

<https://doi.org/10.62405/osiconf.2026.37>

Харицька Світлана,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри англійської мови та комп'ютерних лінгвотехнологій,
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій,
Київ, Україна,
ORCID: 0000-0002-9404-9731, e-mail: s.kharytska@duikt.edu.ua

ГЕНЕРАТИВНИЙ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: МІЖ ВІДКРИТІСТЮ, ЕФЕКТИВНІСТЮ ТА АКАДЕМІЧНОЮ ДОБРОЧЕСНІСТЮ

АНОТАЦІЯ. *Метою роботи є систематизація сучасних підходів до використання генеративного штучного інтелекту у наукових дослідженнях та визначення умов його відповідального застосування в контексті відкритої науки й академічної доброчесності. Методи, що застосовано у роботі — це аналіз, систематизація та узагальнення вітчизняних і міжнародних наукових праць та рекомендацій щодо використання генеративного штучного інтелекту в дослідницькій діяльності. Результати:* визначено основні можливості застосування штучного інтелекту для пошуку й опрацювання інформації, аналізу літератури, генерування ідей, роботи з даними та підготовки наукових текстів. Систематизовано ключові ризики, зокрема недостовірність інформації, плагіат, порушення академічної доброчесності, недостатню прозорість, а також загрози конфіденційності даних. Обґрунтовано принципи відповідального використання ШІ: прозорість, людський контроль, критичну перевірку інформації, авторську відповідальність, захист даних та розвиток ШІ-компетентності. **Висновки:** генеративний штучний інтелект доцільно розглядати як інструмент підтримки наукової діяльності, ефективність якого має поєднуватися з відкритістю, академічною доброчесністю та відповідальністю дослідника. **КЛЮЧОВІ СЛОВА:** генеративний штучний інтелект; наукові дослідження; академічна доброчесність; дослідницька діяльність; ШІ-компетентність; наукова етика.

ВСТУП. Стрімкий розвиток генеративного штучного інтелекту (ШІ) зумовлює суттєві зміни в організації та здійсненні наукової діяльності. Інструменти на основі великих мовних моделей та інших генеративних технологій дедалі активніше використовуються на різних етапах дослідницького циклу: для пошуку й систематизації наукової інформації, аналізу літератури, генерування та структурування ідей, опрацювання даних, підготовки й редагування наукових текстів, а також поширення результатів досліджень. У цьому контексті генеративний ШІ розглядається не лише як засіб автоматизації окремих операцій, а як технологія, здатна трансформувати усталені підходи до організації наукової роботи та наукової комунікації (Буйницька, Смирнова, 2024; Пінчук, Малицька, 2024; Бородієнко та ін., 2025).

Український науковий простір активно реагує на ці трансформації. Результати сучасних досліджень засвідчують значний потенціал ШІ для оптимізації дослідницького процесу, зокрема автоматизації рутинних завдань, прискорення пошуку та опрацювання інформації, підтримки наукового письма й аналізу великих масивів даних. Водночас його поширення піднімає низку проблем, пов'язаних із достовірністю згенерованої інформації, авторством, плагіатом, конфіденційністю даних, прозорістю використання інструментів штучного інтелекту та відповідальністю дослідника за результати наукової діяльності (Пінчук, Кохан, 2024; Бородієнко та ін., 2025; Політова, 2025). Отже, технологічна ефективність генеративного ШІ потребує узгодження з фундаментальними принципами дослідницької доброчесності.

Особливої актуальності ця проблема набуває в контексті розвитку відкритої науки, яка передбачає прозорість дослідницьких процесів, доступність наукових досліджень і даних, відтворюваність

результатів, відповідальність науковців та дотримання етичних принципів. Використання генеративного ШІ створює тут своєрідну суперечність: з одного боку, технологія розширює доступ до інформації, сприяє швидшому опрацюванню наукових ресурсів і підвищує ефективність дослідницької діяльності; з іншого – непрозоре або некритичне її застосування може ускладнювати встановлення походження інформації, знижувати достовірність результатів та створювати нові ризики для дослідницької доброчесності. Тому актуальним є не питання доцільності використання генеративного ШІ як такого, а визначення умов, за яких його технологічні можливості можуть поєднуватися з принципами відкритості, прозорості та відповідальності наукової діяльності.

Не дивлячись на зростання досліджень з цієї проблематики в Україні, окремі аспекти використання ШІ такі як ефективність дослідницьких інструментів, академічна доброчесність, етичні ризики, наукове письмо та організація дослідницького процесу, які переважно розглядаються відокремлено. Саме це зумовлює потребу в їх комплексному осмисленні через взаємозв'язок ефективності використання генеративного ШІ, принципів відкритої науки та дослідницької доброчесності.

Метою дослідження є систематизація сучасних підходів до використання генеративного штучного інтелекту в наукових дослідженнях та визначення основних умов його відповідального застосування в контексті відкритої науки й дослідницької доброчесності.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ. В українському науковому просторі вже сформувався помітний масив досліджень, присвячених використанню штучного інтелекту в науковій діяльності. Основна увага зосереджується на можливостях застосування штучного інтелекту для оптимізації окремих етапів дослідницького процесу, зокрема генерування ідей, пошуку та аналізу наукової літератури, структурування й редагування текстів, оформлення списків літератури, а також опрацювання значних обсягів інформації. Застосування таких інструментів розглядається як засіб автоматизації рутинних операцій та підвищення оперативності дослідницької роботи (Полоневич та ін., 2024; Буйницька, Смирнова, 2024).

Водночас такі дослідники як Стрілець, Пінчук, Малицька та інші наголошують, що технологічні можливості штучного інтелекту супроводжуються низкою ризиків. Серед них виокремлюються недостовірність або помилковість не знайденої, а згенерованої інформації, ризики плагіату, порушення принципів академічної доброчесності, проблеми наукової етики та інтелектуальної власності. У зв'язку з цим використання ШІ у дослідницькій діяльності потребує не лише технічних навичок, а й здатності критично оцінювати результати роботи таких систем та перевіряти отриману від штучного інтелекту інформацію (Стрілець та ін., 2024; Пінчук, Малицька, 2024).

Особливого значення для визначення українського контексту набуває комплексне дослідження можливостей і ризиків застосування ШІ в університетах України. На основі опитування 1502 респондентів було встановлено, що найбільш очевидними перевагами штучного інтелекту науковці вважають автоматизацію рутинних завдань, можливість отримувати інформацію з великої кількості джерел та прискорення опрацювання значних масивів даних. Також серед ключових ризиків названо ненадійність наукових результатів, загрози дослідницькій доброчесності, можливе зниження якості досліджень, збільшення випадків плагіату та необхідність посилення процедур наукового рецензування. Автори наголошують також на необхідності розроблення інституційних політик та підвищення компетентності науково-педагогічних працівників щодо використання ШІ (Бородієнко та ін., 2025).

Таким чином, результати вказаних досліджень демонструють подвійну природу впливу ШІ на наукову діяльність: з одного боку, технологія розширює можливості дослідника та оптимізує виконання окремих завдань, а з іншого – створює нові виклики/ризики для достовірності, прозорості та доброчесності наукового процесу. Вказані праці переважно зосереджені або на функціональних можливостях штучного інтелекту, або на окремих етичних ризиках його використання. Саме це актуалізує необхідність комплексного розгляду генеративного ШІ крізь призму взаємозв'язку ефективності наукової діяльності, принципів відкритої науки та дослідницької доброчесності.

Використання генеративного штучного інтелекту в науковій діяльності потребує переосмислення традиційних підходів до організації та оцінювання дослідницького процесу. Неможливо просто відмовитись, чи заборонити його використання. Застосування ШІ для пошуку інформації, опрацювання наукових текстів, генерування ідей чи підготовки публікацій може суттєво скоротити час виконання окремих завдань, однак саме по собі не гарантує достовірності отриманих результатів. Вітчизняні дослідники звертають увагу на ризики плагіату, порушення академічної доброчесності та зниження етичних стандартів у науковій і публікаційній діяльності, що зумовлює необхідність більш строгого контролю результатів, отриманих за допомогою ШІ (Пінчук, Малицька, 2024).

Особливої уваги потребує відповідальність за достовірність інформації, створеної за допомогою генеративного ШІ. Навіть за умови високої якості сучасних моделей їхні відповіді можуть містити фактичні помилки, некоректні інтерпретації або недостовірні посилання. Тому використання ШІ у науковому дослідженні має передбачати обов'язкову перевірку згенерованої/зібраної інформації за першоджерелами, критичне оцінювання її релевантності та коректності, а також чітке розмежування між результатом роботи дослідника і результатом, отриманим за допомогою штучного інтелекту. Потреба в такому контролі підтверджується й емпіричним дослідженням, у якому ненадійність результатів та можливе зниження якості досліджень були визначені серед основних ризиків використання ШІ в університетах України (Бородієнко та ін., 2025).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ. Узагальнення результатів проаналізованих вітчизняних досліджень та міжнародних рекомендацій дає змогу запропонувати систему принципів відповідального використання генеративного ШІ в науковій діяльності. Вона ґрунтується на поєднанні технологічних можливостей ШІ з вимогами відкритої науки, академічної доброчесності та збереження провідної ролі дослідника. Запропонована система охоплює принципи прозорості використання ШІ, контролю та авторської відповідальності, критичної перевірки інформації, академічної доброчесності, захисту даних та інтелектуальної власності, а також розвитку ШІ-компетентності й інституційної підтримки. Принцип прозорості передбачає усвідомлене використання ШІ на різних етапах дослідження та, за необхідності, належне розкриття його ролі у формуванні дослідницького результату. Це сприяє зрозумілості дослідницького процесу та дає змогу оцінити внесок людини й технології. Принцип авторської відповідальності та контролю означає, що генеративний ШІ має використовуватися як інструмент підтримки дослідника, а не як заміна його професійної діяльності/судження. Дослідник несе відповідальність за постановку проблеми, вибір методів, інтерпретацію результатів і формулювання наукових висновків. Такий підхід узгоджується з людиноцентричною концепцією використання генеративного ШІ, запропонованою UNESCO. (Miao, 2023). Наступний принцип – принцип критичної перевірки інформації – зумовлений необхідністю врахування обмежень генеративних систем, зокрема можливості створення неточної інформації, помилкових узагальнень або недостовірних посилань. Результати, отримані за допомогою ШІ, потребують перевірки за надійними джерелами та критичного оцінювання їхньої достовірності. Це особливо актуально з огляду на результати дослідження українських університетів, у якому серед основних ризиків використання ШІ було визначено ненадійність результатів, можливе зниження якості досліджень і загрози дослідницькій доброчесності (Бородієнко та ін., 2025). Принцип академічної доброчесності передбачає використання ШІ без привласнення чужих ідей, некоректного цитування, прихованої генерації наукового матеріалу або спотворення авторського внеску. Як зазначають вітчизняні дослідники, поширення ШІ актуалізує питання плагіату, етичних стандартів наукової діяльності та відповідального представлення результатів досліджень (Пінчук, Малицька, 2024). Принцип захисту даних та інтелектуальної власності передбачає врахування характеру інформації, яка передається системам штучного інтелекту, зокрема конфіденційних дослідницьких матеріалів, персональних даних, неопублікованих результатів та об'єктів інтелектуальної власності. Необхідність захисту даних і формування відповідних регуляторних механізмів також підкреслюється у рекомендаціях UNESCO (Miao, 2023). Принцип розвитку ШІ-компетентності та інституційної підтримки перед-

бачає формування у дослідників здатності критично оцінювати можливості, обмеження та ризики генеративного ШІ, а також створення на рівні закладів вищої освіти й наукових установ відповідних рекомендацій і правил його використання. Про необхідність внесення положення про розвиток навичок академічних працівників щодо використання ШІ до статутів університетів та інших інституцій говорять автори (Бородієнко та ін., 2025).

Таким чином, запропонована система принципів дає змогу розглядати відповідальне використання генеративного ШІ не як сукупність окремих обмежень, а як цілісну модель взаємодії дослідника з технологією. Її основу становить поєднання технологічної ефективності, прозорості, критичної перевірки, академічної доброчесності, людського контролю та інституційної підтримки. У такій моделі штучний інтелект забезпечує швидкість, масштабованість і підтримку окремих дослідницьких операцій, тоді як науковець/дослідник зберігає контроль над науковою логікою, оцінюванням достовірності та кінцевими рішеннями. Саме таке поєднання технологічних можливостей і людської відповідальності може розглядатися як основа відповідального використання генеративного ШІ в умовах відкритої науки.

ВИСНОВКИ. Проведений аналіз засвідчує, що генеративний штучний інтелект стає важливим інструментом сучасної наукової діяльності, здатним оптимізувати окремі етапи дослідницького процесу, зокрема пошук і систематизацію інформації, опрацювання та оформлення наукової літератури, генерування та структурування ідей, підготовку й редагування текстів. Водночас технологічна ефективність генеративного ШІ не є тотожною підвищенню якості наукового результату, оскільки його використання супроводжується ризиками недостовірності інформації, некоректного цитування, плагіату, порушення академічної доброчесності, розкриття конфіденційних даних та зниження прозорості дослідницького процесу.

Встановлено, що ключовою умовою відповідального застосування генеративного ШІ є закріплення провідної ролі та відповідальності дослідника. ШІ доцільно розглядати як інструмент підтримки наукової діяльності, а не як суб'єкта наукового дослідження. Остаточна відповідальність за вибір джерел, достовірність та інтерпретацію даних, методологічні рішення, формулювання висновків і наукову цінність отриманих результатів має залишатися за людиною.

На основі узагальнення вітчизняних досліджень та міжнародних рекомендацій визначено основні принципи відповідального використання генеративного ШІ в наукових дослідженнях.

Таким чином, відповідальне використання генеративного ШІ в умовах відкритої науки доцільно розглядати не як вибір між технологічною ефективністю та академічною доброчесністю, а як пошук балансу між ними. Потенціал генеративного ШІ може бути реалізований найбільш ефективно за умови прозорого, критичного та контрольованого використання, за якого технологія розширює можливості дослідника, але не замінює його наукового судження та відповідальності. Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення конкретних інституційних механізмів регулювання використання генеративного ШІ в наукових установах і закладах вищої освіти, а також критеріїв оцінювання прозорості та доброчесності досліджень, виконаних із використанням таких технологій.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Buinytska, O., & Smirnova, V. (2024). Artificial Intelligence Technologies in Research Activities: Overview and Application. *Continuing Professional Education: Theory and Practice*, 81(4), 31–46. <https://doi.org/10.28925/2412-0774.2024.4.2> [in Ukrainian].
- Bordiienko, O. V., Drach, I. I., Bazeliuk, N. V., Petrova, O. V., Reheilo, I. Yu., Bazeliuk, O. M., & Slobodianiuk, O. M. (2025). Opportunities and risks of using AI-based applications in research: The case of Ukrainian universities. *Information Technologies and Learning Tools*, 105(1), 125–143. <https://doi.org/10.33407/itlt.v105i1.5794> [in Ukrainian].

- Pinchuk, O. P., & Malyska, I. D. (2024). Responsible and ethical use of artificial intelligence in research and publishing. *Information Technologies and Learning Tools*, 100(2), 180–198. <https://doi.org/10.33407/itlt.v100i2.5676> [in Ukrainian].
- Polonevych, O. V., Morozova, S. V., Averichev, I. M., & Polonevych, A. P. (2024). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v orhanizatsii naukovykh doslidzhen [The use of artificial intelligence in the organization of scientific research]. *Zviazok*, 3, 3–6. <https://doi.org/10.31673/2412-9070.2024.030306> [in Ukrainian].
- Strilets, V. Yu., Pedchenko, N. S., Birta, H. O., Karpenko, N. V., & Ivannikova, M. M. (2024). Perevahy ta nedoliky zastosuvannia shtuchnoho intelektu v naukovykh doslidzhenniakh [Advantages and disadvantages of using artificial intelligence in scientific research]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli. Seriya «Tekhnichni nauky»*, 2, 63–68. <https://doi.org/10.37734/2518-7171-2024-2-10> [in Ukrainian].
- Politova, A. (2025). Artificial intelligence in writing scientific papers: Is it fair? In *Shtuchnyi intelekt u nautsi ta osviti (AISE 2025): Materialy mizhnarodnoi naukovoï konferentsii* (pp. 136–152). ФОП Ямчинський О.В. [in Ukrainian].
- Pinchuk, O. P., & Kokhan, O. V. (2024). Responsible use of artificial intelligence: A challenge for science and education. In *Shtuchnyi intelekt u nautsi ta osviti (AISE 2024): Materialy mizhnarodnoi naukovoï konferentsii* (pp. 222–225). UkrINTEI. [in Ukrainian].
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO.

Kharytska Svitlana,

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of English Language and Computer
Linguistic Technologies, State University of Information
and Communication Technologies, Kyiv, Ukraine,
ORCID: 0000-0002-9404-9731, e-mail: s.kharytska@duikt.edu.ua

GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SCIENTIFIC RESEARCH: BETWEEN OPENNESS, EFFICIENCY, AND ACADEMIC INTEGRITY

ABSTRACT. *The aim of this work is to systematize modern approaches to the use of generative artificial intelligence in scientific research and to define the conditions for its responsible application within the context of open science and academic integrity. The methods employed include the analysis, systematization, and synthesis of domestic and international scholarly works and recommendations regarding the use of generative artificial intelligence in research activities. The results identify key opportunities for applying artificial intelligence to information retrieval and processing, literature analysis, idea generation, data handling, and the preparation of scientific texts. Key risks have been systematized, including the unreliability of information, plagiarism, breaches of academic integrity, a lack of transparency, and threats to data privacy. Principles for the responsible use of AI have been substantiated: transparency, human oversight, critical verification of information, authorial responsibility, data protection, and the development of AI competence. Conclusions: Generative artificial intelligence should be viewed as a tool to support scientific activity, the effectiveness of which must be combined with openness, academic integrity, and researcher responsibility.*

KEYWORDS: *generative artificial intelligence; scientific research; academic integrity; research activity; AI competence; scientific ethics.*