

Анастасія КИРИЛЕНКО

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
факультету економіки та управління,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
Максим БУДЯЄВ*

*к.е.н., доцент кафедри бізнес-економіки та підприємництва,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

Anastasiia KYRYLENKO

*student of the second (master's) level of higher education
Faculty of Economics and Management,
Kyiv National Economic University named after Vadym Getman,
kurulenko.nastya@gmail.com*

Maksym BUDIAIEV

*Ph.D. in Economics, associate professor of the Department of Business Economics and
Entrepreneurship,
Kyiv National Economic University named after Vadym Getman,
maksym.budiaiev@kneu.edu.ua*

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПІДПРИЄМНИЦТВІ: СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS: GLOBAL TRENDS AND UKRAINIAN EXPERIENCE

Анотація. Розглянуто сучасні напрями використання штучного інтелекту в бізнесі та підприємстві. Проаналізовано світовий досвід впровадження ШІ-технологій у різних галузях економіки – від маркетингу та фінансових послуг до промисловості та медицини. Розкрито потенціал штучного інтелекту для оптимізації бізнес-процесів. Особливу увагу приділено українському досвіду застосування штучного інтелекту в підприємницькій діяльності. Наведено приклади успішних українських компаній та проєктів, що використовують ШІ для оптимізації бізнес-процесів, аналізу даних та прийняття управлінських рішень.

Ключові слова: штучний інтелект, бізнес-оптимізація, персоналізація взаємодії з клієнтами, автоматизація процесів, аналіз великих даних, український досвід впровадження ШІ.

Abstract. The current trends in the use of artificial intelligence in business and entrepreneurship are considered. The global experience of implementing AI technologies in various sectors of the economy – from marketing and financial services to industry and medicine are analyzed. The potential of artificial intelligence to optimize business processes is revealed. Special attention is paid to the Ukrainian experience of applying artificial intelligence in business. Examples of successful Ukrainian companies and projects that use AI to optimize business processes, analyze data, and make management decisions are presented.

Keywords: artificial intelligence, business optimization, personalization of customer interaction, process automation, big data analysis, Ukrainian experience of AI implementation.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій за останні десятиліття призвів до революційних змін у всіх сферах людської діяльності. Однією з найбільш перспективних та

інноваційних технологій сьогодення є штучний інтелект (ШІ), який трансформує способи ведення бізнесу та відкриває нові можливості для підприємництва. Впровадження штучного інтелекту дозволяє компаніям підвищувати ефективність виробничих процесів, оптимізувати витрати, персоналізувати взаємодію з клієнтами та приймати більш обґрунтовані рішення на основі аналізу великих обсягів даних.

Це дослідження спрямоване на аналіз сучасних тенденцій використання штучного інтелекту в бізнесі та підприємстві, вивчення світового досвіду та українських практик впровадження ШІ-технологій.

Широке використання штучний інтелект знаходить у бізнесі та підприємстві. Варто зазначити, що компанії застосовують його переважно для вирішення власних операційних завдань, а не для розвитку самих технологій ШІ. Більша частина прибутків від впровадження інтелектуальних систем надходить насамперед з маркетингових ініціатив та рекламних кампаній. Провідні технологічні гіганти, зокрема Alibaba, Amazon, Facebook та Google, впроваджують складні нейромережеві алгоритми, наприклад, Long-Short Term Memory, для аналізу споживчих уподобань, подовження часу перебування користувачів на своїх платформах та стимулювання їх взаємодії з рекламним контентом [1, с. 45-46].

Сучасні організації активно використовують різноманітні програмні рішення для ефективної комунікації з клієнтами, серед яких особливо виділяються чат-боти, що забезпечують оперативні відповіді на запитання споживачів. Штучний інтелект у бізнес-середовищі знаходить широке застосування в численних сферах: від блокування небажаних повідомлень та автоматизації повсякденних операцій до сортування електронної кореспонденції та формування прогнозів щодо обсягів реалізації продукції. Крім того, технології ШІ застосовуються для комплексного аналізу даних, функціонування віртуальних асистентів (Siri, Cortana, Google Now), забезпечення інформаційної безпеки підприємства та оптимізації внутрішньої корпоративної інфраструктури [1, с. 46].

Фінансовий сектор демонструє значний потенціал для впровадження технологій штучного інтелекту, зокрема у сферах індивідуального фінансового планування, виявлення фінансових махінацій, протидії легалізації незаконних коштів та автоматизації клієнтоорієнтованих процесів. Це дозволяє створювати комплексні фінансові рішення, адаптовані до конкретних потреб, планів та фінансових можливостей споживачів. У роздрібній торгівлі ШІ застосовується для індивідуалізації дизайну продуктів та виробничих процесів, прогнозування споживчих тенденцій, оптимізації товарних запасів та логістичних операцій, що забезпечує клієнтам швидке задоволення потреб і релевантні товарні рекомендації, а підприємствам – оптимізацію часових, трудових та фінансових ресурсів. У виробничому секторі інтелектуальні системи забезпечують постійний контроль та корегування виробничих процесів, ефективне управління та оптимізацію логістичних ланцюгів, що сприяє підвищенню гнучкості виробництва, скороченню термінів виготовлення продукції та мінімізації виробничих дефектів [1, с. 46].

У сфері маркетингу інтелектуальні технології знаходять широке застосування для вирішення різноманітних завдань, пов'язаних з індивідуалізацією клієнтського досвіду та наданням персоналізованих консультацій. Штучний інтелект активно впроваджується для інтелектуального обслуговування споживачів, створення персоналізованих рекламних повідомлень, аналізу та ідентифікації візуальних елементів, динамічної оптимізації цільової реклами, детального сегментування клієнтської бази та інших зацікавлених сторін, а також для автоматизації процесів веб-дизайну та розробки інтерфейсів [1, с. 46].

У банківському секторі активно впроваджуються технології штучного інтелекту, зокрема у сферах оцінки та управління ризиками, а також прогнозуної аналітики. Значного поширення набули чат-боти в мобільних банківських додатках, які суттєво прискорюють процес обслуговування клієнтів. Для посилення захисту інформаційних систем фінансові установи використовують спеціалізовані технології протидії шахрайським діям, які базуються на аналізі потенційних загроз та їх запобіганні через створення та використання специфічних баз даних [1, с. 46].

У промисловому секторі інтелектуальні технології активно інтегруються в системи управління виробничими процесами, забезпечуючи їх оптимізацію, проведення технічної діагностики обладнання та автоматизацію виробничих операцій. Підприємства впроваджують різноманітні аналітичні інструменти для відстеження споживчої активності та оцінки результативності маркетингових ініціатив, вдосконалення процесів закупівельної діяльності, створення індивідуалізованих програм лояльності для клієнтів та проведення детального аналізу діяльності у сфері торгівлі [1, с. 46].

Застосування інтелектуальних технологій набуває все більшої популярності серед керівників та власників підприємств, які прагнуть підвищити ефективність своєї діяльності. Незважаючи на значні фінансові інвестиції, пов'язані з впровадженням систем штучного інтелекту, технічну складність їх інтеграції в існуючі бізнес-процеси та потенційні ризики їх використання, все більше підприємств приймають рішення про модернізацію своєї діяльності шляхом впровадження інтелектуальних технологій.

Згідно з останніми даними, 40% компаній у світі повідомляють про використання ШІ у своєму бізнесі у 2024 році [2].

За останні шість років рівень впровадження ШІ в організаціях становив близько 50%. Проте згідно з дослідженням, проведеним компанією McKinsey Company у 2024 році, відбувся суттєвий прогрес у цій сфері – рівень інтеграції ШІ у бізнес-процеси досяг 72%, що демонструє значне прискорення темпів цифрової трансформації підприємств [3].

Згідно з результатами дослідження GEM Україна APS-2024, що було реалізоване в рамках проєкту «Інклюзивна економіка» 22,4% зареєстрованих в Україні компаній вказали, що використовують у своїй роботі інструменти штучного інтелекту [4].

У контексті підприємницької діяльності технології штучного інтелекту пропонують значні переваги для оптимізації різноманітних бізнес-процесів. Зокрема, інструменти аналітики на базі ШІ надають підприємцям можливість обробляти та досліджувати масивні обсяги інформації з підвищеною швидкістю та ефективністю [1, с. 46].

Статистика щодо штучного інтелекту, отримана в результаті опитування Forbes у 2023 році, показала, що компанії використовують штучний інтелект для вдосконалення внутрішніх процесів (рис. 1).

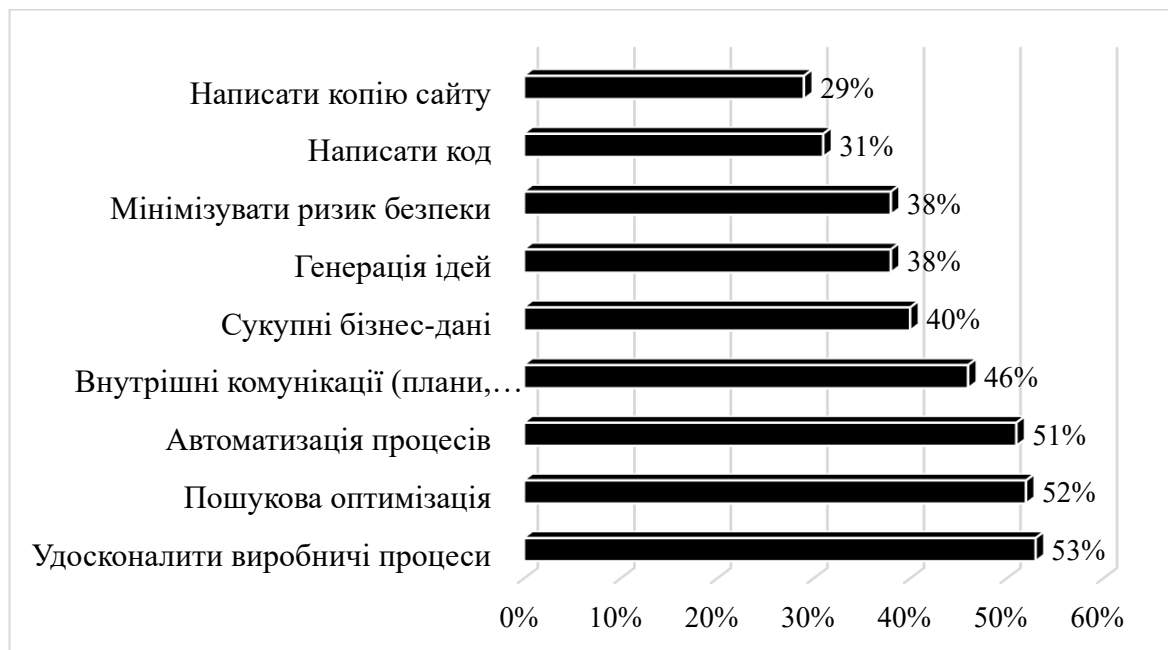


Рисунок 1 – Способи використання штучного інтелекту в бізнесі для покращення внутрішніх процесів, %

Джерело: розроблено автором на основі [5]

За даними, наведеними на рис. 1, можемо зробити висновок, що найпоширенішим застосуванням ШІ з метою покращення внутрішніх процесів було вдосконалення виробничих процесів (53%), далі йдуть завдання пошукової оптимізації (52%) та автоматизації процесів (51%).

Важливим аспектом є також суттєвий внесок інтелектуальних систем у процес прийняття управлінських рішень – завдяки здатності штучного інтелекту швидко опрацьовувати значні обсяги даних, бізнес-лідери звільняються від трудомісткої аналітичної роботи, зосереджуючись натомість на прийнятті стратегічних рішень на основі вже систематизованої та узагальненої інформації [1, с. 46].

Вітчизняний ринок штучного інтелекту демонструє поступальний розвиток, і Україна вже здобула міжнародне визнання завдяки окремим інноваційним розробкам у цій сфері. Особливо показовим прикладом є компанія Grammarly, яка успішно застосовує технології ШІ для аналізу та вдосконалення стилістичних характеристик англomовних текстів, що здобуло широке визнання серед користувачів на глобальному рівні [1, с. 47].

Genesis, українська технологічна компанія, спеціалізується на створенні програмних рішень для автоматизації операційних процесів у банківському секторі. У своїй діяльності компанія активно впроваджує штучний інтелект для вирішення комплексних завдань у сфері управління ризиками, проведення аналізу фінансової інформації та оптимізації рутинних банківських процедур, що дозволяє підвищити ефективність фінансових установ та якість обслуговування клієнтів [1, с. 47].

У банківському секторі України спостерігається активне впровадження інтелектуальних технологій, зокрема провідні фінансові установи країни, такі як «ПриватБанк» та «Ощадбанк», інтегрують алгоритми штучного інтелекту для забезпечення автоматизованого контролю транзакцій та ідентифікації потенційно небезпечних фінансових операцій. Використання таких інноваційних рішень дозволяє значно підвищити рівень захисту коштів клієнтів та одночасно оптимізувати операційні витрати банківських установ [6, с. 23].

У телекомунікаційному секторі України компанія «Київстар» активно впроваджує технології штучного інтелекту для створення таргетованих маркетингових кампаній, аналізу та прогнозування клієнтської поведінки та мінімізації відтоку абонентів. Застосовуючи автоматизовані системи обробки користувацьких даних, оператор має можливість формувати індивідуалізовані комерційні пропозиції, що відповідають конкретним потребам та вподобанням клієнтів, що в результаті забезпечує зростання лояльності споживачів та підвищення рівня їхньої задоволеності послугами [6, с. 37].

Штучний інтелект знаходить широке застосування у різних галузях української промисловості. Зокрема, інноваційний проект, розроблений та впроваджений київською компанією SoftElegance, забезпечує прогнозування рівня споживання електроенергії з надзвичайно високою точністю у 98%. У галузі зварювального виробництва запорізька компанія Triada-Welding успішно застосовує роботизовані комплекси з елементами штучного інтелекту. Одночасно сумська компанія Molfar Technology спеціалізується на розробці програмних модулів інформаційного забезпечення, призначених для ефективного управління ракетними підрозділами, що демонструє потенціал використання ШІ у сфері оборонних технологій [7, с. 4].

У медичній галузі України також активно впроваджуються інтелектуальні технології, яскравим прикладом чого є розробка компанії «Інтермедика», що створила діагностичну систему з використанням штучного інтелекту. Ця інноваційна технологія базується на нейромережевих алгоритмах, які аналізують рентгенівські зображення та ідентифікують характерні ознаки різноманітних патологій, що суттєво підвищує точність діагностики та ефективність подальшого лікування пацієнтів [1, с. 47].

Серед інших прикладів впровадження інтелектуальних технологій в Україні варто відзначити інноваційну розробку компанії SoftServe – комплексну автоматизовану систему, що забезпечує ефективне планування та оптимізацію логістичних процесів. Не менш

важливим є внесок компанії Datrics, яка створила спеціалізовану аналітичну платформу для обробки фінансових даних та підтримки прийняття рішень у фінансовому секторі [1, с. 47].

Впровадження та використання технологій штучного інтелекту в Україні перебуває на початковому етапі свого розвитку, проте вже сьогодні можна спостерігати низку успішно реалізованих інноваційних проєктів у різноманітних галузях національної економіки. Подальша інтеграція інтелектуальних систем у діяльність українських підприємств має значний потенціал для стимулювання економічного зростання країни та суттєвого підвищення операційної ефективності бізнес-структур різного масштабу.

Впровадження штучного інтелекту в підприємницьку діяльність представляє собою потужний інструмент для трансформації бізнес-процесів та підвищення конкурентоспроможності компаній у глобальному масштабі. Незважаючи на високу вартість, складність впровадження та певні ризики, використання штучного інтелекту надає значні переваги для бізнесу: оптимізацію виробничих процесів, персоналізацію взаємодії з клієнтами, підвищення безпеки, зниження операційних витрат та обґрунтованість прийняття рішень на основі аналізу великих обсягів даних. Це свідчить про те, що ШІ стає не просто інноваційним інструментом, а необхідною умовою для розвитку сучасного підприємництва як в Україні, так і у світі.

Література

1. Ільченко В.М., Ільченко К.С., Кулькіна Г.С.(2024). Інновації та штучний інтелект в підприємстві. *Підприємництво і торгівля*.(40), 43-48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2024-40-06> (дата звернення: 18.03.2025).
2. How Many Companies Use AI? (New Data). *Exploding topics*: website. URL: <https://explodingtopics.com/blog/companies-using-ai> (date of access: 18.03.2025).
3. Artificial Intelligence Usage Statistics and Facts. *Elfsight*: website. URL: <https://elfsight.com/blog/ai-usage-statistics/> (date of access: 18.03.2025).
4. Хмарні технології використовують близько 28% всіх українських бізнесів, а ШІ - понад 24%. Що ще показує соцдослідження? *Dev*: веб-сайт. URL: <https://dev.ua/news/khmarni-tekhnologii-vykorystovuiut-blyzko-28-vsikh-ukrainskykh-biznesiv-a-shi-ponad-24-shcho-shche-pokazuie-sotsdoslidzhennia-1740215422> (дата звернення: 18.03.2025).
5. AI Statistics 2024. *AIPRM*: website. URL: <https://www.aiprm.com/ai-statistics/> (date of access: 24.03.2025).
6. Безпалько А.П. (2024). Аналітичне забезпечення управління бізнес-процесами підприємства: кваліфікаційна робота. Тернопіль, 60 . URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/52822/1/%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%BE%20%D0%90.%D0%9F.%20%D0%9E%D0%91%D0%90%D0%BC-21.pdf> (дата звернення: 18.03.2025).
7. Яненко І.Г. (2020). Переваги та ризики використання штучного інтелекту в Україні та світі. *Ефективна економіка*. (4), 6 DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.19> (дата звернення: 18.03.2025).

References

1. Ilchenko V.M., Ilchenko K.S., Kulkina G.S.(2024). Innovations and artificial intelligence in entrepreneurship. *Entrepreneurship and trade*. (40), 43-48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2024-40-06> (date of access: 18.03.2025).
2. How Many Companies Use AI? (New Data). *Exploding topics*: website. URL: <https://explodingtopics.com/blog/companies-using-ai> (date of access: 18.03.2025).
3. Artificial Intelligence Usage Statistics and Facts. *Elfsight*: website. URL: <https://elfsight.com/blog/ai-usage-statistics/> (date of access: 18.03.2025).
4. Cloud technologies are used by about 28% of all Ukrainian businesses, and AI - by over 24%. What else does the social research show? *Dev*: website. URL:

<https://dev.ua/news/khmarni-tekhnologii-vykorystovuiut-blyzko-28-vsikh-ukrainskykh-biznesiv-a-shi-ponad-24-shcho-shche-pokazuie-sotsdoslidzhennia-1740215422> (date of access: 18.03.2025).

5. AI Statistics 2024. *AIPRM*: website. URL: <https://www.aiprm.com/ai-statistics/> (date of access: 24.03.2025).
6. Bezpalko A.P. (2024). Analytical support for enterprise business process management: qualification work. Ternopil, 60. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/52822/1/%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%BE%20%D0%90.%D0%9F.%20%D0%9E%D0%91%D0%90%D0%BC-21.pdf> (date of access: 18.03.2025).
7. Yanenkova I. (2020). Advantages and risks of artificial intelligence using in ukraine and in the world. *Effective economy*. (4),6 DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.19> (date of access: 18.03.2025).