

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17537208>

Чепура Єлизавета,

здобувачка II (магістерського) рівня вищої освіти,
Миколаївський національний аграрний університет,
ORCID ID: 0009-0002-7522-2217, e-mail: nehay4ikelisaveta@gmail.com

Науковий керівник: Гарбар Галина,

доктор філософських наук,
професор кафедри готельно-ресторанної справи та організації бізнесу,
Миколаївський національний аграрний університет,
ORCID: 0000-0003-4750-3361, e-mail: garbargalina12@gmail.com

ЕТИЧНІ ВИКЛИКИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

АНОТАЦІЯ. Розглянуто основні етичні проблеми, що виникають у процесі використання штучного інтелекту (ШІ) у наукових дослідженнях. Проаналізовано ключові питання, включаючи прозорість алгоритмів, достовірність результатів, захист даних та академічну відповідальність. Особлива увага приділяється ризикам, пов'язаним з використанням великих наборів персональних даних та потенційним спотворенням результатів через алгоритмічну упередженість. У статті наголошується на необхідності розробки етичних стандартів та кодексів для використання ШІ в науці.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: штучний інтелект; етика наукових досліджень; академічна доброчесність; алгоритмічна упередженість; прозорість алгоритмів; захист персональних даних; достовірність результатів; академічна відповідальність; етичні стандарти; великі дані.

ВСТУП. Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту відкриває нові можливості для науки, проте водночас ставить перед дослідниками чимало етичних викликів. Зростає актуальність вивчення не лише технічних, а й морально-правових аспектів упровадження ШІ в дослідницьку практику задля уникнення непорозумінь і конфліктних ситуацій.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ. У роботі застосовано методи теоретичного аналізу наукових публікацій (Семеніхіної О, Різника В, Шамо́ня В. [1], Литвинова А. [2], Козуб В, Бобень І, Боярінової Ю. [3]), порівняльний підхід до вивчення міжнародних етичних норм, а також систематизацію ключових проблем, що виникають у дослідницькому процесі із застосуванням ШІ.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Застосування штучного інтелекту у сфері наукових досліджень відкриває безпрецедентні можливості для розвитку сучасної науки, оскільки саме ці технології здатні обробляти колосальні масиви інформації із швидкістю та точністю, які є недосяжними для традиційних методів аналізу. Використання алгоритмів машинного навчання сприяє виявленню прихованих закономірностей, оптимізації дослідницьких процесів та автоматизації складних процедур, що дозволяє значно пришвидшити отримання результатів. У контексті наукового прогресу це створює додаткові умови для появи нових гіпотез, розробки міждисциплінарних підходів та побудови якісно нових моделей пізнання. Проте одночасно з інноваційними здобутками виникає ціла низка етичних викликів, які стають предметом особливої уваги дослідницької спільноти.

Одним із найгостріших питань є проблема прозорості алгоритмів [1]. Значна частина сучасних систем штучного інтелекту функціонує за принципом так званої «чорної скриньки», коли механізм прийняття рішення залишається закритим навіть для самих розробників. Це ускладнює процес перевірки достовірності отриманих результатів і може зумовлювати ситуацію, коли висновки

досліджень сприймаються некритично, без належного аналізу їх наукової обґрунтованості. У такому випадку наука ризикує втратити фундаментальний принцип відтворюваності результатів, адже дослідники не можуть простежити логіку функціонування алгоритмів.

Іншим важливим аспектом є упередженість даних, на основі яких функціонує штучний інтелект [2]. Якщо вихідні масиви містять стереотипи, нерівномірне представлення певних соціальних чи культурних груп або викривлену статистику, результати досліджень, проведених за допомогою ШІ, неминуче відображатимуть ці перекося. У гуманітарних і медичних дослідженнях це може мати особливо загрозливі наслідки, адже від правильності висновків залежить рівень соціальної справедливості, доступ до медичних послуг і навіть здоров'я конкретних осіб. Таким чином, питання об'єктивності наукових результатів тісно пов'язане з якістю та репрезентативністю даних, що вимагає від дослідників особливої уважності й відповідальності.

Не менш важливим є й аспект захисту персональних даних [3]. Сучасна наука дедалі частіше спирається на великі інформаційні бази, які можуть включати конфіденційні відомості про досліджуваних осіб. У такій ситуації особливого значення набувають механізми анонімізації, шифрування та обмеження доступу до інформації. Недотримання цих принципів ставить під загрозу права учасників досліджень, а також підриває довіру до науки в цілому. Адже суспільство очікує, що наукова діяльність ґрунтуватиметься не лише на прагненні до істини, а й на збереженні людської гідності та приватності.

Ще одним дискусійним питанням є академічна відповідальність і проблема авторства. Використання штучного інтелекту в процесі написання статей, створення аналітичних матеріалів чи формування висновків ставить під сумнів традиційні уявлення про наукове авторство. Постає дилема: хто має вважатися справжнім автором результату — дослідник, який задав параметри алгоритму, чи сама система, яка здійснила значну частину інтелектуальної роботи? Відповідь на це питання має принципове значення для дотримання академічної доброчесності, оскільки наукова діяльність передбачає чітке визначення внеску кожного учасника у створення результату.

Важливим викликом є також можливість маніпуляцій результатами досліджень. У руках недобросовісних користувачів системи штучного інтелекту можуть стати засобом для створення фальшивих даних, викривлення аналітичних висновків або навмисного введення в оману наукової спільноти. Такі ризики зумовлюють необхідність посилення інститутів наукової рецензії, впровадження додаткових механізмів перевірки та підвищення відповідальності дослідників за достовірність і об'єктивність поданих матеріалів.

ВИСНОВКИ. Використання ШІ у наукових дослідженнях створює потужний інструментарій для розвитку науки, але водночас вимагає особливої етичної відповідальності. У зв'язку із цим постає необхідність у розробці міжнародних стандартів прозорості алгоритмів, механізмів захисту персональних даних та оновлених правил академічної доброчесності. Лише за умови дотримання цих принципів можна забезпечити ефективне й етичне впровадження штучного інтелекту в наукову практику.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Семеніхіна, О., Різник, В., & Шамо́ня, В. (2025). Використання штучного інтелекту в наукових дослідженнях в контексті академічної доброчесності. *Освіта. Інноватика. Практика*, 13(6), 63-8. <https://doi.org/10.31110/2616-650x-vol13i6-009>
2. Литвинов, А. (2025). Використання штучного інтелекту в освіті та наукових дослідженнях здобувачів вищої освіти. *Перспективи та інновації науки*, 1(47), 651-663. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-1\(47\)-651-663](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-1(47)-651-663)

3. Козуб, В., Бобень, І., & Боярінова, Ю. (2025). Етичні аспекти використання штучного інтелекту в аналізі даних. Наука і техніка сьогодні, 6(34), 880-893. [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-6\(34\)-880-893](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-6(34)-880-893)

Chepura Elizaveta,

Master's Student,

Mykolaiv National Agrarian University,

ORCID ID: 0009-0002-7522-2217, e-mail: nehay4ikelisaveta@gmail.com

Scientific Supervisor: **Garbar Halyna,**

Doctor of Sciences in Philosophy,

Mykolaiv National Agrarian University,

ORCID: 0000-0003-4750-3361, e-mail: garbargalina12@gmail.com

ETHICAL CHALLENGES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN SCIENTIFIC RESEARCH

ABSTRACT. *The main ethical issues arising in the process of using artificial intelligence (AI) in scientific research are considered. Key issues are analysed, including algorithm transparency, reliability of results, data protection, and academic responsibility. Special attention is given to risks associated with the use of large sets of personal data and the potential distortion of results due to algorithmic bias. The paper emphasizes the need for developing ethical standards and codes for AI use in science.*

KEYWORDS: *artificial intelligence; research ethics; academic integrity; algorithmic bias; algorithm transparency; personal data protection; research reliability; academic accountability; ethical standards; big data.*