

## Роль штучного інтелекту в цифровій трансформації бізнесу

**Максим Яківець**

*викладач кафедри комп'ютерних наук,  
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,  
e-mail: yakivetsMR@krok.edu.ua*

**Олександр Журавель-Даниленко**

*викладач кафедри комп'ютерних наук,  
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,  
e-mail: zhuravel\_danylenko@krok.edu.ua*

**Володимир Троцько**

*к. військових н., с.н.с., доцент кафедри комп'ютерних наук,  
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,  
e-mail: TrotskoVV@krok.edu.ua,  
ORCID: 0000-0002-4656-0615*

Штучний інтелект поступово стає важливим інструментом розвитку потенціалу малих підприємств, які, незважаючи на свою гнучкість та здатність до інновацій, часто стикаються з обмеженими ресурсами, недостатньою цифровою інфраструктурою та браком спеціалізованих компетенцій. Міжнародні дослідження свідчать, що цифровізація малих і середніх підприємств відбувається нерівномірно: значна частина бізнесів застосовує лише базові цифрові рішення, тоді як потенціал сучасних технологій, зокрема ШІ, використовується частково [1, 2]. У звітах OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) наголошується, що ефективне впровадження штучного інтелекту можливе лише за умови системної цифрової зрілості підприємства та поступового переходу від базових інструментів до складніших рішень [1, 2].

Для малого бізнесу ШІ здебільшого асоціюється не з розробленням власних моделей, а з використанням доступних хмарних сервісів, таких як «розумні» CRM-системи, чат-боти підтримки клієнтів, автоматизовані маркетингові інструменти, алгоритми прогнозування продажів та генеративні платформи для створення текстів і звітів. Оцінки McKinsey Global Institute вказують на значний економічний потенціал генеративного ШІ та його здатність підтримати автоматизацію комунікаційних і аналітичних процесів, що особливо цінно для малих підприємств із обмеженим бюджетом на ІТ-персонал [3]. Такі інструменти забезпечують продуктивність, яка раніше була доступною переважно великим компаніям, але тепер стала більш демократизованою завдяки SaaS-рішенням [3].

Наявна література вказує, що малий бізнес найчастіше застосовує ШІ у сферах маркетингу та взаємодії з клієнтами: для сегментації аудиторії, налаштування рекламних кампаній, автоматизації відповідей на типові запити, створення контенту та оптимізації комунікацій [3, 4]. З часом до цього додається внутрішня аналітика, що ґрунтується на даних про продажі, витрати, запаси та споживчу поведінку, і яка дає змогу підприємствам приймати обґрунтовані управлінські рішення. Дослідження підтверджують, що системне застосування таких технологій корелює з вищими показниками продуктивності та покращенням

фінансових результатів [3, 4].

Разом із тим існує низка бар'єрів, які стримують більш широке впровадження ШІ в секторі малих підприємств. Найчастіше згадуються фінансові обмеження, брак ІТ-компетенцій, низька якість даних, відсутність цифрової стратегії та організаційна неготовність до змін [1, 4]. Публікації, зокрема дослідження *Academy of Marketing Studies Journal*, підкреслюють, що нестача кваліфікованих кадрів, нерозуміння переваг ШІ та побоювання щодо безпеки й конфіденційності даних залишаються суттєвими перешкодами [4]. Часто підприємства формально впроваджують популярні інструменти, але не мають навіть базових процесів електронного документообігу чи налагодженого збору даних, що не дозволяє ШІ працювати ефективно [1, 4].

У наукових дослідженнях наголошується на важливості поетапного впровадження ШІ – від створення базової цифрової інфраструктури, удосконалення систем збирання та структурування даних до підвищення цифрових навичок працівників [1]. Також підкреслюється роль етичних аспектів і побудови довіри, що є особливо актуальним для малих підприємств, які можуть бути більш вразливими до кіберризиків – ці питання потребують належного регуляторного та організаційного супроводу [1, 4]. Новітні дослідження та огляди практик пропонують рамкові моделі відповідального впровадження ШІ, які враховують етичні принципи, прозорість та безпеку на всіх етапах життєвого циклу технології [3, 4].

Таким чином, штучний інтелект відкриває для малих підприємств значні можливості: підвищення ефективності операційної діяльності, поліпшення взаємодії з клієнтами, оптимізації рішень на основі даних та формування конкурентних переваг на ринку [1, 3]. Проте для досягнення реального ефекту необхідно не лише впроваджувати технології, а й розвивати організаційну готовність, інвестувати у навички персоналу, забезпечувати якість даних та формувати стратегічний підхід до цифрової трансформації [1, 2, 4]. Існуючі дослідження висвітлюють ключові аспекти та бар'єри цього процесу, але водночас наголошують на потребі в подальших емпіричних дослідженнях, які б дозволили глибше зрозуміти специфіку інтеграції ШІ у бізнес у різних галузях та регіонах [3, 4, 5].

**Ключові слова:** ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ; малі підприємства.

### **Список використаних джерел**

1. *The Digital Transformation of SMEs*. OECD, 2021. URL: [https://www.oecd.org/en/publications/the-digital-transformation-of-smes\\_bdb9256a-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/the-digital-transformation-of-smes_bdb9256a-en.html)
2. *Digitalisation of SMEs*. OECD, 2024. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/digitalisation-of-smes.html>
3. *The Economic Potential of Generative AI: The Next Productivity Frontier*. McKinsey Global Institute, 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier>
4. Small, a. I. A. I. *A study of barriers and benefits of artificial intelligence adoption in small and medi-*

*um enterprise.*, 2022. URL: [https://www.researchgate.net/publication/360912025\\_A\\_STUDY\\_OF\\_BARRIERS\\_AND\\_BENEFITS\\_OF\\_ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_ADOPTION\\_IN\\_SMALL\\_AND\\_MEDIUM\\_ENTERPRISE](https://www.researchgate.net/publication/360912025_A_STUDY_OF_BARRIERS_AND_BENEFITS_OF_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_ADOPTION_IN_SMALL_AND_MEDIUM_ENTERPRISE)

5. Троцько В. Особливості вирішення задач з курсів бізнес-математика та статистика англійською мовою застосунками генеративного штучного інтелекту / В. Троцько, І. Чернозубкін, І. Новак // *Вчені записки Університету "КРОК"*. - 2025. - № 3(79). - С. 254-260. - DOI <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2025-79-254-260>. URL: <https://dspace.krok.edu.ua/handle/krok/8328>