

# КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: СИНЕРГІЯ ЧИ КОНФРОНТАЦІЯ?

Вінницький національний технічний університет

## Анотація

У роботі досліджується взаємозв'язок критичного мислення та технологій штучного інтелекту (ШІ) в умовах сучасної цифрової трансформації. Аналізуються ключові підходи до розуміння критичного мислення як засобу збереження інтелектуальної автономії. Розглянуто позитивні та негативні аспекти впливу ШІ на освітній процес та прийняття рішень. Запропоновано шляхи мінімізації ризиків пасивного споживання контенту через розвиток рефлексивних навичок мислення.

**Ключові слова:** критичне мислення, штучний інтелект, цифрова освіта, інтелектуальна автономія, алгоритми.

## Abstract

The paper explores the relationship between critical thinking and artificial intelligence (AI) technologies in the context of modern digital transformation. The key approaches to understanding critical thinking as a means of preserving intellectual autonomy are analyzed. Positive and negative aspects of AI's influence on the educational process and decision-making are considered. The ways to minimize the risks of passive content consumption through the development of reflective thinking skills are proposed. The integration of philosophical disciplines, such as Bentham's utilitarianism and Kantian deontology, is emphasized as a necessity for modern technical education to ensure the ethical use of algorithms.

**Keywords:** critical thinking, artificial intelligence, digital education, intellectual autonomy, algorithms, ethics of AI.

## Вступ

У сучасному інформаційному світі, де потік даних є безперервним та неконтрольованим, критичне мислення стає не просто корисною навичкою, а стратегією виживання в умовах інформаційного суспільства. Як зазначав Дж. Дьюї, мислення – це активний процес, що допомагає людині орієнтуватися у світі та вирішувати складні проблеми [1]. Р. Паул і Л. Елдер визначають його як мислення, що самоконтролюється і самокоригується, застосовуючи жорсткі інтелектуальні стандарти [2]. Головна відмінність критичного мислення від звичайного полягає у його рефлексивності та здатності до свідомої оцінки аргументів.

У контексті швидкого розвитку та популяризації штучного інтелекту (ШІ), який проникає в усі галузі сучасного життя, виникає питання: чи є ШІ корисним доповненням критичного мислення, чи, навпаки, загрозою для нього? Ця робота спрямована на аналіз взаємодії та потенційного «союзу» між цими двома феноменами, з акцентом на освітній аспект.

## Основна частина

Концептуальні основи критичного мислення та штучного інтелекту. Штучний інтелект (ШІ) сьогодні виступає як дзеркальне відображення людського розуму, що копіює наші когнітивні алгоритми. Дж. Маккарті визначає ШІ як науку про створення інтелектуальних машин, здатних виконувати завдання, які вимагають інтелекту [3]. З філософської перспективи, ШІ можна розглядати як потенційне розширення меж людського інтелекту: машина вдало імітує розумові здібності, але чи насправді вона володіє справжньою свідомістю? Як зауважує Л. Флоріді, цифровий інтелект може посилити людські розумові здібності, але він не зможе «імітувати» здатність людини до самостійного мислення [4].

Критичне мислення сьогодні не варто сприймати просто як інструмент для пошуку істини, це скоріше внутрішній захист проти маніпуляцій. Така позиція перегукується з ідеями Канта: перш ніж довіряти зовнішньому світу, наш розум має сумніватися і перевіряти власні межі. У час соцмереж це життєва необхідність. Коли ми стежимо за роботою алгоритмів, то бачимо як вони заганяють нас у «теплий інформаційний вакуум».

Якщо не вмикати цей «кантівський скептицизм», ми ризикуємо стати просто пасивними споживачами того, що нам підсунув сухий алгоритм, замість того щоб формувати власну картину світу та загубитись у постійному потоці часто нав'язаної інформації.

*Позитивні аспекти взаємодії ШІ та критичного мислення в освіті.* Впровадження ШІ в освіту відкриває нові горизонти для персоналізованого навчання. Наприклад, адаптивні платформи на кшталт Duolingo використовують ШІ як інструмент індивідуального коригування рівня складності завдань для кожного користувача, що сприяє ефективнішому засвоєнню знань. З філософського погляду, це можна порівняти з сократівським методом: ШІ ставить питання, провокуючи рефлексію, подібно до того, як Сократ запитував, щоб спонукати до самопізнання [5]. Така синергія може потенційно підсилити критичне мислення. Саме це, на мій погляд, є одним із ключових освітніх ефектів, які дозволяють студентам фокусуватися на аналітичних навичках, а не на рутинному запам'ятовуванні. Дослідження показують, що інтеграція ШІ в освітні процеси підвищує мотивацію та креативність, оскільки звільняє час для глибокого аналізу проблем, наприклад, через використання ШІ для "brainstorming" ідей, що стимулює оригінальність, але тільки як доповнення до людського аналізу [9]. Крім того, поєднання ШІ з традиційними активними методами навчання, такими як дискусії та творчі проекти, сприяє розвитку критичного мислення в цифрову епоху [10]. Однак, для реалізації цього потенціалу необхідна чітка етична умова: ШІ повинен бути прозорим, щоб користувачі могли критично оцінювати його алгоритми [7].

*Негативні аспекти та ризики конфронтації.* Поруч із очевидними плюсами, ШІ несе в собі й загрозу так званого «паразитного» впливу, коли студент перетворюється на простого споживача вже готових відповідей. Наприклад, популярні мовні моделі (той же ChatGPT) майстерно імітують логічне мислення, проте часто видають лише поверхневий зміст без глибинного розуміння суті. Це провокує розвиток «когнітивної лінії», адже звикаючи покладатися на алгоритм, людина поступово втрачає навичку аналізувати щось самостійно. Цікавим є дослідження Майкла Герліха: опитування 666 респондентів виявило чіткий негативний зв'язок між захопленням ШІ та рівнем критичного мислення. Найбільш вразливою виявилася група молоді від 17 до 25 років, яка демонструє фактичну залежність від технології [8]. Якщо подивитися на це крізь призму філософії, то ситуація дуже нагадує Платонівську «печеру», де замість справжніх знань користувач бачить лише цифрові тіні.

До того ж не варто забувати про проблему упередженості (відомий принцип «bias in, bias out»). Як слушно зауважує Флоріді, без нашого критичного контролю це лише поглиблює освітню нерівність [4]. Останні спостереження також дають підстави для тривоги: надмірне використання «розумних помічників» суттєво пригнічує метакогнітивні навички та здатність самотужки розв'язувати нестандартні задачі [6]. Підтвердженням цьому став експеримент у MIT, де студенти, що поклалися на ChatGPT під час підготовки до SAT, показали слабші результати в когнітивних тестах (покращення помітили лише у 32%), а їхні відповіді втратили оригінальність через гонку за швидким результатом [9].

Крім того, алгоритми ШІ часто відтворюють соціальні упередження, закладені в даних (bias in, bias out). Як зазначає Флоріді, без критичного втручання це може посилити нерівність у доступі до освіти [4]. Також варто зазначити, що з огляду останніх тенденцій, виникають побоювання що ШІ погіршує метакогнітивні навички користувачів, що водночас викликає велике занепокоєння що зловживання «розумним помічником» пригнічує здатність до критичного мислення, аналізу а також на здатність власноруч вирішувати проблеми [6].

*Шляхи мінімізації ризиків та посилення синергії.* Щоб ШІ не став когнітивною пасткою для людей, важливо впроваджувати курси з критичного мислення та чіткі етичні стандарти роботи з алгоритмами. Головний акцент має бути на розвитку метакогнітивних навичок у студентів: ми повинні чітко усвідомлювати, де закінчується допомога від ШІ і починається власна інтелектуальна робота. Це найкращий запобіжник проти цифрової залежності [8].

Ефективним рішенням є «гібридні» підходи. Наприклад, використання ШІ для симуляції складних сценаріїв або віртуальних дебатів допомагає тренувати рефлексію. Проте технології мають лише доповнювати, а не замінювати живі дискусії та творчі проекти, які є фундаментом аналітичного мислення [10]. Важливу роль відіграє і законодавство (як-от європейський GDPR), що змушує розробників робити алгоритми прозорими. Тільки за умови відкритості технологія стає справжнім підсилювачем людського розуму. Водночас зростаюча довіра до ШІ у критичних сферах — медицині чи психології — викликає певні побоювання. Як зазначається у звітах ВООЗ: методи взаємодії з такими «розумними помічниками» потребують суворого регулювання, аби цифрові поради не перетворювалися на безапеляційні істини в питаннях, де вирішальне слово має залишатися за людиною [11].

## Висновки

Взаємодія людини та ШІ може бути вигідною лише за умови збереження автономності розуму та критичного погляду на речі, які «розумна машина» подає в процесі взаємодії.

Критичне мислення дозволяє тверезо оцінювати обмеження технологій та використовувати їх для розширення творчого потенціалу без ризику втрати глибокого сенсу. Таким чином, поєднання ШІ та критичного мислення є необхідною умовою інтелектуального виживання людини в епоху цифрових технологій.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРСИТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Dewey J. How We Think. D.C. Heath & Co, 1910. 224 с. URL: <https://archive.org/details/howwethink00deweuoft>.
2. Paul R., Elder L. Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life. Prentice Hall, 2006. 384 с. URL: [https://www.criticalthinking.org/files/Concepts\\_Tools.pdf](https://www.criticalthinking.org/files/Concepts_Tools.pdf).
3. McCarthy J. What is Artificial Intelligence? Stanford University, 2007. URL: <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai.html>
4. Floridi L. Artificial Intelligence, Education, and Ethics. Oxford University Press, 2019. 256 с. URL: <https://academic.oup.com/book/32230>
5. Теклюк А. Путівник світом філософів: запитай, щоб я тебе побачив. *Sententiae*. 2024. Т. 43, № 1. С. 181–184. DOI: <https://doi.org/10.31649/sent43.01.181>
6. Як штучний інтелект впливає на критичне мислення? Unite.Ai 2025. URL: <https://www.unite.ai/uk/how-does-ai-use-impact-critical-thinking/>
7. Розширення можливостей студентів педагогічних факультетів: використання потенціалу штучного інтелекту для мотивації та покращення навчання. Springer Nature Link 2024 URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10755-024-09747-z?>
8. Gerlich M. AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking // Societies. 2025. URL: <https://happymonday.ua/vplyv-shi-na-krytychne-myslennia>
9. Баловсяк Н. ChatGPT і когнітивні здібності. Kunsht. 2025. URL: <https://www.kunsht.com.ua/articles/chatgpt-i-kohnityvni-zdibnosti?>
10. Глушко В. В., Шакуров Є. О. Педагогічна трансформація в цифрову епоху. Матеріали університетської конференції, 2025. 14 с.
11. Ethics and governance of artificial intelligence for health: Guidance on large multi-modal models. Geneva: World Health Organization, 2024. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240084759>

**Рубенко Максим Олександрович** – студент групи АДВ-246, факультет будівництва та цивільної інженерії, Вінниця, Вінницький національний технічний університет, e-mail: [vinita218@gmail.com](mailto:vinita218@gmail.com)

Науковий керівник: **Теклюк Анатолій Іванович** – канд. філософських наук, доцент кафедри філософії та гуманітарних наук, м. Вінниця, Вінницький національний технічний університет, [teklyuk.a.i@vntu.edu.ua](mailto:teklyuk.a.i@vntu.edu.ua)

**Rubenko Maksim O.** – Department of Construction and Civil Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [vinita218@gmail.com](mailto:vinita218@gmail.com)

Supervisor: **Tekliuk Anatolii I.** — PhD in Philosophy, Associate Professor, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [teklyuk.a.i@vntu.edu.ua](mailto:teklyuk.a.i@vntu.edu.ua)