НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ПЕРЕВІРКИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РИЗИКІВ І МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕСУ: ДУАЛЬНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМАТИКА

ПУРИК Марина Євгенівна - кандидат юридичних наук (доктор філософії), адвокат, керуючий партнер SP Legal Solutions, LLC, викладач Business Consulting Academy, інвестиційний експерт

https://orcid.org/0009-0001-6523-9886

УДК 330.322.1:005.334:519.876.5

DOI: https://doi.org/10.71404/LAW.UA.2025.2.26

Досліджено сутнісні ознаки перевірки інвестиційних ризиків як складової механізму управління інвестиційною діяльністю в умовах невизначеності макроекономічного середовища. Здійснено критичний аналіз нормативно-прикладного інструментарію оцінювання ризиків на етапі формування інвестиційної стратегії та при моделюванні бізнесових сценаріїв. Визначено основні суперечності між теоретичними підходами до класифікації інвестиційних ризиків і практикою їх ідентифікації в середовищі реального бізнесу. Обґрунтовано дуальну природу ризику як економіко-стратегічної категорії, що функціонує одночасно як фактор втрат і як передумова зростання інвестиційної гнучкості.

Висвітлено сучасні концептуальні підходи до моделювання бізнесу на основі імітаційних, сценарних і стохастичних методів, визначено їх ефективність у контексті адаптивного планування й аналізу ризик-профілів підприємства. Акцентовано увагу на необхідності застосування системного підходу до оцінки інвестиційних ризиків, що поєднує кількісні та якісні методи аналізу, із залученням інструментів цифрової трансформації. Обґрунтовано доцільність уніфікації методичних засад інвестиційного моделювання з урахуванням міжнародних стандартів та викликів цифрової економіки.

Запропоновано авторську інтерпретацію дуальності інвестиційного ризику, що ґрунтується на поєднанні понять ризик-менеджменту, стратегічного прогнозування та варіативного моделювання розвитку підприємства. Здійснено спробу сформулювати напрямки усунення виявлених методичних розривів між теорією і практикою управління інвестиційними ризиками в сучасному бізнес-середовищі.

Ключові слова: інвестиційні ризики, бізнес-моделювання, дуальність ризику, сценарний аналіз, імітаційне моделювання, інвестиційна стратегія, ризик-менеджмент, цифрові методи оцінки, стратегічне планування, адаптивне управління.

Постановка проблеми та актуальність теми дослідження

Інтенсифікація ділової активності в умовах глобальної турбулентності та нестабільності економічного середовища висуває нові вимоги до системи управління інвестиційною діяльністю, насамперед у частині виявлення, оцінювання та нейтралізації інвестиційних ризиків. Підвищення частоти коливань ринку, зростання впливу непередбачуваних чинників, геополітична фрагментація та прискорення темпів цифровізації створюють ситуації, у яких класичні інструменти аналізу ризиків втрачають свою ефективність, а використання адаптивного бізнес-моделювання стає не лише доцільним, але й критично необхідним. У поєднанні з новими викликами економічної безпеки це потребує системного переосмислення методологічних засад інвестиційного аналізу.

Особливу увагу привертає наявна методична розірваність між кількісними й якісними підходами до оцінки ризиків, що призводить до їх неповного врахування в моделі ухвалення інвестиційних рішень.

Більшість існуючих методик, орієнтованих на статистичні закономірності минулих періодів, виявляються недостатньо чутливими до сценаріїв із високим рівнем невизначеності, які супроводжують сучасні ринки капіталу. Унаслідок цього виникає практична проблема інтеграції ризик-орієнтованого підходу в системи бізнес-моделювання, зокрема в стратегічне планування та інвестиційне прогнозування.

Актуальність дослідження посилюється й тим, що в умовах посилення конкуренції та ресурсних обмежень бізнесу необхідно не лише виявляти ризики, а й оперативно трансформувати їх у прогнозовані параметри, що дозволяє ухвалювати гнучкі управлінські рішення. Проте застосування сучасних моделей ризик-менеджменту в інвестиційній сфері супроводжується численними труднощами – від недостатньої методологічної уніфікації до обмеженості даних для прогнозування в режимі реального часу. Водночас розмитість дефініцій у вітчизняному економіко-правовому полі стосовно понять «інвестиційний ризик», «бізнес-модель», «невизначеність» створює додаткову правову й практичну невизначеність.

Таким чином, виникає об'єктивна необхідність глибокого науково-прикладного аналізу дуальної природи інвестиційного ризику, уточнення його структурних компонентів та впровадження таких бізнес-моделей, які здатні враховувати як негативний, так і потенційно зростальний ефект ризикованих ситуацій. Розв'язання цих проблем відкриває перспективу формування сучасної системи адаптивного інвестування, що базується на поєднанні математичних моделей, цифрових платформ і стратегічного мислення управлінців.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Невизначеність макроекономічного середовища, трансформація ринкової логіки та зростання ваги екологічної та цифрової складової в процесах прийняття стратегічних рішень в інвестиційній сфері зумовлюють посилений інтерес науковців до проблематики бізнес-моделювання в умовах ризику. Зміни в глобальних управлінських підходах, викликані впровадженням технологій генеративного штучного інтелекту, що руйнують традиційні межі між ризиком, інновацією та відповідальністю, стали підґрунтям для проведення низки фундаментальних досліджень, орієнтованих на реінтерпретацію сутності бізнес-моделі як відкритої адаптивної структури.

У цьому контексті праця Kanbach та et. al (2024) розкриває динаміку трансформації бізнес-моделей під впливом генеративного ШІ, наголошуючи на необхідності переосмислення механізмів управління ризиками в новій реальності цифрової дезінтермедіації [4]. Зі свого боку, Lee і Fu (2024) надають концептуальну рамку для побудови сталих бізнес-моделей, які інтегрують принципи корпоративної соціальної відповідальності з інструментами управління ризиками, що набуває особливої актуальності в епоху ESG-орієнтації [7].

Особливої уваги заслуговує дослідження Bitencourt et. al (2023), у якому проаналізовано виклики впровадження інноваційних бізнес-моделей у секторі електротранспорту, що функціонує в умовах складної регуляторної невизначеності та обмеженої інфраструктури, що виявляє глибокі паралелі з ризиками у класичних інвестиційних практиках [2]. У роботі Kurpayanidi та Khamdamova (2024) акцентовано на важливості макроекономічного прогнозування при формуванні зелених бізнес-моделей, що демонструють тісний зв'язок між еволюцією екологічних стратегій та новими формами інвестиційних ризиків у транскордонному бізнесі [6].

Сучасний підхід до розуміння ризиків у контексті кліматичних викликів пропонується в дослідженні Avşar, Çelik та Ertunç (2025), які розглядають взаємозв'язок між викидами вуглецю, управлінням твердими відходами та формуванням стійких бізнес-моделей. Їхня робота підкреслює потребу в інтеграції екологічного фактору як незалежної змінної в структурі ризик-менеджменту [1].

Нарешті, у синтетичному дослідженні Broccardo et. al (2025) узагальнено основні теоретичні та прикладні підходи до інновацій бізнес-моделей в умовах кліматичних змін. Автори наголошують, що традиційні підходи до побудови бізнесу більше не є ефективними без врахування глибинної культурної транс-

формації, яка змінює саме уявлення про ризик, відповідальність і прибутковість [3].

Попри наявність цілого спектра сучасних досліджень, присвячених структурним та стратегічним аспектам бізнес-моделювання в умовах ризику, проблемною залишається відсутність єдиної парадигми оцінки інвестиційних ризиків у динаміці, а також брак інтегрованого інструментарію, що дозволяє поєднати кількісні моделі з варіативною логікою адаптивного управління. Саме ці виклики й обумовлюють необхідність подальшого теоретико-прикладного осмислення дуальної природи ризику в процесах бізнес-моделювання.

Метою статті є дослідження сутності інвестиційних ризиків у структурі сучасного бізнес-моделювання, встановлення методологічних засад їхньої дуальності як факторів втрат і стратегічних можливостей, аналіз наявних наукових підходів до класифікації та оцінювання ризиків в інвестиційній діяльності, а також визначення ролі бізнес-моделей як адаптивного інструменту управління в умовах високої невизначеності. У межах дослідження розкривається потенціал інтеграції кількісних і якісних підходів до ризик-менеджменту, обґрунтовується необхідність використання цифрових і сценарних методів моделювання для підвищення точності інвестиційного прогнозування. Також стаття спрямована на узагальнення альтернативних наукових позицій щодо структурної побудови бізнес-моделей у ризиковому середовищі, пошук шляхів методичної уніфікації відповідного інструментарію та висвітлення перспектив його застосування в українських і міжнародних практиках стратегічного управління.

Виклад основного матеріалу

У сучасній економічній науці інвестиційний ризик розглядається як багатовимірне явище, що охоплює не лише можливість фінансових втрат, а й ширший спектр наслідків, пов'язаних із невизначеністю, багатоваріантністю розвитку подій, нестабільністю зовнішнього середовища та внутрішніх параметрів функціонування підприємства. Загальноприйняте трактування ризику як ймовірності настання подій, що відхиляються від очікуваних результатів інвестування, поступово доповнюється складнішими інтерпретаціями, у яких ризик постає не лише як загроза, але і як потенціал трансформаційного зростання. Така подвійна природа зумовлює потребу в перегляді традиційних підходів до оцінювання та управління інвестиційною діяльністю в умовах турбулентної економіки.

При цьому слід підкреслити, що правове регулювання інвестиційних ризиків в Україні є обмеженим і потребує доктринального уточнення. Закон України «Про інвестиційну діяльність» [10] не містить чіткого визначення інвестиційного ризику, делегуючи відповідні підходи до регламентації та ідентифікації ризиків на рівень підзаконних актів та корпоративних стандартів. Цивільний кодекс України (зокрема, ст. 652) [11] регламентує наслідки істотної зміни обставин, які можуть розглядатися як окремий аспект правового реагування на настання ризиків у сфері договірних зобов'язань. Разом із тим, відсутність комплексного нормативного механізму управління ризиком у сфері господарської діяльності ускладнює практику його оцінювання, відшкодування збитків та адаптації стратегій інвестора в умовах змінного регуляторного середовища.

Історично формування категорії інвестиційного ризику пов'язане з ідеями Ф. Найта, який розмежував поняття ризику й невизначеності. На його думку, ризик є об'єктом кількісного аналізу, що може бути виражений у ймовірнісних показниках, тоді як невизначеність залишається поза межами раціонального передбачення. Цей підхід ліг в основу більшості фінансових моделей XX століття, зокрема CAPM [12], моделі Блека–Скоулза [13], методів портфельного аналізу. Однак із розширенням глобальних ринків, зростанням інтенсивності кризових явищ та посиленням впливу геополітики стало очевидно, що лінійні моделі не здатні повною мірою враховувати нові типи ризиків, зокрема інституційні, кліматичні, поведінкові, інформаційні [5].

Сучасна економічна думка дедалі частіше вказує на те, що ризик не є суто негативним явищем. Концепція «позитивного ризику» або «ризику можливостей» (opportunity risk) підкреслює, що ті самі чинники, які можуть призвести до втрат, у разі вдалого управлін-

ня стають основою конкурентної переваги. Наприклад, інвестиції в новітні технології завжди пов'язані з високим рівнем невизначеності, але водночас саме вони відкривають шлях до ринкових проривів. Тому ризик слід розглядати як двоєдину конструкцію: він є як джерелом загроз, так і каталізатором зростання.

Класифікація інвестиційних ризиків охоплює кілька рівнів, які відображають їх походження та механізм впливу. Найпоширенішими є: фінансові, ринкові, інституційні та поведінкові ризики. Фінансові ризики включають кредитний, валютний, процентний ризик, а також ризик ліквідності. Для їхньої кількісної оцінки застосовують методи VaR, сценарний аналіз, монте-карло моделювання. Ринкові ризики пов'язані з коливаннями попиту, появою нових конкурентів, динамікою технологій. Інституційні ризики – це наслідок політичної нестабільності, регуляторної невизначеності, слабкості судової системи. У свою чергу, поведінкові ризики стосуються ірраціональної поведінки інвесторів та суб'єктивних реакцій на інформацію [8].

Правовий аспект інституційного ризику особливо актуальний для юрисдикцій, де механізм судового захисту прав інвестора не має достатньої ефективності. У контексті правозастосування важливо враховувати і принцип правової визначеності як складову верховенства права, що системно закріплений у практиці Європейського суду з прав людини. Його дотримання має безпосереднє значення для прогнозованості наслідків регуляторного втручання, змін законодавства та перегляду умов інвестиційних угод.

Дуальність ризику проявляється в протиставленні страху втрат і очікуваної вигоди. Це дозволяє перейти від класичної парадигми уникнення ризику до стратегічного використання ризику як активу. У практиці управління ризиками дедалі більшого поширення набувають підходи, що розглядають ризик як чинник розширення адаптивності та інноваційного потенціалу. Саме в умовах невизначеності формується простір для стратегічних маневрів, який може бути закріплений у бізнес-моделі.

У реальних бізнес-стратегіях «позитивний ризик» проявляється в освоєнні нових ринків, інтеграції штучного інтелекту, запуску кліматично-нейтральних продуктів. Такі рішення супроводжуються підвищеною ймовірністю збитків, однак і високим потенціалом довгострокового ефекту. Успішне управління цим потенціалом потребує аналітичного бачення, цифрової підтримки й правового захисту, зокрема в частині контрактних зобов'язань, умов припинення дії угод, відповідальності сторін.

Моделювання бізнесу в умовах ризику сьогодні ґрунтується на мультифакторному підході. Імітаційне моделювання дозволяє аналізувати сценарії розвитку подій при змінних умовах, стохастичне – працювати з розподілами ймовірностей і невизначеністю. Сценарний аналіз корисний у стратегічному плануванні, зокрема при формуванні інвестиційного портфеля. Сучасні цифрові інструменти, зокрема generative AI, хмарна аналітика, інтернет речей, дозволяють оперативно реагувати на зміну ризик-профілю підприємства.

Водночас слід звернути увагу на правові обмеження цифрової трансформації в управлінні ризиками: це питання доступу до персональних даних, юридичної сили алгоритмічних рішень, відповідальності за їхні наслідки. У зв'язку з цим дедалі актуальнішою стає розробка спеціального правового режиму використання цифрових інструментів у сфері управління ризиками на рівні національного законодавства та європейського правового поля.

Окремий інтерес становлять сучасні моделі сталого інвестування. У них ризик перестає бути суто фінансовим показником і набуває значення етичного, соціального, екологічного параметра. ESG-критерії, принципи циркулярної економіки, регулювання викидів і кліматична звітність – усе це формує нову архітектоніку бізнес-моделі, що потребує правового закріплення на рівні корпоративних кодексів, стандартів розкриття інформації, практики договірного регулювання з контрагентами [9].

Таким чином, інвестиційний ризик у сучасному науково-прикладному й правовому осмисленні постає як системне багатофакторне явище, що вимагає комплексного управління, методичної уніфікації та право-

вої визначеності. Його врахування в моделюванні бізнесу – це не лише питання точного прогнозування, але й дотримання стандартів добросовісності, балансу інтересів сторін та стратегічної стійкості підприємства в умовах глобальної нестабільності.

Висновки

За результатами проведеного дослідження встановлено, що сучасне розуміння інвестиційного ризику вимагає відмови від суто негативного його трактування й натомість потребує осмислення його дуальної природи, яка поєднує ризик як загрозу втрат і як джерело стратегічних можливостей. Теоретичний аналіз концепцій ризику засвідчив наявність фундаментального зрушення в підходах до оцінювання невизначеності, у межах якого пріоритет віддається інтегративним моделям, що поєднують кількісні, поведінкові, інституційні та цифрові компоненти.

У межах статті окреслено, що ефективне управління інвестиційними ризиками не є суто функціональною процедурою, а потребує стратегічного мислення, адаптивного бізнес-моделювання та інституційної підтримки з боку нормативного середовища. Особливої актуальності набуває впровадження сценарних, імітаційних і стохастичних методів моделювання, що дозволяють прогнозувати можливі траєкторії розвитку підприємства в умовах змінного середовища. Застосування цифрових технологій – штучного інтелекту, big data, аналітики в реальному часі – відкриває нові горизонти в інтеграції ризик-менеджменту в бізнес-модель.

Визначено, що сучасні інноваційні підходи до побудови бізнес-моделей дедалі частіше базуються на принципах ESG, кліматичної відповідальності та циркулярної економіки, що трансформує саму логіку інвестиційного планування. У такому підході ризик уже не є елементом, що потребує виключного уникнення, а навпаки – є ключовим аналітичним ресурсом у процесі стратегічного прийняття рішень. Це вимагає глибокої переорієнтації як у сфері наукових досліджень, так і у прикладній діяльності бізнесу.

З огляду на виявлені методологічні та практичні розриви в оцінці й управлінні ризиками, а також на недостатній рівень уніфікації підходів у національній практиці, доцільним вбачається посилення роботи в напрямі нормативно-методичного узгодження механізмів ризик-аналізу з міжнародними стандартами. Важливим кроком у цьому контексті є впровадження інтегрованих моделей управління, що базуються на мультидисциплінарному підході, поєднуючи економіку, управління, екологію та цифрову трансформацію. Це, у свою чергу, дозволить підвищити точність інвестиційного прогнозування, забезпечити сталий розвиток бізнесу та створити передумови для стійкості економіки загалом.

Література

1. Avşar, C., Çelik, E., & Ertunç, S. (2025). Discussion on the Relation Between Carbon Emissions and Solid Waste Management to Develop a Sustainable Business Model. *Environmental Quality Management*, 34(3), e70028. – Режим доступу: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/tqem.70028 (дата звернення: 05.05.2025).

2. Bitencourt, L., Dias, B., Soares, T., Borba, B., Quirós-Tortós, J., & Costa, V. (2023). Understanding business models for the adoption of electric vehicles and charging stations: Challenges and opportunities in Brazil. *IEEE Access*, 11, 63149–63166. – Режим доступу: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10155115 (дата звернення: 08.05.2025).

3. Broccardo, L., Crocco, E., Alofaysan, H., & Mehrotra, A. (2025). Climate Change and Business Model Innovation: A Synthesis of Review and Qualitative Exploration of the Cultural Shift in Environmental Strategies. *Business Strategy and the Environment*, 34(2), 1826–1846. – Режим доступу: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bse.4081 (дата звернення: 03.05.2025).

4. Kanbach, D. K., Heiduk, L., Blueher, G., Schreiter, M., & Lahmann, A. (2024). The GenAI is out of the bottle: generative artificial intelligence from a business model innovation perspective. *Review of Managerial Science*, 18(4), 1189–1220. – Режим доступу: https://link.springer.com/article/10.1007/s11846-023-00696-z (дата звернення: 11.05.2025).

5. Knight F.H. *Risk, Uncertainty and Profit* [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

https://www.econlib.org/library/Knight/knRUP.html (дата звернення: 10.05.2025).

6. Kurpayanidi, K., & Khamdamova, S. (2024). Macroeconomic prospects and challenges: international business and green economy. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 531, p. 05025). EDP Sciences. – Режим доступу: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2024/61/e3sconf_uesf2024_05025/e3sconf_uesf2024_05025.html (дата звернення: 06.05.2025).

7. Lee, C. W., & Fu, M. W. (2024). Conceptualizing Sustainable Business Models Aligning with Corporate Responsibility. *Sustainability*, 16(12), 5015. – Режим доступу: https://www.mdpi.com/2071-1050/16/12/5015 (дата звернення: 09.05.2025).

8. Matsakos T., Nield S. *Quantum Monte Carlo simulations for financial risk analytics: scenario generation for equity, rate, and credit risk factors* [Електронний ресурс] // *arXiv*. – Режим доступу: https://arxiv.org/abs/2303.09682 (дата звернення: 02.05.2025).

9. Вовченко О. ESG-стратегія як основа управління ризиками сталого розвитку в банках [Електронний ресурс] // *Економіка та суспільство*. – 2023. – №50. – С. 85–91. – Режим доступу: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2458 (дата звернення: 12.05.2025).

10. Закон України «Про інвестиційну діяльність»: Закон України від 15 серп. 2022 р. № 2518-IX. Відомості Верховної Ради України. URL: https://ips.ligazakon.net/document/T156000?an=825257 (дата звернення: 08.05.2025).

11. Цивільний кодекс України: Закон України від 16 січ. 2003 р. № 435-IV (із змінами та доповненнями, чинний станом на 08 лип. 2019 р.) // Відомості Верховної Ради України. URL: https://kodeksy.com.ua/tsivil_nij_kodeks_ukraini/statja-652.htm (дата звернення: 08.05.2025).

12. Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x

13. Black, F., & Scholes, M. (1973). The Pricing of Options and Corporate Liabilities. *Journal of Political Economy*, 81(3), 637–654. https://doi.org/10.1086/260062

Maryna Puryk,
Candidate of Legal Sciences (Doctor of Philosophy), attorney, managing partner at SP Legal Solutions, LLC, lecturer at Business Consulting Academy, investment expert, https://orcid.org/0009-0001-6523-9886

SCIENTIFIC AND APPLIED PRINCIPLES FOR ASSESSING INVESTMENT RISKS AND BUSINESS MODELLING: DUALITY AND PROBLEMATIC ASPECTS

The study explores the essential characteristics of investment risk assessment as a key component of investment management mechanisms under conditions of macroeconomic uncertainty. A critical analysis has been conducted of the regulatory and applied tools for risk evaluation at the stage of investment strategy formulation and in business scenario modelling. The research identifies major discrepancies between theoretical approaches to the classification of investment risks and the practical methods used for their identification in real business environments. The dual nature of risk is substantiated as an economic-strategic category that simultaneously functions as a loss factor and as a prerequisite for enhancing investment flexibility.

The article outlines current conceptual approaches to business modelling based on simulation, scenario, and stochastic methods, highlighting their effectiveness in the context of adaptive planning and enterprise risk-profile analysis. Emphasis is placed on the necessity of a systemic approach to investment risk assessment that combines both quantitative and qualitative methods of analysis, incorporating tools of digital transformation. The importance of unifying methodological principles of investment modelling in accordance with international standards and the challenges of the digital economy is justified.

An original interpretation of the duality of investment risk is proposed, based on the synthesis of risk management, strategic forecasting, and variable enterprise development modelling. An attempt is made to outline ways to eliminate the methodological gaps between theory and practice in investment risk management in today's business environment.

Keywords: investment risks, business modelling, risk duality, scenario analysis, simulation modelling, investment strategy, risk management, digital assessment tools, strategic planning, adaptive management.