

Юлія ЧАЛЮК

*д.е.н., доцент, професор кафедри економічної теорії,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

Юлія ПЕРЕГУДА

*д.е.н., доцент, доцент кафедри глобальної економіки,
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
заступник завідувача кафедри організація туристичної діяльності
Навчально-наукового інституту управління, економіки та бізнесу
Міжрегіональної Академії управління персоналом*

Yuliia CHALIUK

*doctor of economic sciences, associate professor,
Professor of the Department of Economic Theory,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman,
chaliuk.yuliia@kneu.edu.ua*

Yuliia PEREGUDA

*doctor of economic sciences, associate professor,
Associate professor of the Department of Global Economics,
National University of Life Resources and Environmental Management of Ukraine, Deputy Head
of the Department of Organization of Tourism Activities
Educational and Scientific Institute of Management,
Economics and Business Interregional Academy of Personnel Management
julilla.pereguda@gmail.com*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ДРАЙВЕР ТРАНСФОРМАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ЕНТРОПІЇ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A DRIVER OF GLOBAL ECONOMIC TRANSFORMATION IN CONDITIONS OF ENTROPY

Анотація. Досліджено вплив інтеграції технологій штучного інтелекту на структурні трансформації глобальної економіки в умовах зростання ентропії економічних систем. Проаналізовано тенденції поширення технологій штучного інтелекту після пандемії 2020 року та розширення сфер їх застосування у різних секторах економіки. Окреслено ключові напрями розвитку інтелектуальних систем, зокрема в країнах Європейського Союзу та Китаї, а також динаміку інвестицій у відповідні технології. Узагальнено основні виклики впровадження штучного інтелекту, пов'язані з проблемами конфіденційності даних, поглибленням соціально-економічної нерівності та трансформацією ринку праці.

Ключові слова: цифрова економіка, інноваційні технології, штучний інтелект, промислова автоматизація, ентропія, гіг-економіка, гігафабрика, інноваційний розвиток.

Abstract. The study examines the impact of the integration of artificial intelligence technologies on the structural transformations of the global economy under conditions of increasing entropy in economic systems. The trends in the dissemination of artificial intelligence technologies after the 2020 pandemic and the expansion of their application across various sectors of the economy are analyzed. The key directions of the development of intelligent systems are outlined, particularly in the European Union and China, as well as the dynamics of investments in these technologies. The main challenges of implementing artificial intelligence are generalized, including issues of data privacy, the deepening of socio-economic inequality, and the transformation of the labor market.

Keywords: digital economy, innovative technologies, artificial intelligence, industrial

automation, entropy, gig economy, gigafactory, innovative development.

З початку 2000-х років розвиток технологій штучного інтелекту значно прискорився внаслідок поширення програмного забезпечення, цифрових платформ та зростання обчислювальних потужностей. У розвинених країнах світу рівень використання інтелектуальних систем суб'єктами господарювання стрімко зростає разом зі збільшенням інвестицій у цифрову інфраструктуру та інновації. Штучний інтелект поступово виходить за межі інструменту автоматизації окремих операцій і перетворюється на ключовий фактор трансформації економічних систем [3]. Інтеграція автономних інтелектуальних систем у виробництво, фінансовий сектор, сферу послуг і державне управління зумовлює структурні зміни в глобальній економіці. Водночас використання штучного інтелекту формує нові виклики, пов'язані з економічною безпекою, нерівністю доступу до технологій, змінами на ринку праці та необхідністю адаптації інституційного середовища [2].

Стрімке зростання обсягів цифрових даних та розвиток технологій машинного навчання, нейронних мереж і комп'ютерного зору сприяють підвищенню ефективності економічної діяльності. Інтелектуальні системи дозволяють покращувати прогнозування економічних процесів, оптимізувати виробничі операції та підвищувати продуктивність праці. Водночас поширення штучного інтелекту може призводити до трансформації професійної структури зайнятості та витіснення окремих професій [6].

У сучасному науковому дискурсі значна увага приділяється дослідженню впливу технологій штучного інтелекту на економічний розвиток, ринки праці та інноваційні процеси. Дослідження доводять, що штучний інтелект здатний стимулювати економічне зростання, сприяти підвищенню продуктивності та формувати нові моделі виробництва [3].

Вчені підкреслюють, що впровадження технологій штучного інтелекту прискорює процеси автоматизації, що впливає на структуру зайнятості та формує нові вимоги до людського капіталу. У довгостроковій перспективі це може призвести як до зростання продуктивності праці, так і до посилення економічної нерівності між країнами та регіонами [6]. Вітчизняні дослідники також наголошують на важливості цифрових трансформацій як драйверів сталого розвитку та модернізації економічних систем.

Зокрема, дослідження доводять, що цифровізація та використання інтелектуальних технологій сприяють підвищенню ефективності управління, розвитку інновацій та формуванню нових економічних моделей [1; 2].

Упродовж останніх років більшість розвинених країн активно формують національні стратегії розвитку штучного інтелекту. Європейський Союз розглядає інтелектуальні технології як один із ключових факторів підвищення конкурентоспроможності економіки та забезпечення технологічної незалежності [4]. Європейська політика у сфері штучного інтелекту передбачає створення інфраструктури даних, розвиток обчислювальних потужностей, підтримку інноваційних стартапів та підготовку висококваліфікованих кадрів. Значні фінансові ресурси спрямовуються на розвиток дослідницьких центрів, університетських лабораторій та технологічних хабів. Важливим елементом регулювання є прийняття в Європейському Союзі Закону про штучний інтелект, який встановлює правила безпечного використання інтелектуальних систем та запобігання можливим ризикам, пов'язаним із використанням таких технологій [5].

Використання штучного інтелекту активно поширюється серед підприємств різних секторів економіки. Зокрема, інтелектуальні системи застосовуються для аналізу великих масивів даних, прогнозування економічних показників, оптимізації логістичних процесів, автоматизації виробництва та вдосконалення управлінських рішень. Інвестиції у сферу штучного інтелекту сприяють формуванню нових конкурентних переваг для національних економік. Водночас доступ до технологій та інвестицій у цій сфері залишається нерівномірним, що може посилювати економічну диференціацію між країнами.

За оцінками міжнародних організацій, приблизно 40 % світової зайнятості може зазнати впливу технологій штучного інтелекту. У розвинених країнах цей показник може досягати 60

%, оскільки значна частка робочих місць пов'язана з інтелектуальною працею та використанням цифрових технологій [7].

Серед основних можливостей використання штучного інтелекту можна виділити підвищення продуктивності праці, розвиток інноваційної діяльності, покращення якості управління економічними процесами та стимулювання інвестицій. Водночас розвиток інтелектуальних технологій супроводжується низкою викликів, серед яких важливими є питання конфіденційності даних, нерівномірності технологічного розвитку та трансформації структури зайнятості. Інтеграція технологій штучного інтелекту у різні сфери економічної діяльності сприяє формуванню нової хвилі структурних трансформацій у глобальній економіці. Штучний інтелект виступає важливим фактором підвищення продуктивності праці, розвитку інновацій та модернізації економічних систем.

Література

1. Перегуда, Ю. (2025). Цифрові двійники як інструмент підвищення економічної ефективності управління міською інфраструктурою. *Управління змінами та інновації*, (15), 48–55.
2. Чалюк, Ю. (2025). Діджиталізація як соціально-економічний феномен та драйвер сталого розвитку. *Сталий розвиток економіки*, 4(55), 122–128.
3. Abbas Khan, M., Khan, H., & Omer, M. (2025). Impact of artificial intelligence on the global economy and technology advancements. Singapore: Springer Nature.
4. European Commission. (2025). European approach to artificial intelligence. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>. (дата звернення: 23.03.2026).
5. European Commission. (2025). European approach to artificial intelligence. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>. (дата звернення: 23.03.2026).
6. Nguyen, Q. P., & Vo, D. H. (2022). Artificial intelligence and unemployment: An international evidence. *Structural Change and Economic Dynamics*, 63, 40–55.
7. International Monetary Fund. (2024). AI will transform the global economy. URL: <https://www.imf.org/en/blogs/articles/2024/01/14/ai-will-transform-the-global-economy>. (дата звернення: 23.03.2026).

References

1. Perehuda, Yu. (2025). Tsyfrovi dviinyky yak instrument pidvyshchennia ekonomichnoi efektyvnosti upravlinnia miskoiu infrastrukturoiu. *Upravlinnia zminamy ta innovatsii*, (15), 48–55.
2. Chaliuk, Yu. (2025). Didzhytalizatsiia yak sotsialno-ekonomichnyi fenomen ta draiver staloho rozvytku. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 4(55), 122–128.
3. Abbas Khan, M., Khan, H., & Omer, M. (2025). Impact of artificial intelligence on the global economy and technology advancements. Singapore: Springer Nature.
4. European Commission. (2025). European approach to artificial intelligence. Retrieved from: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence> (Accessed: 23 March 2026)
5. European Parliament and Council. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council (Artificial Intelligence Act). Retrieved from: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj> (Accessed: 23 March 2026).
6. Nguyen, Q. P., & Vo, D. H. (2022). Artificial intelligence and unemployment: An international evidence. *Structural Change and Economic Dynamics*, 63, 40–55.
7. International Monetary Fund. (2024). AI will transform the global economy. Retrieved from: <https://www.imf.org/en/blogs/articles/2024/01/14/ai-will-transform-the-global-economy> (Accessed: 23 March 2026).