



Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

УДК 336.76:005.334

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20584387>

**УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЯК КЛЮЧОВИЙ БІЗНЕС-ПРОЦЕС
ФОНДОВОГО РИНКУ**

Мельничук Ірина Іванівна

кандидат економічних наук, доцент,

завідувач кафедри обліку та фінансів,

Університет економіки і підприємництва,

м. Хмельницький, вул. Героїв Майдану, 13, 29005, Україна

irinkanyu@ukr.net

ORCID <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-2386-3365>

Катаєва Світлана Борисівна

старший викладач кафедри обліку та фінансів

Університет економіки і підприємництва

м. Хмельницький, вул. Героїв Майдану, 13, 29005, Україна

kataeva19@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2272-6438>

Прийнято: 15.04.2026 | Опубліковано: 30.05.2026

Анотація. Метою дослідження є аналіз сучасних ризиків функціонування фондового ринку в умовах цифровізації економіки та розвитку технологій штучного інтелекту, а також оцінка ефективності традиційних і сучасних методів управління ризиками для забезпечення стабільності фінансової системи



та підвищення ефективності інвестиційної діяльності. Особливу увагу приділено трансформації ризик-менеджменту під впливом цифрових технологій, алгоритмічної торгівлі, ESG-факторів і AI-driven систем.

У процесі дослідження використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема методи аналізу та синтезу, порівняльного аналізу, систематизації, узагальнення та табличного представлення даних. Для оцінки сучасних підходів до управління ризиками проаналізовано традиційні фінансові інструменти, такі як Value-at-Risk (VaR), Expected Shortfall (ES), сценарний аналіз і стрес-тестування, а також сучасні цифрові технології на базі машинного навчання, Natural Language Processing (NLP) та агентного штучного інтелекту.

Встановлено, що у 2025–2026 рр. найбільший вплив на функціонування фондового ринку мають ринкові, системні, кібернетичні та ESG-ризиків. Визначено, що цифровізація фінансового сектору сприяє появі нових ризиків, зокрема алгоритмічних, модельних та кібернетичних загроз. Доведено, що традиційні методи ризик-менеджменту залишаються важливими інструментами оцінки ризиків, однак мають обмеження в умовах високої волатильності та швидких змін ринкового середовища. Водночас сучасні AI-технології забезпечують підвищення точності прогнозування ризиків, аналіз даних у режимі реального часу та автоматизацію процесів управління портфелями й хеджування.

Обґрунтовано, що найбільш ефективним підходом до управління ризиками на сучасному фондовому ринку є поєднання традиційних фінансових моделей із цифровими технологіями та інструментами штучного інтелекту. Інтеграція AI-рішень у систему ризик-менеджменту сприяє підвищенню стійкості фондового ринку, ефективності прийняття інвестиційних рішень і адаптації фінансової системи до нових глобальних викликів.

Ключові слова: фондовий ринок, теорії, AI-технології, ризики, хеджування, методи управління, цифровізація.



**RISK MANAGEMENT AS A KEY BUSINESS PROCESS
OF THE STOCK MARKET**

Iryna Melnychuk

*Candidate of Economic Sciences (Ph. D.), Docent,
Head of the Department of Accounting and Finance,*

University of Economics and Entrepreneurship, Khmelnytskyi, Ukraine

irinkanyu@ukr.net

ORCID <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-2386-3365>

Svitlana Kataieva

Senior Lecturer at the Department of Accounting and Finance,

University of Economics and Entrepreneurship, Khmelnytskyi, Ukraine

kataeva19@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2272-6438>

Abstract. The purpose of the study is to analyze the modern risks of the stock market functioning in the conditions of digitalization of the economy and the development of artificial intelligence technologies, as well as to evaluate the effectiveness of traditional and modern risk management methods to ensure the stability of the financial system and increase the efficiency of investment activities. Special attention is paid to the transformation of risk management under the influence of digital technologies, algorithmic trading, ESG factors and AI-driven systems.

In the research process, a complex of general scientific and special methods was used, including methods of analysis and synthesis, comparative analysis, systematization, generalization and tabular presentation of data. To evaluate modern approaches to risk management, traditional financial tools such as Value-at-Risk (VaR), Expected Shortfall (ES), scenario analysis and stress testing, as well as



modern digital technologies based on machine learning, Natural Language Processing (NLP) and agent artificial intelligence, were analyzed.

It was established that in 2025-2026 market, systemic, cyber and ESG risks have the greatest impact on the functioning of the stock market. It was determined that the digitalization of the financial sector contributes to the emergence of new risks, in particular algorithmic, model and cyber threats. It has been proven that traditional methods of risk management remain important risk assessment tools, but have limitations in conditions of high volatility and rapid changes in the market environment. At the same time, modern AI technologies provide increased accuracy of risk forecasting, real-time data analysis, and automation of portfolio management and hedging processes.

It is substantiated that the most effective approach to risk management in the modern stock market is a combination of traditional financial models with digital technologies and artificial intelligence tools. The integration of AI solutions into the risk management system contributes to increasing the stability of the stock market, the efficiency of investment decision-making and the adaptation of the financial system to new global challenges.

Keywords: stock market, theories, AI-technologies, risks, hedging, management methods, digitalization.

Постановка проблеми. Фондовий ринок як механізм мобілізації капіталу, ціноутворення активів та розподілу ризиків є одним із найважливіших інститутів сучасної економіки. Його глобальна капіталізація станом на 2026 р. перевищує 150 трлн дол. США, проте волатильність, геополітичні шоки, технологічні інновації та макроекономічна невизначеність роблять управління ризиками ключовим бізнес-процесом для всіх учасників – бірж, брокерів, інвесторів, регуляторів та емітентів.

Актуальність дослідження зумовлена посиленням системних ризиків у постпандемійний період та за умов геополітичної турбулентності, впливом AI-



суперциклу та алгоритмічної торгівлі на волатильність, необхідністю адаптації традиційних моделей ризик-менеджменту до токенизованих активів та DeFi, а також еволюцією регуляторних вимог.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Управління ризиками на фінансовому ринку є предметом уваги низки науковців. Так, Башлай С. [7] та Дерев'яно Н. [8] розглядали питання хеджування фінансових ризиків через використання різних видів інструментів (ф'ючерси, опціони, свопи, форвардні контракти тощо) та зауважили на обмеженнях у їх застосуванні на українському ринку. Дереза В., Сорока Р., Гаврилюк В. у своєму дослідженні [10] зосередили увагу на особливостях ризик-менеджменту в окремих сегментах фінансового ринку. Вони виокремили причини ризиків у різних суб'єктів через їх роль та сучасні умови діяльності. Також окрема увага приділена причинам ризиків саме на фондовому ринку. Житар М. О. та Ананьєва Ю. В. розглядали управління ризиками в умовах глобалізаційних процесів [11], а Кнейслер О. В. з групою авторів [12] та Козенкова В. Д. з Мовсесянц А. М. [14] зупинилися на цифровізації на фінансовому ринку. Є також напрацювання вчених, які стосуються конкретних суб'єктів фінансового ринку. Так крипто біржі і ризики на них стали предметом дослідження Петрик О. А. і Дяк О. В. [16], крипто страхування з його ризиками вивчали Підхомний О. М., Приймак І. І., Пономаренко О. О. [17]. Окрему увагу приділено застосуванню AI в управлінні фінансовими ризиками банків і страховиків [18].

Управління ризиками на фондовому ринку ґрунтується на кількох фундаментальних теоретичних підходах, які еволюціонували протягом десятиліть під впливом емпіричних даних, технологічного прогресу та змін у макроекономічному середовищі. Ці підходи формують концептуальну основу для ідентифікації, оцінки, моніторингу та мінімізації ризиків, забезпечуючи перехід від фрагментарних методів до інтегрованих систем ризик-менеджменту.



Портфельна теорія (Modern Portfolio Theory, MPT) Гаррі Марковіца (1952) та похідна від неї Модель оцінки капітальних активів (Capital Asset Pricing Model, CAPM) залишаються наріжним каменем сучасного управління інвестиційними ризиками. У своїй новаторській роботі «Portfolio Selection» [5] Марковіц запропонував математичну основу для оптимізації портфеля шляхом балансу між очікуваною дохідністю та ризиком (вимірюваним як дисперсія або стандартне відхилення дохідності). Ключовим відкриттям стала ідея, що ризик портфеля не є простою сумою ризиків окремих активів, а залежить від їхньої коваріації (кореляції). За умови, що коефіцієнт кореляції між активами менший за 1, диверсифікація дозволяє зменшити загальний ризик портфеля без пропорційного зниження очікуваної дохідності.

CAPM, розроблена Вільямом Шарпом [6], Джоном Літнером та іншими науковцями на базі MPT (1964-1966), формалізувала зв'язок між систематичним ризиком та очікуваною дохідністю активу. Ця модель підкреслює, що лише недиверсифікований (систематичний) ризик винагороджується премією, тоді як специфічний ризик усувається диверсифікацією.

Теорія ефективних ринків (Efficient Market Hypothesis, EMH) Юджина Фама (1965, 1970) [1] стверджує, що ринкові ціни повністю відображають усю доступну інформацію, роблячи неможливим систематичне перевищення ринкової дохідності без додаткового ризику. Юджин Фама виділив три форми ефективності: слабку (історичні ціни), напівсильну (публічна інформація) та сильну (вся інформація, включаючи інсайдерську).

Значний внесок у вивченні питань ризиків на фондовому ринку також зробили Горбаневич В. Л. [9], що досліджував ризики пов'язані із придбанням цінних паперів вітчизняних емітентів; Луцкевич О. В. [15] вивчав методики вимірювання ризику та виокремив три напрями їх використання залежно від стратегії інвестора та змін на ринку; Федоришен В. [13], який систематизував основні види ризиків на фондовому ринку, розкрив їх вплив та управління



капіталом та практично довів ефективність застосування опціонів в умовах підвищеної ринкової волатильності.

Міжнародна література (IMF, IOSCO) акцентує перехід від реактивних до проактивних моделей. Звіти IOSCO [3-4] підкреслюють ризики AI, а IMF [2] аналізує вплив токенизації та цифрових активів на управління системними ризиками.

Таким чином, теоретичні підходи еволюціонують від статичних математичних моделей до динамічних, інтегрованих систем, адаптованих до цифрової реальності, а тому варто показати їх ефективність.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є аналіз сучасних ризиків функціонування фондового ринку в умовах цифровізації економіки та розвитку AI-технологій, а також оцінка ефективності традиційних і сучасних методів управління ризиками для забезпечення стабільності фінансової системи та підвищення ефективності інвестиційної діяльності. Досягнення мети вбачається у вирішенні таких завдань:

- дослідити основні види та фактори виникнення ризиків фондового ринку в умовах цифровізації економіки та розвитку AI-технологій;
- проаналізувати традиційні та сучасні методи управління ризиками на фондовому ринку, визначити їх ефективність, переваги та обмеження;
- обґрунтувати доцільність інтеграції цифрових технологій, штучного інтелекту та традиційних фінансових моделей для підвищення стійкості фондового ринку й ефективності управління ризиками.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління ризиками на фондовому ринку є важливим елементом забезпечення стабільності фінансової системи та ефективності інвестиційної діяльності. Це передбачає виявлення, оцінку та мінімізацію можливих фінансових втрат, що виникають у процесі операцій із цінними паперами. Основними видами ризиків на фондовому ринку є ринковий, кредитний, валютний, ліквідності, процентний, операційний, технологічний, ESG-ризик, системні та AI-specific ризик. Для їх зниження



використовують диверсифікацію інвестицій, хеджування, страхування, аналітичне прогнозування та сучасні цифрові технології управління фінансовими процесами.

В табл. 1 представлені ключові ризики функціонування фондового ринку у 2025–2026 рр., їх рівень впливу, основні фактори виникнення та інструменти мінімізації.

Таблиця 1

Ключові ризики фондового ринку 2025–2026 рр.

Тип ризику	Рівень впливу	Основні драйвери	Інструменти мінімізації
Ринковий	Високий	AI, геополітика, оцінки	Хеджування, VaR, стрес-тестування
Кібернетичний	Зростаючий	Хакерські атаки, витоки даних	моніторинг ШІ, кібербезпека
Ліквідності	Середній	Токенізація, концентрація	Буфери ліквідності, групування
Системний	Високий	Автоматичні вимикачі	Макропруденційне регулювання
ESG-ризика	Високий / зростаючий	Посилення кліматичного регулювання, репутаційні ризики декарбонізація економіки, ESG-compliance, вимоги інвесторів до сталого розвитку, енергоспоживання AI та дата-центрів	ESG-скринінг портфелів, інтеграція ESG-факторів у ризик-менеджмент, стрес-тестування, розкриття нефінансової звітності

Джерело: сформовано автором

Табл. 1 демонструє, що ринковий, системний та ESG-ризика мають найбільший вплив, і це пов'язано з геополітичною нестабільністю, використанням алгоритмічної торгівлі, високою волатильністю фінансових ринків, зростанням вимог до сталості в усіх бізнес-процесах. Водночас зростає значення кібернетичних ризиків через цифровізацію фінансового сектору та поширення кібератак. Для зниження негативного впливу ризиків використовуються сучасні механізми управління, зокрема хеджування, стрес-тестування, системи кібербезпеки, контроль ліквідності та макропруденційне регулювання.



Цифровізація економіки радикально трансформує природу, масштаби та методи управління ризиками на глобальному фондовому ринку. Перехід від аналогових до цифрових технологій, прискорений після 2020 року, створив як значні можливості для підвищення ефективності ризик-менеджменту, так і принципово нові види ризиків, що вимагають переосмислення традиційних теоретичних підходів і практичних інструментів. Серед них можна виділити:

1. Кібернетичні ризики – один із найбільш швидкозростаючих. За даними IMF (2026), кібератаки на фінансову інфраструктуру стрімко зросли у 2024–2025 рр. DDoS-атаки, шкідливі програмні забезпечення, що шифрують дані та кібератаки через психологічні аспекти загрожують не лише окремим учасникам, а й стабільності всього ринку.

2. Модельні та алгоритмічні ризики, а саме алгоритмічна торгівля (HFT та AI-driven strategies) за різними оцінками становить 60–80% обсягів торгів на провідних біржах. Явище algorithmic herding (синхронна поведінка моделей) призводить до посилення волатильності та флеш-збоїв. Наприклад події березня 2020 р., локальні епізоди різкого короткострокового зростання волатильності 2024–2025 рр.

3. Ризики концентрації та системної взаємопов'язаності полягають у домінування кількох tech-гігантів та великих fintech-платформ. Це створює випадки, коли збої в одному дата-центрі чи моделі можуть поширюватися каскадно.

4. Порушення конфіденційності даних та етичні ризики – це обробка величезних обсягів персональних даних, що підвищує вразливість до витоків і порушує ключові законодавчі акти про захист конфіденційності.

5. ESG-ризики цифрової епохи – це енергоспоживання дата-центрів та AI-моделей (навчання однієї великої моделі може дорівнювати річному споживанню сотень домогосподарств) створює конфлікт із climate-risk frameworks.

Цифровізація не скасовує, а трансформує класичні підходи. Портфельна



теорія та САРМ реалізуються в динамічному режимі через AI-оптимізацію з урахуванням часово-змінних кореляцій. Теорія ефективних ринків адаптується до «адаптивних ринків», де алгоритми швидко усувають неефективності, але водночас створюють нові. ERM-COSO інтегрується з data governance frameworks, перетворюючись на Digital Enterprise Risk Management (DERM).

Сучасні методи та інструменти управління ризиками на фондовому ринку еволюціонували від простих правил і статичних моделей до складних, інтегрованих систем, що поєднують традиційні кількісні методи з передовими цифровими технологіями. У сучасних умовах цифровізації та стрімкого розвитку AI-технологій ефективність ризик-менеджменту визначається здатністю до аналізу в реальному часі, аналізу, прогнозування та адаптивного реагування на динамічні загрози. Нижче розглянуто ключові групи методів та інструментів.

Традиційні методи, зокрема, такий як Value-at-Risk (VaR) залишається одним із найбільш поширених інструментів кількісної оцінки ринкового ризику. VaR вимірює максимальний потенційний збиток портфеля за певний період часу з заданим рівнем довіри (зазвичай 95% або 99%). Існують три основні підходи до розрахунку: історична симуляція, параметричний та Monte Carlo.

Expected Shortfall (ES, або Conditional VaR) вважається більш досконалим заходом, оскільки враховує не лише порогове значення, а й середній розмір збитків у хвості розподілу (beyond VaR). Згідно з Basel III/FRTB, ES на рівні 97,5% поступово замінив VaR у регуляторних розрахунках капіталу, оскільки краще регулює хвостовий (екстремальний) ризик.

Сценарний аналіз та стрес-тестування доповнюють кількісні моделі якісним аналізом. Стрес-тести (наприклад, щорічні тести Федеральної резервної системи США за 2025 р.) моделюють вплив екстремальних, але правдоподібних сценаріїв – різке підвищення ставок, геополітичні шоки, рецесію. Ці інструменти особливо важливі для оцінки системних ризиків і стійкості



портфелів.

Традиційні методи добре працюють у стабільних ринкових умовах, але демонструють обмеження під час криз через недооцінку остаточних ризиків, припущення про нормальний розподіл доходностей та відсутність реального часу. Тому, важливо впроваджувати сучасні цифрові методи на базі ШІ та машинного навчання, а саме:

- машинне навчання (ML) та штучний інтелект радикально підвищують прогностичну точність. Моделі на базі LSTM, XGBoost, GAN та reinforcement learning дозволяють здійснювати прогнозування ризиків у режимі реального часу, враховуючи нелінійні взаємозв'язки та альтернативні дані (соціальні мережі, новини, супутникові дані). Емпіричні дослідження 2025–2026 рр. показують покращення точності прогнозування кредитних та ринкових ризиків на 25–40% порівняно з традиційними моделями;

- Natural Language Processing (NLP) для аналізу настроїв дає змогу в реальному часі оцінювати вплив новин, звітів компаній та геополітичних подій на волатильність;

- агентний штучний інтелект – найновіший тренд 2025–2026 рр. – представляє автономні агенти, здатні не лише прогнозувати, а й самостійно виконувати дії, зокрема автономне хеджування. Такі системи можуть динамічно коригувати хеджування, оптимізувати портфель та реагувати на зміни ринку без постійного втручання людини.

Деривативи (ф'ючерси, опціони, свопи) залишаються основним інструментом передачі ризиків. У цифрову епоху алгоритмічні платформи та AI оптимізують стратегії хеджування в реальному часі: динамічний дельта-хеджинг, Гамма-скальпінг, торгівля волатильністю. Агентний штучний інтелект дозволяє автоматично конструювати стратегії на одночасне відкриття двох або більше угод (опціонів або ф'ючерсів) на один базовий актив, з урахуванням кореляцій, ліквідності та витрат.

Ефективне управління ризиками сьогодні вимагає цілісного підходу, що



включає поєднання кількісних моделей, AI-агентів, деривативів тощо у рамках управління ризиками суб'єкта господарювання. Порівняльна характеристика методів управління ризиками, що притаманні фондовому ринку наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Порівняння ефективності традиційних та сучасних методів управління ризиками

Метод / Інструмент	Точність прогнозу (порівняно з базовою)	Швидкість обробки	Зниження витрат/збитків	Основні обмеження
Традиційний VaR / ES	Базова (65–75% ROC AUC)	Щоденна / тижнева	-	Недооцінка хвостових (екстремальних) ризиків, статичність
Стрес-тестування	Середня	Періодична	10–20% стійкості	Суб'єктивність сценаріїв
ML	+25–40% (до 90% AUC)	Реальний час	28–45%	Якість даних, складність пояснення алгоритмів
Агентний штучний інтелект	+15–35% скориговано на ризик дохідності	Безперервно	Зниження кількості помилок за окремими процесами	Прийнятність регуляторними органами

Джерела: систематизовано автором

Табл. 2 демонструє порівняння ефективності традиційних та сучасних методів управління ризиками на фондовому ринку у 2024–2026 рр. Аналіз показує, що традиційні інструменти, такі як VaR, стрес-тестування, залишаються важливими елементами оцінки ризиків, однак мають обмеження через статичність моделей та недостатню здатність враховувати екстремальні ринкові події. Їх ефективність характеризується середньою точністю прогнозування та порівняно повільною швидкістю обробки інформації.

Сучасні технології, зокрема ML, агентний штучний інтелект демонструють значно вищу результативність. Використання штучного інтелекту та машинного навчання дозволяє підвищити точність прогнозування ризиків до 90% ROC AUC, забезпечує аналіз даних у режимі реального часу та



сприяє суттєвому зниженню фінансових втрат і операційних витрат. Особливо ефективними є системи агентного штучного інтелекту, які автоматизують процеси хеджування та ребалансування портфелів.

Водночас сучасні методи мають певні недоліки, серед яких складність пояснення алгоритмів, залежність від якості даних, проблеми інтеграції з традиційними системами та необхідність адаптації регуляторного середовища. Таким чином, найбільш ефективним підходом до управління ризиками є поєднання традиційних фінансових моделей із сучасними AI технологіями, що забезпечує підвищення стійкості фондового ринку та ефективності прийняття інвестиційних рішень.

Висновки. Отже, управління ризиками на фондовому ринку у 2025-2026 рр. набуває стратегічного значення в умовах цифровізації економіки, геополітичної нестабільності та розвитку AI-технологій. Найбільший вплив на стабільність фондового ринку мають ринкові, системні, кібернетичні та ESG-ризиками, що потребує застосування комплексних механізмів їх мінімізації. Традиційні методи ризик-менеджменту, зокрема VaR, Expected Shortfall і стрес-тестування, залишаються важливими інструментами оцінки ризиків, однак мають обмеження в умовах високої волатильності ринку. Сучасні цифрові технології, зокрема машинне навчання, NLP та агентний штучний інтелект, забезпечують підвищення точності прогнозування ризиків, аналіз даних у режимі реального часу та автоматизацію процесів управління портфелями. Таким чином, найбільш ефективним підходом до управління ризиками є інтеграція традиційних фінансових моделей із сучасними AI-інструментами, що сприятиме підвищенню стійкості фінансової системи та ефективності інвестиційної діяльності.

Список використаних джерел

1. Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417.



2. International Monetary Fund. (2025). *Regulatory Considerations Regarding Accelerated Use of AI in Securities Markets* (Technical Note 2025/16) / XL Lim, P. Singh, R. Stobo, T. Adrian. IMF. URL: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/005/2025/016/005.2025.issue-016-en.pdf>
3. International Organization of Securities Commissions (IOSCO). (2026). *2026 Work Program*. IOSCO. URL: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD813.pdf> (дата звернення: 15.05.2026)
4. International Organization of Securities Commissions (IOSCO). (2025). *Artificial Intelligence in Capital Markets: Use Cases, Risks, and Challenges* (Consultation Report, IOSCOPD788). IOSCO. URL: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD788.pdf> (дата звернення: 15.05.2026)
5. Markowitz, H. M. (1952). *Portfolio Selection*. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91.
6. Sharpe, W. F. (1964). *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk*. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442.
7. Башлай С. В. Похідні інструменти в системі хеджування фінансових ризиків. *Series «SWorld-US Conference proceedings». Promising scientific researches of Eurasian scholars*. 2025. September. С. 155-162. DOI: 10.30888/2709-2267.2025-33-00-041
8. Башлай С., Дерев'янка Н. Ефективність використання деривативів для хеджування фінансових ризиків. *Соціальний розвиток: економіко-правові проблеми*. 2025. №6. DOI: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.6.17>
9. Горбаневич В. Л. Виклики сучасного стану та їх вплив на фондовий ринок. *Академічні візії*. 2023. Випуск 17. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8323736>
10. Дереза В., Сорока Р., Гаврилюк В. Ризик-менеджмент на фінансових ринках: нові виклики та регуляторні підходи. *Актуальні питання економічних наук*



наук. 2025. № 18. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18023433>

11. Житар М. О., Ананьєва Ю. В. Методологічна система формування стратегій управління фінансовими ризиками в умовах глобалізації економіки. *Бізнес Інформ*. 2025. № 1. С. 229-240. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-1-229-240>

12. Кнейслер О. В., Спасів Н. Я., Корецька Л. В. Трансформація фінансового ринку під цифровим впливом. *EUROPEAN SCIENTIFIC JOURNAL OF ECONOMIC AND FINANCIAL INNOVATION*. 2025. №3(17). С. 302-311. DOI: <http://doi.org/10.32750/2025-0326>

13. Ковальчук С., Федоришен В. Ризик-менеджмент інвестиційного капіталу на фондовому ринку: теорія та практика хеджування. *MODELING THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC SYSTEMS*. 2026. №1. С. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2026-19-2>

14. Козенкова В. Д., Мовсесянц А. М. Ризики функціонування блокчейн-платформ в умовах впровадження технології Web3. *Економічний простір*. 2025. № 198. С. 180-187. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.198.180-187>

15. Луцкевич О. В. Підходи до управління фінансовими ризиками на ринку цінних паперів. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2019. № 4 (20). С. 461-468. DOI: 10.25140/2411-5215-2019-4(20)-461-468

16. Петрик О. А., Дяк. О. В. Сучасні підходи до аналізу фінансової стійкості та ризиків криптовалютних бірж. *Фінанси України*. 2025. № 4. С. С. 27-45. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2025.04.027>

17. Підхомний О. М., Приймак І. І., Пономаренко О. О. Формування парадигми управління ризиками у сфері крипто страхування. *Економіка та суспільство*. 2021. Випуск № 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-50>

18. Чорновол А. О., Гончарук Я. М., Хелемендик Є. І., Кисилиця С. О. Використання штучного інтелекту в управлінні фінансовими ризиками банків і страхових компаній. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 8. DOI:



<https://doi.org/10.5281/zenodo.14887306>