШІ, щоб мінімізувати ризик академічної неправомірної поведінки; переглянути стандарти оцінювання, яке має вимагати, щоб студенти використовували свої аналітичні, критичні, комунікативні здібності та здібності до вирішення проблем, розробляючи захоплюючі дії, які вимагають від студентів дебатів, обговорень у групах, проведення презентацій і роботи в команді; розробити політику та процедури, щоб гарантувати інклюзивне, справедливе, прозоре та етичне використання ChatGPT, включно з міркуваннями конфіденційності даних (Shabbir Pokkakilath, 2023).

Необхідно зазначити, що на сьогодні окремі університети світу розробили політику та процедури використання технологій і сервісів ШІ в освітньому процесі, інші тільки на цьому шляху. Наприклад, один з найвідоміших університетів США Гарвардський університет не розробив політику щодо ШІ, окрім бачення окремих аспектів аудиторних занять. ChatGPT та йому подібні інструменти ШІ можуть стати серйозним руйнівним чинником для освіти. Це змусило Гарвардський університет почати змінювати та захищати навчальні програми (Basken, 2023). Натомість видавництво Кембриджського університету (Cambridge University Press / CUP) оприлюднило власні керівні принципи щодо використання штучного інтелекту та великих мовних моделей у наукових публікаціях. Ці рекомендації увійшли окремим підрозділом до розділу «Авторство і співавторство» у складі «Керівництва з етики наукових публікацій для журналів». Правила визначають відношення CUP до нових інструментів ШІ, зокрема, у підрозділі «Внесок штучного інтелекту у наукові дослідження» містяться наступні положення. Використання штучного інтелекту має бути зазначене та чітко описане у роботах, що представляють результати наукових досліджень, так само, як це традиційно роблять з іншим програмним забезпеченням, інструментами та методами. Штучний інтелект не відповідає вимогам Кембриджу щодо авторства. Інструменти штучного інтелекту та великі мовні моделі не можуть бути вказані в якості авторів будь-яких наукових робіт, опублікованих Кембриджем. Автори несуть відповідальність за точність, цілісність та оригінальність своїх наукових робіт, у тому числі – за будь-яке використання штучного інтелекту. Використання штучного інтелекту жодним чином не може порушувати політику Кембриджу щодо плагіату. Наукові роботи мають належати безпосередньо їх авторам і не можуть представляти чужі ідеї, дані, слова або інші матеріали без належного цитування та прозорих посилань (CAMBRIDGE UNIVERSITY, 2023).

Серед українських закладів вищої освіти одним з перших легалізував використання ШІ в навчанні, викладанні й дослідженнях Херсонський державний університет. В університеті розроблено модель суб'єктної взаємодії викладача, здобувача освіти й ШІ; визначено окремі інструменти ШІ та розроблено рекомендації для використання їх в навчанні, викладанні й дослідженнях.

Необхідно зазначити, що у вересні 2023 р. ЮНЕСКО опублікувала свої перші рекомендації щодо використання Generative AI (GenAI) для освіти, закликаючи урядові установи регулювати використання технології, включаючи захист конфіденційності даних і встановлюючи вікові обмеження для користувачів (Mukherje, 2023). Цими рекомендаціями можуть скористатись ЗВО для розроблення власних політик і процедур використання ШІ в освітньому процесі.

Висновки. Проведене дослідження дає підстави зробити такі висновки:

1. Використання різних інструментів ШІ є нормою сьогодення. Вони застосовуються як для особистого користування, так і в різних сферах життєдіяльності людини. Як свідчить аналіз наукових досліджень та досвід ЗВО, технології й різні сервіси ШІ активно використовуються в освітньому процесі, оптимізуючи виконання окремих навчальних завдань. Поряд з цим, неконтрольоване використання ШІ стає викликом академічній доброчесності.

2. Проведене анонімне опитування в Бердянському державному педагогічному університеті показує, що учасники освітнього процесу свідомі того, що використання технологій ШІ надає нові можливості та змінює підходи до освіти. Однак, понад 50 % респондентів вважають порушенням принципів академічної доброчесності, коли текст наукової роботи, навчальних матеріалів, розв'язання задачі тощо повністю або частково згенеровані ШІ. Це свідчить про появу нових труднощів та викликів для всієї академічної спільноти.

3. Задля мінімізації етичних проблем та недопущення проявів академічної недоброчесності, пов'язаних з використанням інструментів ШІ, кожному ЗВО необхідно розробити відповідну політику та процедури, які б стосувалися навчання, викладання та проведення наукових досліджень й інтерпретації одержаних результатів.

Перспективою подальших досліджень є розробка політики, процедур та рекомендацій щодо використання ШІ в освітньому процесі закладів вищої освіти.

Література

1. Академічна доброчесність: виклики сучасності: збірник наукових есе учасників дистанційного етапу наукового стажування для освітян (Республіка Польща, Варшава, 16.05.22 – 24.06.2022) / уклад. Главчева Ю. М. ; Польсько-українська фундація «Інститут Міжнародної Академічної та Наукової Співпраці»; Духовна Академія Університету Кардинала Стефана Вишинського; Фундація ADD. Варшава, 2022. 259 с. URL : <https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/123456789/15265/1/praktychnyi%20dosvid%20vprovadzhennia%20akademichnoi%20dobrochesnosti.pdf> (дата звернення: 17.10.2023).

2. Вікторова Л. Перспективи застосування сучасних технологій та штучного інтелекту у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання. *Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип 35, том 2, 2021. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/35-2-29>

3. Горбачов С. І. Академічна доброчесність залежить від усіх учасників освітнього процесу. *Веб-сайт Служби освітнього омбудсмена України*, 2021.

URL : <https://eo.gov.ua/akademichna-dobrochesnist-zalezhyt-vid-usikh-uchasnykiv-osvitnoho-protseu/2021/04/30/> (дата звернення: 18.10.2023).

4. Дорожня карта з регулювання штучного інтелекту в Україні. Bottom-Up Підхід. Міністерство цифрової трансформації України, 2023. URL : <https://thedigital.gov.ua/news/regulyvannya-shtuchnogo-intelektu-v-ukraini-prezentuemo-dorozhnyu-kartu> (дата звернення: 18.10.2023)

5. Драч І., Петроє О., Бородієнко О., Регейло І., Базелюк О., Базелюк Н., Слободянюк О. Використання штучного інтелекту у вищій освіті. *Міжнародний науковий журнал «Університети і лідерство»*. 2023. 15. С. 66–82. <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82>

6. Зубенко О. В. Штучний інтелект і вивчення іноземної мови. *Закарпатські філологічні студії*. Випуск 27. Том 2. 2018. <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2022.27.2.15>

7. Колесніков А. Академічна доброчесність в українському освітньо-науковому просторі: проблеми та соціальні загрози. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2019. Вип. 24. С. 122–128. URL : <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/38304> (дата звернення: 22.10.2023)

8. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. *Фізико-математична освіта*. 2023. Том 38. № 1. С. 48–53. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-1-007>

9. Положення про академічну доброчесність у Бердянському державному педагогічному університеті. Бердянський державний педагогічний університет, 2019. URL : <https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2020/03/akademdobrochesnist-sayt.pdf> (дата звернення: 14.10.2023)

10. Сопова Д. Академічна доброчесність у системі професійної підготовки майбутнього педагога. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2018. № 3–4 (56–57). Р. 52–56. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2018.3-4.5256>

11. Сорокіна Н. Г., Артюхова А. Є., Дегтярьова І. О. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених: колективна монографія. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2017. URL : <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/29677> (дата звернення: 30.10.2023)

12. Слободянюк О. М. Стан дослідження проблеми забезпечення академічної доброчесності у вищій освіті України. *Педагогічні науки: реальність і перспективи*. 2019. Вип. 70. С. 236–240. URL : <http://enquir.npu.edu.ua/handle/123456789/27916> (дата звернення: 17.10.2023)

13. Ульянова Г. О., Бааджи Н. П. Академічна доброчесність як основа академічного успіху. *Правова позиція*. 2022. № 4 (37). С. 98–103. <https://doi.org/10.32782/2521-6473.2022-4.18>

14. Філіпенко Л. В., Думанський О. В., Козак О. В. Академічна доброчесність в науковому та освітньому середовищі закладів освіти України: погляд крізь призму наявності штучного інтелекту. *Академічні візії. Секція: Освіта/Педагогіка*. 2023. № 19. С. 90–98. URL : <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/380> (дата звернення: 24.10.2023)

15. Шаров С. В. Сучасний стан розвитку штучного інтелекту та напрямки його використання. *Українські студії в європейському контексті*: зб. наук. пр. 2023. № 6. С. 136–144. URL : http://obrii.org.ua/usec/storage/conference/zb_vol6_2023.pdf#page=137 (дата звернення: 03.11.2023)

16. Шинкарук О. Сутність поняття «академічна доброчесність» в інтерпретації сучасних дослідників. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2023. Вип. 64, том 2. С. 376–380. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/64-2-60>

17. Штучний інтелект в освіті: відповідальне ставлення. Бібліографічний покажчик / уклад. О. Найдюнова. Кропивницький: Центральноукраїнський національний технічний університет, 2023, 11 с. URL : <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/13011> (дата звернення: 15.10.2023)
18. Штучний інтелект: загрози і можливості. *EPAM Ukraine – найбільша IT-компанія в Україні*. 2023. URL : <https://careers.epam.ua/blog/artificial-intelligence-threats-and-opportunities> (дата звернення: 19.10.2023)
19. Basken P. Even at Harvard, academic efforts to combat ChatGPT are mixed. *Times Higher Education*. 2023. URL : <https://www.timeshighereducation.com/news/even-harvard-academic-efforts-combat-chatgpt-are-mixed> (дата звернення: 25.10.2023)
20. Bretag T. Handbook of Academic Integrity (1st ed.). SpringerReference. 2016. <https://doi.org/10.1007/978-981-287-098-8> URL : [https://sadbhavnpublications.org/research-enrichment-material/1-Research-Based-Books/Handbook-of-Academic-Integrity-\(PDFDrive\).pdf](https://sadbhavnpublications.org/research-enrichment-material/1-Research-Based-Books/Handbook-of-Academic-Integrity-(PDFDrive).pdf) (дата звернення: 18.10.2023)
21. Cambridge university press та політика щодо використання штучного інтелекту. *Національний репозитарій академічних текстів*. 2023. URL : <https://nrat.ukrintei.ua/cambridge-university-press-ta-polityka-shhodo-vykorystannya-shtuchnogo-intelektu/> (дата звернення: 08.11.2023)
22. Cassidy C. Australian universities to return to 'pen and paper' exams after students caught using AI to write essays. *The Guardian, 10 January 10, 2023*. URL : <https://www.theguardian.com/australia-news/2023/jan/10/universities-to-return-to-pen-and-paper-exams-after-students-caught-using-ai-to-write-essays> (дата звернення: 05.11.2023)
23. Generative pre-trained transformer. *Вікіпедія*. 2022. URL : https://uk.wikipedia.org/wiki/Generative_pre-trained_transformer (дата звернення: 14.10.2023)
24. Cotton D. R. E., Cotton P. A. & Shipway J. R. Chatting and cheating. Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 2023. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
25. Lynch M. My vision for the future of artificial intelligence in education. *The Advocate*, 2018. URL : <https://www.theedadvocate.org/vision-future-artificial-intelligence-education/> (дата звернення: 11.11.2023)
26. Milmo D. ChatGPT reaches 100 million users two months after launch. *The Guardian*, 2023. URL : <https://www.theguardian.com/technology/2023/feb/02/chatgpt-100-million-users-open-ai-fastest-growing-app> (дата звернення: 01.11.2023)
27. Mukherjee S. UNESCO seeks regulation in first guidance on GenAI use in education. *Reuters*. 2023. URL : <https://www.reuters.com/technology/unesco-seeks-regulation-first-guidance-genai-use-education-2023-09-07/> (дата звернення: 08.11.2023)
28. Pokkakilath Sh. & Suleri J. ChatGPT and its impact on education. *Research in Hospitality Management*, 2023, 13:1, P. 31–34, <https://doi.org/10.1080/2243534.2023.2239579>

References

1. Hlavcheva, Yu. M. (ed.). (2022). *Akademichna dobrochesnist: vykyky suchasnosti: zbirnyk naukovykh ese uchashnykiv dystantsiinoho etapu naukovoho stazhuvannia dlia osvitan* [Academic Integrity: Challenges of the Present: a collection of scientific essays by participants of the remote stage of the scientific internship for educators], Polsko-ukrainska fundatsiia «Instytut Mizhnarodnoi Akademichnoi ta Naukovo Spivpratsi»; Dukhovna Akademiia Universytetu Kardynala Stefana Vshynskoho; Fundatsiia ADD. Varshava. URL : <https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/123456789/15265/1/praktychnyi%20dosvid%20vprovadzhennia%20akademichnoi%20dobrochesnosti.pdf> [in Ukrainian].
2. Viktorova, L. (2021). *Perspektyvy zastosuvannia suchasnykh tekhnolohii ta shtuchnogo intelektu u zakladakh vshchoi osvity zi spetsyfichnymy umovamy*

navchannia [Prospects for the application of modern technologies and artificial intelligence in higher education institutions with specific learning conditions]. Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Current issues in the humanities, 35 (2), 180–188. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/35-2-29> [in Ukrainian].

3. Horbachov, S. I. (2021). *Akademichna dobrochesnist zalezhyt vid usikh uchashnykiv osvithnoho protsesu* [Academic integrity depends on all participants in the educational process]. Veb-sait Sluzhby osvithnoho ombudsmena Ukrainy – Website of the Educational Ombudsman Service of Ukraine. URL: <https://eo.gov.ua/akademichna-dobrochesnist-zalezhyt-vid-usikh-uchashnykiv-osvithnoho-protsesu/2021/04/30/> [in Ukrainian].

4. Ministerstvo tsyfrovoy transformatsii Ukrainy (2023). *Dorozhnia karta z rehliuvannia shtuchnoho intelektu v Ukraini, Bottom-Up Pidkhid* [Roadmap for the regulation of artificial intelligence in Ukraine. Bottom-Up Approach]. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/regulyvannya-shtuchnogo-intelektu-v-ukraini-prezentuemo-dorozhnyu-kartu> [in Ukrainian].

5. Drach, I., Petroye, O., Borodiyenko, O., Reheilo, I., Bazeliuk, O., Bazeliuk, N., & Slobodianiuk, O. (2023). *Vykorystannia shtuchnoho intelektu u vyshchii osviti* [The Use of Artificial Intelligence in Higher Education]. Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Universytety i liderstvo» – International Scientific Journal of Universities and Leadership, 15, 66–82. <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82> [in English].

6. Zubenko, O. V. (2018). *Shtuchnyi intelekt i vyvchennia inozemnoi movy* [artificial intelligence and learning a foreign language]. Zakarpatski filolohichni studii – Transcarpathian philological studies, 27 (2), 80–85. <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2022.27.2.15> [in Ukrainian].

7. Kolesnikov, A. (2019). *Akademichna dobrochesnist v ukrainskomu osvithno-naukovomu prostori: problemy ta sotsialni zahrozy* [Academic integrity in the Ukrainian educational and scientific space: problems and social threats]. Rehionalni aspekty rozvytku produktyvnykh syl Ukrainy – Regional aspects of the development of productive forces of Ukraine, 24, 122–128. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/38304> [in Ukrainian].

8. Marienko, M., & Kovalenko, V. (2023). *Shtuchnyi intelekt ta vidkryta nauka v osviti* [Artificial intelligence and open science in education]. Fyzyko-matematychna osvita – Physical and Mathematical Education, 38 (1), 48–53. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-1-007> [in Ukrainian].

9. Berdianskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet (2019). *Polozhennia pro akademichnu dobrochesnist u berdianskomu derzhavnomu pedahohichnomu universyteti* [Regulations on Academic Integrity at Berdiansk State Pedagogical University]. URL: <https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2020/03/akademdobrochesnist- sayt.pdf> [in Ukrainian].

10. Sopova, D. (2018). *Akademichna dobrochesnist u systemi profesiinoy pidhotovky maibutnoho pedahoha* [Academic integrity in the system of professional training of a future teacher]. Neperervna profesinna osvita: teoriia i praktyka. Seriya: pedahohichni nauky – Continuous professional education: Theory and Practice (series: Pedagogical Sciences), 3-4 (56-57), 52–56. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2018.3-4.5256> [in Ukrainian].

11. Sorokina, N. H., Artiukhova, A. Ye., Dehtiarova, I. O. (2017). *Akademichna dobrochesnist: problemy dotrymanna ta priorytety poshyrennia sered molodykh vchenykh: kol. monohr* [Academic integrity: problems of compliance and priorities for dissemination among young scientists]. Dnipro : Dnipropetrovskiy rehionalnyi instytut derzhavnoho upravlinnia Natsionalnoi akademii derzhavnoho upravlinnia. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/29677> [in Ukrainian].

12. Slobodianiuk, O. M. (2019). *Stan doslidzhennia problemy zabezpechennia akademichnoy dobrochesnosti u vyshchii osviti Ukrainy* [The state of research on the problem of ensuring academic integrity in higher education in Ukraine]. Pedahohichni

nauky: realist i perspektyvy – Pedagogical Sciences: Reality and Prospects. URL : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/27916> [in Ukrainian].

13. Ulianova, H. O., Baadzhy, N. P. (2022). *Akademichna dobrochesnist yak osnova akademichnoho uspikhu* [Academic integrity as the basis of academic success]. *Pravova pozytsiia – Legal position*, 37 (4), 98–103. <https://doi.org/10.32782/2521-6473.2022-4.18> [in Ukrainian].

14. Filipenko, L. V., Dumanskyi, O. V., Kozak, O. V. (2023). *Akademichna dobrochesnist v naukovomu ta osvithnomu seredovyshchi zakladiv osvity Ukrainy: pohliad kriz pryzmu naiavnosti shtuchnoho intelektu* [Academic Integrity in the Scientific and Educational Environment of Ukrainian Educational Institutions: a View through the Prism of Artificial Intelligence]. *Akademichni vizii. Sektsiia: Osvita/Pedahohika – Academic visions. Section: Education/Pedagogy*, (19), 90–98. URL : <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/380> [in Ukrainian].

15. Sharov, S. V. (2023). *Suchasnyi stan rozvytku shtuchnoho intelektu ta napriamky yoho vykorystannia* [The current state of artificial intelligence development and areas of its use]. *Ukrainski studii v yevropeiskomu konteksti: zbirnyk naukovykh prats – Ukrainian studies in the European context: a collection of scientific papers*. URL : http://obrii.org.ua/usec/storage/conference/zb_vol6_2023.pdf#page=137 [in Ukrainian].

16. Shynkaruk, O. (2023). *Sutnist poniattia «akademichna dobrochesnist» v interpretatsii suchasnykh doslidnykiv* [The essence of the concept of academic integrity in the interpretation of modern researchers]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Humanities science current issues*, 2(64), 376–380. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/64-2-60> [in Ukrainian].

17. Naidonova, O. (ed.). (2023). *Shtuchnyi intelekt v osviti: vidpovidalne stavlennia. Bibliografichnyi pokazhyk* [Artificial intelligence in education: a responsible attitude. Bibliographic index]. *Tsentralkoukrainskyi natsionalnyi tekhnichnyi universytet*. URL : <http://dSPACE.kntu.kr.ua/ispui/handle/123456789/13011> [in Ukrainian].

18. EPAM Ukraine – naibilsha IT-kompaniia v Ukraini (2023). *Shtuchnyi intelekt: zahrozy i mozhlyvosti* [Artificial intelligence: threats and opportunities]. URL : <https://careers.epam.ua/blog/artificial-intelligence-threats-and-opportunities> [in Ukrainian].

19. Basken, P. (2023). *Even at Harvard, academic efforts to combat ChatGPT are mixed*. *Times Higher Education*. URL : <https://www.timeshighereducation.com/news/even-harvard-academic-efforts-combat-chatgpt-are-mixed> [in English].

20. Bretag, T. (2016). *Handbook of Academic Integrity* (1st ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-287-098-8> URL : [https://sadbhavnpublications.org/research-enrichment-material/1-Research-Based-Books/Handbook-of-Academic-Integrity-\(PDFDrive\).pdf](https://sadbhavnpublications.org/research-enrichment-material/1-Research-Based-Books/Handbook-of-Academic-Integrity-(PDFDrive).pdf) [in English].

21. *Natsionalnyi repozytarii akademichnykh tekstiv* (2023). *Cambridge university press ta polityka shchodo vykorystannia shtuchnoho intelektu* [Cambridge university press and the policy on the use of artificial intelligence. National repository of academic texts]. URL : <https://nrat.ukrintei.ua/cambridge-university-press-ta-polityka-shhodo-vykorystannya-shtuchnogo-intelektu/> [in Ukrainian].

22. Cassidy, C. (2023). *Australian universities to return to 'pen and paper' exams after students caught using AI to write essays*. *The Guardian*, 10 January 10. URL : <https://www.theguardian.com/australia-news/2023/jan/10/universities-to-return-to-pen-and-paper-exams-after-students-caught-using-ai-to-write-essays> [in English].

23. Wikipedia (2022). *Generative pre-trained transformer*. URL : https://uk.wikipedia.org/wiki/Generative_pre-trained_transformer [in Ukrainian].

24. Cotton, D. R. E., Cotton, P. A. & Shipway, J. R. (2023). *Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT*. *Innovations in Education and Teaching International*. DOI: [10.1080/14703297.2023.2190148](https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148) [in English].

25. Lynch, M. (2018). *My vision for the future of artificial intelligence in education*. The Edvocate. URL : <https://www.theedadvocate.org/vision-future-artificial-intelligence-education/> [in English].

26. Milmo, D. (2023). *ChatGPT reaches 100 million users two months after launch*. The Guardian. URL : <https://www.theguardian.com/technology/2023/feb/02/chatgpt-100-million-users-open-ai-fastest-growing-app> [in English].

27. Mukherjee, S. (2023). *UNESCO seeks regulation in first guidance on GenAI use in education*. Reuters. URL : <https://www.reuters.com/technology/unesco-seeks-regulation-first-guidance-genai-use-education-2023-09-07/> [in English].

28. Pokkakillath, Sh. & Suleri, J. (2023). *ChatGPT and its impact on education*. Research in Hospitality Management, 13:1, 31-34. <https://doi.org/10.1080/22243534.2023.2239579> [in English].

АНОТАЦІЯ

Стаття спрямована на вивчення й обговорення проблеми, чи є використання технологій штучного інтелекту в академічних сферах нормою сьогодення чи викликом академічній доброчесності. Сьогодні багато науковців висловлюють обурення щодо можливостей плагіату та академічної недоброчесності, коли здобувачі вищої освіти використовують технології штучного інтелекту, зокрема ChatGPT, для виконання навчальних завдань чи написання наукових робіт.

Мета статті: розкрити результати дослідження, проведеного на підставі анонімного опитування здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників Бердянського державного педагогічного університету щодо їх досвіду використання ШІ під час навчання та викладання; визначити переваги та виклики використання технологій ШІ в освітньому процесі; висвітлити етичні та академічні аспекти цього питання.

У статті розкрито стан вивчення проблеми використання ШІ в освітньому процесі у контексті зарубіжних та українських наукових досліджень; описано результати дослідження, проведеного на підставі анонімного опитування здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників Бердянського державного педагогічного університету, зокрема визначено рівень обізнаності респондентів щодо технологій ШІ та досвіду їх використання в освітньому процесі; визначено сервіси ШІ та мету їх використання респондентами під час навчання/викладання в університеті; з'ясовано, чи вважають учасники освітнього процесу використання ШІ порушенням академічної доброчесності; визначено можливості та нові рішення використання ШІ як доповнення до традиційних методів навчання/викладання з урахуванням реалій сьогодення.

Опитування проводилося у травні 2023 року упродовж 2 тижнів за допомогою програмного забезпечення для адміністрування опитування Google Form на підставі розробленої анкети «Використання штучного інтелекту для навчання/викладання». В опитуванні брали участь здобувачі вищої освіти різних курсів, рівнів та форм навчання й науково-педагогічні працівники університету.

Для опису дослідницьких даних на основі теоретичних умовисновків та узагальнень, досвіду респондентів був застосований якісний аналіз одержаних результатів та їх інтерпретація. Для наочно-графічного представлення результатів дослідження використовувалися рисунки та діаграми.

Перспективою подальших досліджень є розробка політики, процедур та рекомендацій щодо використання ШІ в освітньому процесі закладів вищої освіти.

Ключові слова: штучний інтелект, ChatGPT, академічна доброчесність, вища освіта, політика і процедури використання ШІ.