

Інструменти штучного інтелекту в аналізі економічного середовища

Олеся Ананьєва

*к.е.н, доцент кафедри економіки та фінансів,
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,
e-mail: ananyeva.o@krok.edu.ua,
ORCID: 0000-0002-9544-7408*

Владислав Гончар

*аспірант кафедри економіки та фінансів,
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,
e-mail: honcharrvo@krok.edu.ua,
ORCID: 0009-0006-3217-6029*

Штучний інтелект (ШІ) стає невід'ємним елементом управлінських рішень та можливістю для підвищення ефективності кожної компанії. Проте у зв'язку із швидким розвитком даної галузі кількість інструментів ШІ невпинно зростає та постає питання вибору найбільш ефективних або універсальних для економічного середовища. Аналізуючи сучасні дослідження варто виокремити три групи інструментів серед яких машинне навчання, технології обробки великих даних (Big Data) та нейронні мережі як специфічний клас моделей машинного навчання [1].

Машинне навчання (МН) у сучасних роботах фактично подається як основний інструмент реалізації ШІ в економіці. Наприклад, у праці Ковальчука М.С. воно описується як клас методів, що охоплює класичні алгоритми (регресія, класифікація, кластеризація, пошук асоціативних правил), нейронні мережі та глибоке навчання [2, с. 754]. Така структура досить зручна й для економічних досліджень, оскільки зазвичай підприємства мають справу саме з регресією (прогноз показників), класифікацією (розподіл клієнтів або підприємств за групами ризику) чи кластеризацією (виділення сегментів ринку або територіальних кластерів).

Клименко В.М. досліджує машинне навчання на прикладі підприємства ПАТ «Новий Стиль» та описує впровадження системи прогнозування продажів із використанням алгоритмів МН, яке дало змогу зменшити середню похибку прогнозу та частково автоматизувати планування асортименту. Крім того, автор зазначає, що точність прогнозів становить понад 90%, а трудомісткість підготовки планів знизилася за рахунок скорочення витрат робочого часу співробітників [3]. Не менш важливим є те, що автор демонструє не лише потенціал інструментів, а й проговорює їх обмеження: повільну адаптацію до різких змін ринку, недостатній облік зовнішніх факторів, спрощену сегментацію клієнтів.

Технології обробки великих даних (Big Data) дедалі чіткіше позиціонуються як окремий рівень економічної системи. У статті Білогура С. великі дані розглядаються як основа «економіки даних», де цінність виникає не стільки на рівні окремих записів, скільки внаслідок складних ланцюжків перетворення — від збору й очищення до побудови цифрового інтелекту, тобто аналітичних сервісів і моделей [4, с. 236]. Автор звертає увагу на те, що дані є нематеріальними

та неконкурентними: їх можна використовувати одночасно в багатьох задачах, однак доступ до них часто обмежений юридичними чи технічними бар'єрами.

Якщо подивитися ширше Big Data може одночасно бути як можливістю, так і джерелом нових перекосів. Білогур С. влучно наголошує на ризику посилення цифрового розриву, оскільки частина компаній і держав із доступом до великих обсягів даних отримує непропорційну перевагу, тоді як інші залишаються лише постачальниками «сировини» [4, с. 238]. Це має прямі наслідки для формування економічного середовища підприємства: від умов конкуренції до структури галузевих ринків.

Нейронні мережі зазвичай не виділяються як щось абсолютно окреме — їх трактують як один із ключових різновидів машинного навчання, насамперед тоді, коли йдеться про складні, нелінійні залежності. У роботі Ковальчука М.С. нейронні мережі описуються як друга група алгоритмів МН, які уможливають прогнозне моделювання, прогнозують сценарії ризику, допомагаючи організаціям змоделювати потенційні наслідки та підготувати необхідні відповіді [2, с. 755]. Автор підкреслює, що саме ці моделі дозволяють будувати більш гнучкі прогностичні схеми для фінансових та макроекономічних показників.

У підсумку аналіз наукових підходів дає підстави стверджувати про формування цілісної системи інструментів штучного інтелекту, де машинне навчання, технології обробки великих даних та нейронні мережі виконують взаємодоповнюючі ролі. Машинне навчання забезпечує прикладний механізм аналізу й прогнозування, великі дані — ресурсну та технологічну базу, нейронні мережі — розширення меж прогнозного моделювання в умовах складних залежностей. Їх поєднання створює потенціал для якісної трансформації економічного середовища підприємства, але водночас висуває нові вимоги до управління даними, етичних стандартів і професійної підготовки фахівців. У цьому полягає як головна перевага, так і головний виклик подальшого розвитку ШІ в економіці.

Ключові слова: економічне середовище; підприємство; інструментарій; штучний інтелект.

Список використаних джерел

1. Ананьєва О.О., Гончар В.О. Штучний інтелект як новий інструмент формування економічного середовища підприємства. *Актуальні проблеми економіки*, 2025. № 3 (285). С. 175-184. DOI: <https://10.32752/1993-6788-2025-1-285-175-184> (дата звернення 23.11.2025)
2. Ковальчук М.С. Можливості залучення алгоритмів штучного інтелекту в управління економічною безпекою національної економіки. *Наукові інновації та передові технології*, 2025. № 9(49). С. 748–758. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-9\(49\)](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-9(49)) (дата звернення 23.11.2025)
3. Клименко В.М. Застосування інструментів штучного інтелекту для підвищення точності прогнозування продажів у сфері цифрового підприємництва. *Економіка та суспільство*, 2024. № 68. С. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-140> (дата звернення 23.11.2025)
4. Білогур С. Концепція економіки великих даних і цифрової економіки: виклики та напрями розвитку. *Humanities Studies*, 2025. №22(99). С. 236-247. DOI: <https://doi.org/10.32782/hst-2025-22-99-26> (дата звернення 23.11.2025)