

DOI: <http://doi.org/10.32750/2025-0339>

УДК 330.332

JEL Classification: F21, G19, G30, P59

Арістов Олексій Сергійович

аспірант кафедри економічної теорії

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Київ, Україна

ORCID ID: 0009-0002-3118-9750

e-mail: o.aristov@ukma.edu.ua

Іванова Наталя Юрїївна

кандидат економічних наук

доцент кафедри економічної теорії

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Київ, Україна

ORCID ID: 0000-0003-4182-5829

e-mail: n.ivanova@ukma.edu.ua

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ІНВЕСТИЦІЙНОМУ АНАЛІЗІ ТА ЗАЛУЧЕННІ ПРИВАТНИХ ІНВЕСТИЦІЙ

Анотація. Стаття присвячена дослідженню сучасного тренду цифровізації економічних досліджень і використання штучного інтелекту в інвестиційному аналізі та залученні приватних інвестицій. Встановлено, що сучасний тренд цифровізації поширюється на всі сфери діяльності людства, зокрема і на економічні дослідження та інвестиційний аналіз. За проведеним аналізом наукових джерел встановлені переваги та недоліки процесу цифровізації, зокрема в інвестиційному аналізі. Встановлено, що використання технологій ШІ для інвестиційного аналізу використовуються фінансовими міжнародними компаніями, зокрема BlackRock, Bridgewater Associates, All Weather та Two Sigma, для прогнозування ринкових тенденцій, оптимізації інвестиційного портфеля, аналізу ризиків та потенційних небезпек. В Україні SoftServe та Luxoft, активно впроваджують ШІ-рішення для аналізу фінансових ринків та управління інвестиціями. Встановлені українські стартапи, які залучили значний обсяг приватних інвестицій і досягли значної капіталізації бізнесу, зокрема, стартап Grammarly досяг оцінки в \$1 мільярд. Всі ці українські компанії використовують технології ШІ у своїй діяльності. Обґрунтовано, що у середньостроковій перспективі розвитку ринку злиття та поглинання компаній у світовій економіці переважають операції, в яких цифровізація компаній, включаючи генеративний штучний інтелект і робототехніку, придбання, які зосереджені на технологічних рішеннях і можливостях, залишається основним рушієм для укладання угод. Встановлено, що попри переваги залучення приватних інвестицій у високотехнологічні компанії, які спеціалізуються на розробці програмного забезпечення та технологій ШІ, є ціла низка викликів, яка потребує свого вирішення. Встановлено, що великі підприємства мають перевагу перед середніми та малими щодо можливостей використання технологій ШІ у своїй діяльності. У 2024 р. 41,17 % великих європейських підприємств, 20,97 % середніх та 11,21 % малих використовували технології ШІ у своїй діяльності. Зроблено висновок щодо зростання кількості підприємств, які використовують технології ШІ у своїй діяльності.

Ключові слова: національна економіка; приватні інвестиції; цифровізація; штучний інтелект; інвестиційний аналіз; операції злиття та поглинання; технології ШІ; економічний розвиток.

ВСТУП

Постановка проблеми. Процес цифровізації стрімко поширюється на всі сфери економіки і на проведення економічних досліджень також. Штучний інтелект (ШІ) все більше впроваджується в економічні дослідження, проведення інвестиційного аналізу, прийняття управлінських рішень. Застосування ШІ допомагає бізнесу ефективніше використовувати ресурси, аналізувати ринкові позиції, приймати рішення щодо інвестування. Ключовими областями застосування алгоритмів ШІ є прогнозування

ринкових тенденцій, аналіз ризиків та потенційних небезпек, формування інвестиційного портфеля. Сучасні алгоритми ШІ дозволяють формувати індивідуальні інвестиційні поради. Проте застосування ШІ в економічних дослідженнях та прийнятті інвестиційних рішень має не тільки переваги, а ще і певні недоліки, зокрема, питання етики, питання конфіденційності у використанні даних, соціальності відповідальності та безпеки є сьогодні предметом дискусій.

Таким чином, застосування цифрових інструментів та використання ШІ в інвестиційній сфері стрімко розвивається, дозволяючи інвесторам та фінансовим установам більш точно приймати інвестиційні рішення, що є особливо актуальним для приватних інвестицій, які в останні роки відіграють все більш помітну роль у розвитку як світової так і національної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання поширення процесу цифровізації та використання штучного інтелекту в різних сферах людської діяльності привертає увагу вчених різних країн. Результати дослідження впливу цифровізації на зміцнення інвестиційного потенціалу ЄС та України висвітлені у статті Донковцева Д.О. [1]. Вплив цифровізації на ефективність інвестиційної діяльності в основних секторах економіки України, на фінансовий сектор в цілому, на взаємодію інвесторів розглянуто у статтях Кушнеренко С.М. [2], Крисоватого А., Десятнюка О., Птащенко О. [3]. Економічна ефективність застосування цифрових інновацій та цифрових інструментів для забезпечення залучення інвестицій в економіку України обґрунтована у статтях Гудзь Т.П., Педченко Н.С., Гасій О.В. [4], Дзюбановської Н., Цегельного І. [5]. Широкий спектр досліджень присвячений питанням використання штучного інтелекту у розвитку бізнесу — стаття Завражного К.Ю. [6], аналізі фінансової звітності — стаття Трачової Д.М., Лисак О.І. [7], у фінансовому секторі — стаття Фокіна О.В. [8], в діяльності підприємств — стаття Дашко І.М., Михайліченка Л.В. [9], у функціонуванні глобального фінансового ринку — стаття Рябець Н.М., Рябець О.М. [10], в обґрунтуванні стратегічних інвестиційних рішень — стаття Некрасової Л.А., Хмарюк А.С. [11]. Питання використання штучного інтелекту у інвестиційному аналізі висвітлені також і у працях зарубіжних вчених, зокрема: Qiao Q., Beling P. A. [12], Mestikou M. A., Smeti K. E., Nachaichi, Y. [13].

Зважаючи на праці науковців з різних аспектів впливу цифровізації та застосування штучного інтелекту у фінансовій сфері, залишається недостатньо дослідженим питання цифровізації економічних досліджень і використання штучного інтелекту в інвестиційному аналізі та залученні приватних інвестицій, чому ця стаття і присвячена.

Мета статті. Аналіз основних аспектів цифровізації економічних досліджень та напрямів використання штучного інтелекту в інвестиційному аналізі та залученні приватних інвестицій.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сучасний тренд цифровізації поширюється як на всі сфери економіки, так і на інші сфери діяльності людства. Процес цифровізації економічних досліджень передбачає використання цифрових технологій для збору та обробки економічної інформації, зокрема тенденцій розвитку ринків, формування аналітичних та прогнозних економічних моделей. Процес інвестування є складним динамічним процесом і потребує обробки великого обсягу інформації для прийняття інвестиційних рішень. Чим вище обсяг інвестування, тим більше цифрових інструментів потрібно задіяти для всебічного обґрунтування інвестиційного рішення. За проведеним аналізом наукових джерел встановлені переваги та недоліки процесу цифровізації, зокрема в інвестиційному аналізі (табл. 1).

Таблиця 1

**Переваги та недоліки процесу цифровізації
при прийнятті інвестиційних рішень**

Переваги	Недоліки
Прискорює процес аналізу статистичних даних.	Виникає питання достовірності та конфіденційності у використанні даних.
Дозволяє прискорити процес моделювання економічних процесів та обрати найкращу економіко-математичну модель із певної кількості моделей.	Жодна економіко-математична модель не надає 100% достовірності в описанні економічних процесів, так як більшість економічних процесів включає в себе людських фактор, який важко піддається моделюванню.
Дозволяє підібрати більш точні прогностичні моделі та спрогнозувати певні економічні процеси.	Прогностичні моделі економічних процесів мають не 100 % ймовірність здійснення і можуть не справдитися також частково із-за неможливості урахування людського фактору.
Дозволяє підібрати моделі управління ризиками, що особливо важливо в процесі інвестування.	На жаль не можна передбачити на 100 % всі ймовірні ризики та загрози, тому питання ідентифікації та оцінки ризиків є актуальним і залежить більше від людського чинника.
Дозволяє автоматизувати формування звітності суб'єктів господарювання.	За умови зміни форм звітності потребує додаткових витрат на переналадження цифрових інструментів або розробку нових.
Цифрові інструменти та застосування штучного інтелекту дозволяє обробляти при аналізі великих масиви даних, які можуть бути застосовані із різних джерел.	Пошук та поєднання джерел для аналізу та трактування результатів аналізу потребує застосування інтелекту людини, яка завжди має суб'єктивну думку.

Джерело: складено авторами за аналізом наукових джерел [1] – [13]

Широке застосування алгоритмів машинного навчання (експертних систем) та ШІ в інвестиційному аналізі почалось з 2010 р. Такі фінансові світові компанії, як BlackRock, Bridgewater Associates, All Weather та Two Sigma почали використовувати ці алгоритми спочатку для прогнозування ринкових тенденцій, а пізніше і для оптимізації інвестиційного портфеля, аналізу ризиків та потенційних небезпек [14]. За дослідженнями, які провела американська компанія BOND [15], інвестиції у технології, які пов'язані із формуванням ШІ стрімко зростають: якщо у 2019 р. ШІ був дослідницькою функцією, то у 2023 р. він став статтею капітальних витрат. Найперша хвиля капітальних витрат була спрямована на побудову інтернет-інфраструктури — масивні серверні ферми, підводні кабелі та ранні центри обробки даних, що дозволило Amazon, Microsoft, Google та іншим закласти основу для хмарних обчислень. Це був перший етап: зберігати, упорядковувати, обслуговувати. Друга хвиля, яка все ще триває, стосувалася перенапруження обчислювальних ресурсів для робочих навантажень штучного інтелекту з великим обсягом даних, природної еволюції хмарних обчислень. Штучний інтелект та хмарні центри обробки даних представляють наступний етап індустріалізації [15]. Великими операторами центрів обробки даних є Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP), Alibaba Cloud, Oracle Cloud Infrastructure (OCI), IBM Cloud та Tencent Cloud. Ці компанії називають ще «Велика шістка» США. За даними компанії BOND [15] аналіз динаміки витрат на капітальні вкладення публічних технологічних компаній та глобального доходу від гіпермасштабованих хмарних технологій (млрд доларів США) — 2014-2024 рр. показав швидке зростання та перевищення доходів над витратами (рис. 1).

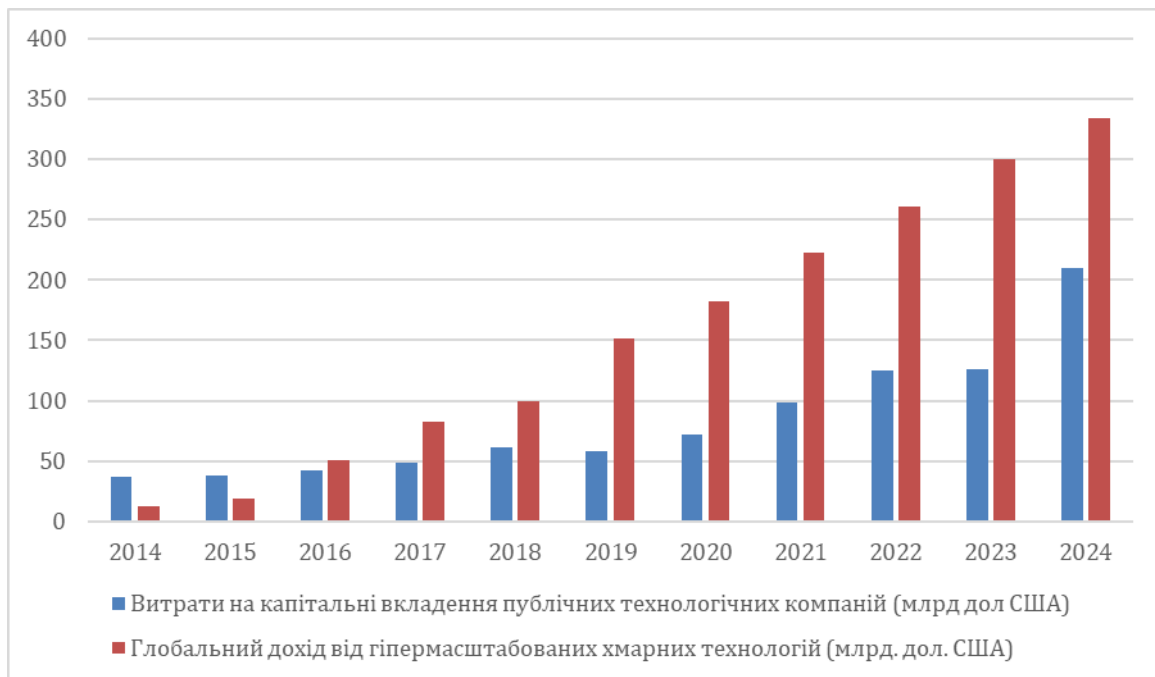


Рис. 1. Динаміка витрат на капітальні вкладення публічних технологічних компаній та глобального доходу від гіпермасштабованих хмарних технологій (млрд доларів США) за період 2014–2024 рр.

Джерело: складено авторами за даними компанії BOND [15, с. 97, 98]

Аналіз даних, наведених на рис. 1 показав, що витрати на капітальні вкладення публічних технологічних компаній за період 2014–2024 рр. зросли у 5,67 разів, а глобальні доходи від гіпермасштабованих хмарних технологій за той же період часу зросли у 27,83 рази, що підтверджує ефективність вкладених інвестицій у розвиток технологій ІІІ. Найбільші технологічні компанії світу витрачають десятки мільярдів щорічно — не лише на збір даних, а й на навчання нових моделей ІІІ в режимі реального часу. Перевагу будуть мають ті, хто може найшвидше навчитися, найглибше персоналізувати та найширше розгорнути нові технології ІІІ.

В Україні використання штучного інтелекту при прийнятті інвестиційних рішень також набирає обертів. Вітчизняні компанії SoftServe та Luxoft, активно впроваджують ІІІ-рішення для аналізу фінансових ринків та управління інвестиціями. Зокрема, компанія SoftServe спеціалізується на розробці програмного забезпечення і сама є інвестором у подальший розвиток ІІІ. Міжнародна компанія Lohika також спеціалізується на розробці програмного забезпечення і активно впроваджує технології ІІІ. Успішні українські стартапи, які залучили на свій розвиток значні суми приватних інвестицій також використовують технології ІІІ. Зокрема, найбільш відомий український стартап Grammarly розробила цифрові інструменти для перевірки правопису та граматики з використанням ІІІ. У 2019 р. компанія отримала \$90 мільйонів інвестицій та досягла оцінки в \$1 мільярд. Інша велика компанія з українським корінням GitLab, яка спеціалізується на впровадженні технологій ІІІ при розробці програмного забезпечення залучила понад \$400 мільйонів інвестицій у різних раундах фінансування та досягла оцінки в \$6 мільярдів. Компанія Reface, яка також зросла з українського стартапу, спеціалізується на зміні обличчя у відео або фото

за допомогою технологій ШІ. Ця компанія залучила \$5.5 мільйонів інвестицій у раунді фінансування на початку 2020 р. Українська компанія EdTech спеціалізується на мікро навчанні і активно впроваджує технології ШІ у всі бізнес-процеси. За версією TIME та Statista (квітень 2025) за технологічним рівнем наданих послуг компанія EdTech була кращою за такі відомі компанії, як Coursera та Duolingo [16]. Українські компанії Genesis AI та Raccoon.World, які спеціалізуються на розробці інтелектуальних систем також широко використовують технології ШІ для різних інтерактивних проєктів [17]. У воєнний час в Україні широкий розвиток отримали такі цифрові інструменти взаємодії влади та громадян, як Дія і Київ Цифровий, які також використовують технології ШІ.

Аналіз угод на ринку злиття та поглинання (M&A targets) показав, що у 2023 р. відбулось значне зниження операцій злиття та поглинання, здійснених фінансовими інвесторами, і за прогнозами вчених, кількість таких операцій зменшиться [18]. У середньостроковій перспективі розвитку ринку злиття та поглинання компаній у світовій економіці переважають операції, в яких цифровізація компаній, включаючи генеративний штучний інтелект і робототехніку, придбання, які зосереджені на технологічних рішеннях і можливостях, залишається основним рушієм для укладання угод. Аналіз динаміки угод з технологічними компаніями за останні 10 років, показує загальну тенденцію до зростання кількості таких угод на ринку злиття і поглинання компаній (рис. 2).



Рис. 2. Питома вага угод злиття та поглинання з технологічними компаніями у загальній кількості угод з фінансовими інвесторами на ринку злиття та поглинання

Джерело складено авторами за даними «Інституту злиття, поглинань та альянсів» (ІМАА) [19]

Попри переваги залучення приватних інвестицій у високотехнологічні компанії, які спеціалізуються на розробці програмного забезпечення та технологій ШІ, є ціла низка викликів, яка потребує свого вирішення (табл. 2).

Таблиця 2

Виклики цифровізації за впровадження технологій ШІ при залученні приватних інвестицій у високотехнологічні компанії

Спрямованість викликів	Напрямок виклику	Сутність виклику
Технічні	Якість даних	Якість інформації, яка у подальшому обробляється математичними алгоритмами грає важливу роль. Неповна, хибна або спотворена інформація у даних, які аналізується, приводить до неправильних висновків і негативно впливає на управлінські рішення.
	Складність алгоритмів	Застосування технологій ШІ потребує складних алгоритмів для обробки великих масивів, що може бути недоступно для невеликих інвестиційних компаній.
	Енергоефективність	Застосування ШІ технологій потребує значних витрат енергії, що є витратним для компаній та має негативні екологічні наслідки.
Економічні	Нерівність у доступі до технологій	Зважаючи на вартість ШІ технологій та обсяг і вартість електроенергії для їх роботи, великі компанії мають переваги у доступі до технологій ШІ, що формує нерівність до доступу інших компаній.
	Високі витрати на впровадження технологій ШІ	Впровадження ШІ технологій потребує від компаній значних фінансових витрат, що може бути неефективним для невеликих інвестиційних компаній.
Соціальні та організаційні	Прийняття нових технологій працівниками	Люди психологічно важко приймають інновації, особливо ті, які пов'язані із новими комп'ютерними технологіями, тому впровадження технологій ШІ може психологічно не бути сприйнято працівниками. Компанії потрібно буде витрачати кошти на підвищення кваліфікації працівників або змінювати персонал.
	Зміни на ринку праці	Впровадження технологій ШІ безумовно викличе зміни на ринку праці. Може зникнути необхідність наймати фахівців з аналізу та інших професій. Сучасна тенденція цифровізації вже вимагає від працівників знань та навичок роботи з певним програмним забезпеченням.
Етичні та правові	Відповідальність за помилки	Якщо завдяки застосуванню технологій ШІ компанія прийняла невірне управлінське рішення не з'ясоване питання етичної відповідальності за помилку. Хто повинен відшкодувати витрати- компанія-розробник ШІ, інвестиційна компанія чи зацікавлені сторони?
	Прозорість та пояснювальність	Алгоритми ШІ не дають пояснення чому вони приймають або пропонують прийняти те чи інше рішення. Алгоритми технологій ШІ непрозорі.

Джерело: узагальнено авторами за джерелами [6] – [11]

Незважаючи на певні виклики при впровадженні ШІ у бізнес-процеси компаній та при інвестиційному аналізі застосування технологій ШІ поширюється. За даними Євростату у європейських країнах кожне сьоме підприємство використовувало технології ШІ [20]. Найбільш популярні технології ШІ, які використовують європейські підприємства у своїй діяльності наступні:

- технології ШІ розмовної мови у формат, який зчитується машиною;
- технології ШІ для аналізу письмової мови;
- технології ШІ для ідентифікації осіб або об'єктів на основі зображень;
- технології ШІ, які автоматизують робочі процеси або забезпечують фізичне переміщення машин з урахуванням навколишньої обстановки;
- технології ШІ для генерування розмовної або письмової мови.

Великі підприємства мають перевагу перед середніми та малими щодо можливостей використання технологій ІІІ у своїй діяльності. Цей факт пояснюється тим, що технології ІІІ є достатньо дорого вартісними, тому не кожне підприємство може дозволити собі такі витрати. За даними Євростату у 2024 р. серед європейських підприємств технології ІІІ застосовували наступна питома вага у класифікації підприємств за розмірами: 41,17 % великих підприємств, 20,97 % середніх, 11,21 % малих підприємств. Серед країн ЄС найвищий показник використання технологій ІІІ у діяльності підприємств мають наступні країни: Данія (27,58 %) та Швеція (25,09 %). Найнижчі показники зафіксовано в Болгарії (6,47 %), Польщі (5,90 %) та Румунії (3,07 %) [20]. Інформації про питому вагу підприємств України, які використовують у своїй діяльності технології ІІІ в офіційних джерелах немає, це пов'язано із сучасним воєнним станом. Проте за даними Євростату частка частих користувачів Інтернету в Україні у 2024 р. була вищою, ніж у ЄС, і склала 99,0 % від загальної кількості населення, а частка підприємств з власним веб-сайтом зросла з 33,6 % у 2014 р. до 35,3 % у 2021 р. (пізніші дані недоступні) [20]. Таким чином, можна зробити висновок щодо подальшого зростання кількості підприємств, які будуть використовувати технології ІІІ у своїй діяльності.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Сучасний тренд цифровізації поширюється на всі сфери діяльності людства, зокрема і на економічні дослідження та інвестиційний аналіз. За проведеним аналізом наукових джерел встановлені переваги та недоліки процесу цифровізації, зокрема в інвестиційному аналізі.

Штучний інтелект та хмарні центри обробки даних представляють наступний етап індустріалізації. За дослідженнями, які провела американська компанія BOND, інвестиції у технології, які пов'язані із формуванням ІІІ стрімко зростають. Великими операторами центрів обробки даних, які називають «Великою шісткою» США є Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP), Alibaba Cloud, Oracle Cloud Infrastructure (OCI), IBM Cloud та Tencent Cloud. За проведеним аналізом динаміки капітальних вкладень публічних технологічних компаній та глобального доходу від гіпермасштабованих хмарних технологій зроблено висновок, що компанії прогнозують зростання витрат за період 2024–2034 рр. у 5,67 разів, і очікують зростання відповідних доходів за той же період часу у 27,83 рази, що підтверджує ефективність інвестицій у розвиток технологій ІІІ. В Україні використання штучного інтелекту при прийнятті інвестиційних рішень також набирає обертів. Вітчизняні компанії SoftServe та Luxoft, активно впроваджують ІІІ-рішення для аналізу фінансових ринків та управління інвестиціями.

Процес інвестування в ІІІ-проекти набирає популярності і сприяє посиленню інвестиційної привабливості публічних компаній та приватних компаній інвестиційних цілей (M&A targets). Аналіз динаміки угод з технологічними компаніями за останні 10 років, показує загальну тенденцію до зростання кількості таких угод на ринку злиття і поглинання компаній

Дослідження також демонструють, що використання ІІІ у сфері приватних інвестицій породжує низку етичних та технологічних дилем, що потребує відповідного нормативного-правового та інституційно-організаційного забезпечення.

Незважаючи на певні виклики при впровадженні ІІІ у бізнес-процеси компаній та при інвестиційному аналізі застосування технологій ІІІ поширюється. За даними Євростату у європейських країнах кожне сьоме підприємство використовувало технології ІІІ. Великі підприємства мають перевагу перед середніми та малими щодо можливостей використання технологій ІІІ у своїй діяльності. Цей факт пояснюється тим,

що технології ШІ є достатньо дорого вартісними, тому не кожне підприємство може дозволити собі такі витрати. Зроблено висновок щодо подальшого зростання кількості підприємств, які будуть використовувати технології ШІ у своїй діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Донковцев Д.О. Роль цифровізації у зміцненні інвестиційного потенціалу ЄС та України. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип 67. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4847/4787>
2. Кушнеренко С.М. Вплив цифровізації на ефективність інвестиційної діяльності в основних секторах економіки України. *Бізнес Інформ*. 2024. № 6. С. 57 – 63.
3. Кривошай А., Десятнюк О., Птащенко О. Digital inclusion: financial and marketing aspects. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2023. № 3. С. 93–102. DOI: 10.30857/2786-5398.2023.3.10.
4. Гудзь Т.П., Педченко Н.С., Гасій О.В. Інвестиційний розвиток цифрових інновацій через взаємодію інституційних та індивідуальних інвесторів. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2025. № 15. URL: <https://econp.com.ua/index.php/journal/article/view/377/341>
5. Дзюбановська Н., Цегельний І. Цифрові інструменти для забезпечення прозорості залучення інвестицій: виклики та можливості для повоєнної України. *Економічний аналіз*. 2025. Том 35. № 1. С. 525-535.
6. Завражний К.Ю. Використання штучного інтелекту та вплив цифровізації на сталий розвиток корпоративного бізнесу. *Академічні візії*. 2023. № 26. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10257188>
7. Трачова Д.М., Лисак О.І. Використання штучного інтелекту в аналізі фінансової звітності: систематичний огляд останніх досягнень, практика застосування та перспектива майбутніх досліджень. *Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного (економічні науки)*. 2025. № 1 (54). С. 41-48.
8. Фокін О.В. Вплив використання штучного інтелекту на фінансовий сектор. *Академічні візії*. 2024. № 34. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13354429>
9. Дашко І.М., Михайліченко Л.В. Особливості використання штучного інтелекту в діяльності підприємств. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 3(50). С. 328-335.
10. Рябець Н.М., Рябець О.М. Трансформуючий вплив штучного інтелекту на парадигму функціонування глобального фінансового ринку. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 69. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5184/5127>
11. Некрасова Л.А., Хмарюк А.С. Місце і роль штучного інтелекту в обґрунтуванні стратегічних інвестиційних рішень. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 15. С. 47-52.
12. Qiao Q., Beling P. A. (2016). Decision analytics and machine learning in economic and financial systems. *Environment Systems and Decisions*, Vol. 36, pp. 109-113.
13. Mestikou M. A., Smeti K. E., Nahaichi, Y. (2023). Artificial intelligence and machine learning in financial services market developments and financial stability implications. *Financial Stability Board (FSB)*. URL: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14528.40967> (дата звернення: 10.07.2025).
14. The official site of International Monetary Fund. AI Will Transform the Global Economy. Let's Make Sure It Benefits Humanity. URL: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2024/01/14/ai-will-transform-theglobal-economy-lets-make-sure-it-benefits-humanity> (дата звернення: 20.06.2024).
15. Trend – Artificial Intelligence. Bond. URL: <https://www.bondcap.com/#specialreports>
16. The official site of Statista. Artificial Intelligence — Ukraine. URL: <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/ukraine#market-size> (дата звернення: 10.07.2025).
17. Офіційний сайт Національного інституту стратегічних досліджень. Artificial Intelligence in Ukraine. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-10/ai_ukraine_v2.pdf (дата звернення: 10.07.2025).
18. Лойко В.В., Казак О.О., Бондарчук В.І. Аналіз та прогноз динаміки операцій злиття та поглинання як інструменту інвестиційного розвитку міжнародного бізнесу. *Науковий вісник міжнародної асоціації науковців. Серія: економіка, управління, безпека, технології*. 2025. Том 4, № 1. URL: <https://man.org.ua/nv/index.php/about>
19. IMAA: Institute for Mergers, Acquisitions and Alliances. Available at: <https://imaa-institute.org/mergers-and-acquisitions-statistics/> (дата звернення: 10.07.2025).
20. Євростат. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Digital_economy_and_society

Oleksiy Aristov

Postgraduate Student of the Department of Economic Theory
National University "Kyiv-Mohyla Academy"
Kyiv, Ukraine
ORCID ID: 0009-0002-3118-9750
e-mail: o.aristov@ukma.edu.ua

Natalya Ivanova

Candidate of Economic Sciences
Associate Professor of the Department of Economic Theory
National University "Kyiv-Mohyla Academy"
Kyiv, Ukraine
ORCID ID: 0000-0003-4182-5829
e-mail: n.ivanova@ukma.edu.ua

DIGITALIZATION OF ECONOMIC RESEARCH AND USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INVESTMENT ANALYSIS AND ATTRACTION OF PRIVATE INVESTMENTS

Abstract. The article is devoted to the study of the modern trend of digitalization of economic research and the use of artificial intelligence in investment analysis and attracting private investments. It is established that the modern trend of digitalization extends to all spheres of human activity, including economic research and investment analysis. According to the analysis of scientific sources, the advantages and disadvantages of the digitalization process, in particular in investment analysis, have been established. It has been established that the use of AI technologies for investment analysis is used by international financial companies, in particular BlackRock, Bridgewater Associates, All Weather and Two Sigma, to predict market trends, optimize the investment portfolio, analyze risks and potential dangers. In Ukraine, SoftServe and Luxoft are actively implementing AI solutions for analyzing financial markets and managing investments. Ukrainian startups that have attracted a significant amount of private investment and achieved significant business capitalization have been identified, in particular, the Grammarly startup has reached a valuation of \$1 billion. All these Ukrainian companies use AI technologies in their activities. It is substantiated that in the medium-term perspective of the development of the mergers and acquisitions market in the global economy, transactions in which the digitalization of companies, including generative artificial intelligence and robotics, acquisitions focused on technological solutions and capabilities, remain the main driver for concluding deals. It is established that despite the advantages of attracting private investment in high-tech companies specializing in the development of software and AI technologies, there are a number of challenges that need to be addressed. It is established that large enterprises have an advantage over medium-sized and small ones in terms of the possibilities of using AI technologies in their activities. In 2024, 41.17% of large European enterprises, 20.97% of medium-sized and 11.21% of small ones used AI technologies in their activities. It is concluded that the number of enterprises using AI technologies in their activities is increasing.

Keywords: national economy; private investment; digitalization; artificial intelligence; investment analysis; mergers and acquisitions; AI technologies; economic development.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Donkovtsev, D. O. (2024). The role of digitalization in strengthening the investment potential of the EU and Ukraine. *Economy and Society*, 67. <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4847/4787> [in Ukrainian]
2. Kushnerenko, S. M. (2024). The impact of digitalization on the efficiency of investment activity in the main sectors of the Ukrainian economy. *Business Inform*, 6, 57–63. [in Ukrainian]
3. Krysovaty, A., Desyatnyuk, O., & Ptashchenko, O. (2023). Digital inclusion: Financial and marketing aspects. *Journal of Strategic Economic Studies*, 3, 93–102. <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.3.10> [in Ukrainian]
4. Hudz, T. P., Pedchenko, N. S., & Gasii, O. V. (2025). Investment development of digital innovations through the interaction of institutional and individual investors. *Achievements of the Economy: Prospects and Innovations*, 15. <https://econp.com.ua/index.php/journal/article/view/377/341> [in Ukrainian]
5. Dziubanovska, N., & Tsehelnii, I. (2025). Digital tools to ensure transparency in attracting investments: Challenges and opportunities for post-war Ukraine. *Economic Analysis*, 35(1), 525–535. [in Ukrainian]

6. Zavrzhnyi, K. Yu. (2023). The use of artificial intelligence and the impact of digitalization on the sustainable development of corporate business. *Academic Visions*, 26. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10257188> [in Ukrainian]
7. Trachova, D. M., & Lysak, O. I. (2025). The use of artificial intelligence in the analysis of financial reporting: A systematic review of recent achievements, practice, and prospects for future research. *Collection of Scientific Papers of Dmytro Motornyi State Agrarian Technical University (Economic Sciences)*, 1(54), 41–48. [in Ukrainian]
8. Fokin, O. V. (2024). The impact of artificial intelligence use on the financial sector. *Academic Visions*, 34. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13354429> [in Ukrainian]
9. Dashko, I. M., & Mykhailichenko, L. V. (2024). Features of artificial intelligence use in enterprises' activities. *Sustainable Development of the Economy*, 3(50), 328–335. [in Ukrainian]
10. Riabets, N. M., & Riabets, O. M. (2024). The transformative impact of artificial intelligence on the paradigm of the global financial market functioning. *Economy and Society*, 69. <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5184/5127> [in Ukrainian]
11. Nekrasova, L. A., & Khmaryuk, A. S. (2024). The place and role of artificial intelligence in substantiating strategic investment decisions. *Investments: Practice and Experience*, 15, 47–52. [in Ukrainian]
12. Qiao, Q., & Beling, P. A. (2016). Decision analytics and machine learning in economic and financial systems. *Environment Systems and Decisions*, 36, 109–113. <https://doi.org/10.1007/s10669-015-9576-6>
13. Mestikou, M. A., Smeti, K. E., & Hachaichi, Y. (2023). Artificial intelligence and machine learning in financial services: Market developments and financial stability implications. *Financial Stability Board (FSB)*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14528.40967>
14. International Monetary Fund. (2024, January 14). *AI will transform the global economy. Let's make sure it benefits humanity*. <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2024/01/14/ai-will-transform-the-global-economy-lets-make-sure-it-benefits-humanity>
15. Bond Capital. (n.d.). *Trend – Artificial intelligence*. <https://www.bondcap.com/#specialreports>
16. Statista. (2025). *Artificial intelligence — Ukraine*. <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/ukraine#market-size>
17. National Institute for Strategic Studies. (2021). *Artificial intelligence in Ukraine*. https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-10/ai_ukraine_v2.pdf [in Ukrainian]
18. Loiko, V. V., Kazak, O. O., & Bondarchuk, V. I. (2025). Analysis and forecast of merger and acquisition dynamics as a tool of investment development of international business. *Scientific Bulletin of the International Association of Scientists. Series: Economics, Management, Security, Technologies*, 4(1). <https://man.org.ua/nv/index.php/about> [in Ukrainian]
19. Institute for Mergers, Acquisitions and Alliances (IMAA). (2025). *Mergers and acquisitions statistics*. <https://imaa-institute.org/mergers-and-acquisitions-statistics/>
20. Eurostat. (n.d.). *Digital economy and society*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Digital_economy_and_society

Стаття надійшла до редакції 11.08.25

Рецензовано 25.08.25

Опубліковано 08.09.2025 р.



This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.