

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

©2024 РАЗУМОВА Г. В., КУРНОСОВА О. І.

УДК 330.131.7
JEL: D81; D92; E32; O32

Разумова Г. В., Курносова О. І. Управління ризиками інвестиційної діяльності в умовах цифрової трансформації

Метою статті є дослідження впливу цифрової трансформації на управління ризиками інвестиційної діяльності, а також визначення рекомендацій щодо створення сприятливого середовища для інвестування та зменшення ризиків за сучасних умов. У статті проаналізовано основні аспекти впливу цифрової трансформації та диджиталізації на інвестиційну діяльність. Визначено головні переваги та виклики процесу диджиталізації в інвестиційній діяльності. Обґрунтовано, що диджиталізація в інвестиційній діяльності створює нові можливості та поліпшує ефективність процесів, що сприяє підвищенню прибутковості та успішності інвестицій. Встановлено, що майбутнє ризик-менеджменту залежить від здатності компанії адаптуватися до оточення, що швидко змінюється, інтегрувати нові технології та методи у свою діяльність і постійно вдосконалювати свої стратегії управління ризиками. Зазначено, що для подолання наявних перешкод і викликів ризик-менеджмент повинен постійно адаптуватися та вдосконалюватися. Обґрунтовано, що одним із ключових аспектів цього постійного розвитку повинно бути застосування передових технологій та аналітичних інструментів. На основі виявлених тенденцій, проблем і ризиків інвестування в умовах цифровізації запропоновано рекомендації та заходи. Загальна мета запропонованих рекомендацій – це створення сприятливого середовища для інвестування в цифрові технології, зменшення ризиків та стимулювання розвитку інноваційних рішень, що сприятиме сталому економічному зростанню в умовах цифрової трансформації. Зроблено акцент на тому, що крім технологічних інновацій, також важливо враховувати соціокультурні та екологічні аспекти управління ризиками. Зазначено, що розуміння та врахування всіх розглянутих аспектів та факторів дозволяє компаніям більш повноцінно аналізувати й управляти ризиками, зменшуючи ймовірність виникнення негативних наслідків та підвищуючи стійкість до зовнішніх впливів.

Ключові слова: цифровізація, диджиталізація, ризик-менеджмент, інвестування, інвестиційна діяльність, управління ризиками.

Бібл.: 8.

Разумова Ганна Вікторівна – доктор економічних наук, доцент, професор кафедри маркетингу та бізнес-адміністрування, Приазовський державний технічний університет (вул. Гоголя, 29, Дніпро, 49044, Україна)

E-mail: anna.raz888@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4432-4050>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/1619473>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219455146>

Курносова Ольга Іванівна – магістрантка, Приазовський державний технічний університет (вул. Гоголя, 29, Дніпро, 49044, Україна)

E-mail: olgazlobi@gmail.com

UDC 330.131.7
JEL: D81; D92; E32; O32

Razumova H. V., Kurnosova O. I. Investment Risk Management in the Context of Digital Transformation

The aim of the article is to study the impact of digital transformation on risk management of investment activities, as well as to identify recommendations for creating a favorable environment for investment and reducing risks under current conditions. The article analyzes the main aspects of the impact of digital transformation and digitalization on investment activity. The main advantages and challenges of the digitalization process in investment activity are identified. It is substantiated that digitalization in investment activity creates new opportunities and improves the efficiency of processes, which contributes to increasing the profitability and success of investments. It is determined that the future of risk management depends on the ability of companies to adapt to a rapidly changing environment, integrate novel technologies and methods into their activities and continuously improve their risk management strategies. It is noted that in order to overcome the existing obstacles and challenges, risk management must constantly adapt and improve. It is substantiated that one of the key aspects of this continuous development should be the use of advanced technologies and analytical tools. Based on the identified trends, problems and risks of investing in the context of digitalization, recommendations and measures are proposed. The overall goal of the proposed recommendations is to create a favorable environment for investing in digital technologies, reducing risks and stimulating the development of innovative solutions, which will contribute to sustainable economic growth in the context of digital transformation. Emphasis is placed on that it is also important to take into account the socio-cultural and environmental aspects of risk management, in addition to technological innovations. It is noted that understanding and taking into account all the considered aspects and factors allows companies to more fully analyze and manage risks, reducing the likelihood of negative consequences and increasing resistance to external influences.

Keywords: digitization, digitalization, risk management, investment, investment activities, risk management.

Bibl.: 8.

Razumova Hanna V. – D. Sc. (Economics), Associate Professor, Professor, Department of Marketing and Business Administration, Pryazovskyi State Technical University (29 Hoholia Str., Dnipro, 49044, Ukraine)

E-mail: anna.raz888@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4432-4050>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/1619473>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219455146>

Kurnosova Olha I. – Master's Student, Pryazovskyi State Technical University (29 Hoholia Str., Dnipro, 49044, Ukraine)

E-mail: olgazlobi@gmail.com

Роль ризик-менеджменту та безпеки в інвестиційній діяльності є вирішальною для забезпечення стабільності, довіри та ефективності фінансових ринків. Передусім, ризик-менеджмент і безпека в інвестиційній діяльності є важливими аспектами фінансової безпеки як для індивідуальних інвесторів, так і для корпоративних суб'єктів. Для корпоративних суб'єктів, таких як інвестиційні фонди, банки та фінансові установи, ризик-менеджмент є ключовим елементом успішної фінансової діяльності. Вони повинні оцінювати ризики, пов'язані з інвестиціями, такими як фінансова стабільність компаній, ринкові коливання, політичні та економічні фактори, щоб приймати обґрунтовані інвестиційні рішення та максимізувати прибутковність.

Вивчення ролі ризик-менеджменту та безпеки в інвестиційній діяльності відображає важливість розвитку нових методів та стратегій для управління ризиками в сучасному фінансовому середовищі. Вплив диджиталізації бізнес-процесів на інвестиційну діяльність у сучасному економічному середовищі є ключовим аспектом для дослідження з огляду на швидкі темпи цифрової трансформації та її вплив на фінансові ринки та інвестиційну стратегію. Цифрові технології, такі як штучний інтелект, блокчейн, аналітика даних, Інтернет речей та автоматизація процесів, значно змінили підхід до ведення бізнесу, включно з інвестиційною діяльністю. Ці технології дозволяють збирати, аналізувати та використовувати великі обсяги даних швидше та ефективніше, що надає інвесторам більш детальну інформацію для прийняття рішень.

Таким чином, дослідження впливу диджиталізації бізнес-процесів на інвестиційну діяльність є важливим для розуміння того, як ці нові технології змінюють фінансові ринки, роль інвесторів та стратегії інвестування. Враховуючи швидкі темпи цифрової трансформації, розуміння цього впливу дозволить розробляти більш ефективні та інноваційні стратегії управління активами та інвестиційної діяльності. В умовах стрімкої цифрової трансформації підприємства стикаються з новими викликами та можливостями у сфері інвестицій. Потрібно дослідити, як ці технологічні зміни впливають на ризики, та як, використовуючи ці технології, ефективно управляти, щоб максимізувати прибуток і знизити можливі втрати.

Дослідженню питання управління ризиками в різних сферах і напрямках, зокрема в інвестиційній діяльності, присвячено численну кількість публікацій науковців та дослідників. Так, Г. М. Христенко та І. О. Федуняк зосередили увагу на формуванні системи ризик-менеджменту інноваційно-інвестиційного розвитку аграрних підприємств [1]. В. М. Балдинюк робить акцент на важливій ролі ризик-ме-

неджменту як основного інструменту в процесі управління ризиками господарської діяльності підприємства [2]. Б. В. Котов розглядає механізм «ризикозахищеності підприємницьких структур сфери торгівлі» [3]. У деяких публікаціях аналізується вплив інвестиційної діяльності на розвиток національної економіки [4].

Незважаючи на безумовну наукову цінність цих та інших наукових робіт, на нашу думку, доцільно при дослідженні питання управління ризиками в інвестиційній діяльності в сучасних умовах зробити акцент на дослідження впливу цифрової трансформації.

Метою статті є дослідження впливу цифрової трансформації на управління ризиками інвестиційної діяльності, а також визначення рекомендацій щодо створення сприятливого середовища для інвестування та зменшення ризиків у сучасних умовах.

Безпека інвестицій залежить від численних факторів, які можуть варіюватися залежно від конкретного інвестиційного проекту, ринкових умов і внутрішніх та зовнішніх чинників. Ось деякі з найважливіших факторів, що впливають на безпеку інвестицій:

- ✦ *Політична стабільність:* стабільність політичного середовища в країні або регіоні, де розглядається інвестування, є ключовим фактором безпеки інвестицій. Нестабільність урядового режиму, політичні конфлікти або зміни в законодавстві можуть призвести до ризику для інвесторів.
- ✦ *Економічний клімат:* стан економіки, рівень інфляції, девальвація валюти, ставки процентів та інші економічні показники можуть вплинути на безпеку інвестицій. Сильна та стабільна економіка зазвичай зменшує ризик для інвесторів.
- ✦ *Ринкові умови:* стан ринку, конкуренція, попит і пропозиція, ціни на товари та послуги, тенденції розвитку галузі інвестицій – усі ці фактори можуть вплинути на безпеку інвестицій.
- ✦ *Технічні аспекти:* технічні аспекти проекту, такі як інфраструктура, технологічний рівень, доступність сировини та матеріалів, можуть вплинути на безпеку інвестицій. Недоліки в технічній інфраструктурі або технічні проблеми можуть призвести до затримок або витрат.
- ✦ *Соціальні чинники:* фактори, які включають у себе сприйняття проекту, відносини з місцевим населенням, протести або конфлікти із суспільством, також можуть вплинути на безпеку інвестицій.

- ✦ *Геополітичні ризики*: геополітичні конфлікти, міжнародні санкції, терористичні загрози та інші події світового масштабу можуть мати великий вплив на безпеку інвестицій.
- ✦ *Фінансовий стан проекту та компанії*: фінансова стабільність і здатність компанії або проекту до генерації прибутку також є важливими факторами безпеки інвестицій.

Аналіз цих факторів та їх урахування при прийнятті рішень щодо інвестування допоможе зменшити ризики та забезпечити безпечність інвестиційного портфеля.

Вплив цифрової трансформації та диджиталізації на інвестиційну діяльність може бути значним і має декілька ключових аспектів:

- ✦ *Зміна стратегій інвестування*: цифрова трансформація створює нові можливості для інвесторів, наприклад електронні торговельні платформи, фінтех-стартапи та криптовалютні активи. Інвестори можуть переглядати свої стратегії, щоб відповідати цим новим можливостям та ризикам.
- ✦ *Розширення доступу до ринків*: цифрова трансформація дозволяє інвесторам отримувати доступ до ринків у реальному часі та з будь-якого місця, що розширює можливості для диверсифікації й управління портфелем.
- ✦ *Автоматизація та аналітика*: цифрові інструменти допомагають інвесторам в аналізі даних, прогнозуванні ринкових тенденцій і прийнятті рішень. Використання алгоритмів машинного навчання та штучного інтелекту дозволяє автоматизувати процеси прийняття рішень і підвищити їх ефективність.
- ✦ *Зростання конкуренції*: з появою нових технологій і фінтех-компаній зростає конкуренція на фінансових ринках. Інвесторам слід уважніше аналізувати та оцінювати ризики, пов'язані з цією конкуренцією, а також шукати нові можливості для збільшення прибутковості своїх інвестицій.
- ✦ *Зміна розподілу активів*: внаслідок цифрової трансформації може відбуватися зміна у співвідношенні різних видів активів у портфелях інвесторів. Наприклад, зростання популярності криптовалют може привести до збільшення частки цих активів у портфелях [5].

Цифрова трансформація суттєво впливає на фінансові ринки та інвестиційну діяльність, тому інвесторам слід уважно вивчати ці зміни й адаптувати свої стратегії та підходи відповідно до нових умов.

Диджиталізація в інвестиційній діяльності відкриває безліч переваг, які можуть сприяти під-

вищенню ефективності та збільшенню прибутковості. Наведемо кілька *ключових переваг*:

- ✦ *Зручність і доступність*: диджиталізація дозволяє інвесторам отримувати доступ до фінансових ринків та інвестиційних можливостей з будь-якого місця в будь-який час за допомогою інтернету. Це забезпечує зручність і доступність, що сприяє більшій участі в інвестиційному процесі.
- ✦ *Широкий вибір інструментів*: цифрові платформи надають інвесторам широкий вибір інвестиційних інструментів та продуктів, включно з акціями, облігаціями, фондами, криптовалютами та іншим. Це дозволяє інвесторам диверсифікувати свій портфель і вибрати оптимальні інвестиційні стратегії.
- ✦ *Низькі витрати*: диджиталізація зменшує витрати на інвестування через відсутність посередників та операційних витрат, пов'язаних з традиційними каналами. Це може привести до зниження комісійних та інших витрат, що дозволяє інвесторам зберігати більше грошей на своїх рахунках.
- ✦ *Інноваційні технології*: диджиталізація включає в себе використання передових технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн і аналітика даних, які можуть поліпшити якість прийняття рішень та забезпечити швидкий і точний аналіз ринку [6].
- ✦ *Автоматизація та оптимізація*: цифрові інструменти дозволяють автоматизувати багато аспектів інвестиційного процесу, що дає можливість інвесторам зосередитися на стратегічних аспектах інвестування та оптимізувати свій час і ресурси.
- ✦ *Ефективність інвестиційних рішень*: з використанням цифрових інструментів і аналітики інвестори можуть здійснювати більш обґрунтовані та інформовані інвестиційні рішення, орієнтуючись на точні дані та прогнози [6].

Загалом, диджиталізація в інвестиційній діяльності створює нові можливості та поліпшує ефективність процесів, що сприяє підвищенню прибутковості та успішності інвестицій.

Для досягнення успіху в упровадженні інноваційних підходів необхідно мати відповідальне керівництво, яке підтримує ініціативи з упровадження новаторських методів та технологій. Важливо проводити глибокий аналіз ризиків і розробляти відповідні стратегії управління ними. Створення стимулів для впровадження інновацій та інвестування в освіту персоналу є важливими кроками для забезпечення успішного впроваджен-

ня інноваційних підходів. Також важливо створити механізми моніторингу та контролю, які дозволять вчасно виявляти проблеми та коригувати стратегії впровадження.

Майбутнє ризик-менеджменту нерозривно пов'язане з постійним розвитком і впровадженням новітніх підходів у цю галузь. Швидкі зміни в сучасному бізнес-середовищі, такі як технологічний прогрес, глобалізація, зміни клімату та соціальні трансформації, створюють нові ризики та підвищують складність управління ними. Отже, для того, щоб ефективно впоратися з цими викликами, ризик-менеджмент повинен постійно адаптуватися та вдосконалюватися.

Один із ключових аспектів цього постійного розвитку – це застосування передових технологій та аналітичних інструментів. Наприклад, штучний інтелект, машинне навчання та аналіз великих даних можуть допомогти у виявленні потенційних ризиків, прогнозуванні їх наслідків та розробці ефективних стратегій управління. Також важливою є розробка нових методів та підходів, які враховують нестандартні сценарії та неочікувані події [7].

Крім технологічних інновацій, також важливо враховувати соціокультурні та екологічні аспекти управління ризиками. Розуміння та врахування цих факторів дозволяє компаніям більш повноцінно аналізувати ризики й управляти ними, зменшуючи ймовірність виникнення негативних наслідків та підвищуючи стійкість до зовнішніх впливів.

Регулярний моніторинг та оцінка інвестицій є важливими аспектами управління ризиками для підприємств. Постійне оцінювання ефективності та потенційних ризиків, пов'язаних з інвестиційною діяльністю, дозволяє підприємствам приймати обґрунтовані рішення та вживати заходів для зменшення можливих втрат і небезпек.

По-перше, регулярний моніторинг допомагає виявляти та вимірювати різні види ризиків, з якими може зіштовхнутися підприємство в процесі інвестування. Це охоплює ринкові ризики, кредитні ризики, ризики ліквідності та операційні ризики. Підприємства, ретельно аналізуючи ці ризики, можуть уникати непередбачених ситуацій та розробляти стратегії для управління ними.

По-друге, оцінка ефективності інвестицій дає змогу підприємствам зрозуміти, наскільки успішно вони використовують свій капітал. Це включає аналіз прибутковості, порівняння зі стратегічними показниками та оцінку відповідності інвестиційних цілей. Завдяки цьому підприємства можуть вчасно виявляти неефективність або занадто великий ризик у своїй діяльності та коригувати стратегії.

По-третє, регулярний моніторинг дозволяє виявляти ранні попереджувальні ознаки можливих ризиків. Це дозволяє підприємствам оперативно реагувати на зміни на ринку, нормативні зміни або фінансові труднощі у зв'язку з їхніми інвестиціями.

Крім того, ефективний моніторинг може включати перегляд стратегій управління ризиками та постійне оновлення методів для вирішення нових ризиків. Підприємства повинні постійно адаптувати свої стратегії до змінних умов ринку та регулятивного середовища, щоб забезпечити стійкість своїх інвестицій [5].

Отже, регулярний моніторинг і оцінка інвестицій є необхідними компонентами ефективного управління ризиками для підприємств. Шляхом виявлення та вимірювання ризиків, оцінки ефективності, виявлення ранніх попереджувальних ознак, перегляду стратегій управління ризиками, поліпшення процесу прийняття рішень і забезпечення відповідності, інвестори можуть захистити свої інвестиції та досягти своїх фінансових цілей. Вони допомагають забезпечити стабільність та успішність інвестиційної діяльності, дозволяючи підприємствам досягати своїх фінансових цілей та зберігати конкурентну перевагу.

На основі виявлених тенденцій, проблем і ризиків інвестування в умовах цифровізації, можна запропонувати такі **рекомендації та заходи** [8]:

- 1. Удосконалення регуляторного середовища:** для зменшення невизначеності та ризиків інвестування в цифрові технології держава повинна активно працювати над створенням чіткого та стабільного регуляторного середовища. Це включає в себе розробку прозорих правил і стандартів, а також забезпечення захисту прав інвесторів.
- 2. Підвищення освітнього рівня:** інвесторам, які цікавляться цифровими технологіями, слід активно підвищувати свій рівень освіти та розуміння цих технологій. Це допоможе їм краще оцінювати ризики та можливості, а також ефективно взаємодіяти з фахівцями в цій галузі.
- 3. Збільшення інвестицій у дослідження та розвиток:** держава та приватні компанії повинні активно інвестувати в дослідження та розвиток цифрових технологій. Це допоможе зменшити ризики та сприятиме розвитку інноваційних рішень, що збільшить конкурентоспроможність економіки.
- 4. Створення механізмів підтримки для стартапів:** для стимулювання розвитку стартап-екосистеми у сфері цифрової трансформації, важливо створити механіз-

ми фінансової та консультаційної підтримки для молодих компаній. Це допоможе знизити ризики для інвесторів та стимулювати новаторські проекти.

5. **Запровадження ефективних систем управління ризиками:** інвесторам слід ретельно аналізувати та оцінювати ризики, пов'язані з інвестуванням у цифрові технології, та розробляти стратегії управління ними. Це включає в себе використання інструментів ризик-менеджменту, диверсифікацію портфеля та постійний моніторинг ситуації на ринку.
6. **Сприяння розвитку технологічних хабів та інноваційних кластерів:** для створення сприятливого середовища для інновацій та співпраці між бізнесом, наукою та вищими важливо активно підтримувати розвиток технологічних хабів та інноваційних кластерів. Ці центри привертають талановитих фахівців, сприяють обміну ідеями та стимулюють виникнення нових проектів. Держава може надавати фінансову та інфраструктурну підтримку таким ініціативам для стимулювання розвитку інноваційних ідей та стартапів.
7. **Формування партнерських відносин з корпораціями:** інвестори можуть активно встановлювати партнерські зв'язки з великими корпораціями, які активно розвивають цифрові технології. Це дозволить отримувати доступ до ресурсів, експертизи та ринкових можливостей, а також зменшить ризики шляхом спільного розвитку проектів.
8. **Створення системи обміну даними та експертизи:** для зменшення ризиків інвестування в цифрові технології важливо створити систему обміну даними та експертизи між різними учасниками ринку. Це допоможе збільшити прозорість ринку, знизити інформаційні асиметрії та забезпечити доступ до ключової інформації для прийняття обґрунтованих рішень.
9. **Стимулювання інвестицій у цифрові компетенції та освіти:** для забезпечення сталого розвитку економіки в умовах цифрової трансформації важливо активно інвестувати в розвиток цифрових компетенцій та освіти. Це допоможе створити кваліфіковану робочу силу, яка буде готова до впровадження та використання цифрових технологій у різних сферах економіки.
10. **Підтримка ініціатив з цифрової трансформації в різних секторах економіки:** для забезпечення широкого впроваджен-

ня цифрових технологій держава може активно підтримувати ініціативи з цифрової трансформації в різних секторах економіки. Це допоможе створити сприятливі умови для розвитку цифрових інновацій та збільшити конкурентоспроможність країни в глобальному масштабі.

ВИСНОВКИ

Загальна мета запропонованих рекомендацій – створення сприятливого середовища для інвестування в цифрові технології, зменшення ризиків та стимулювання розвитку інноваційних рішень, що сприятиме сталому економічному зростанню в умовах цифрової трансформації.

Майбутнє ризик-менеджменту залежить від здатності компаній адаптуватися до оточення, що швидко змінюється, інтегрувати нові технології та методи у свою діяльність і постійно вдосконалювати свої стратегії управління ризиками. Тільки такий підхід дозволить підприємствам зберегти конкурентну перевагу та забезпечити стабільний розвиток у майбутньому. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Христенко Г. М., Федуняк І. О. Формування системи ризик-менеджменту інноваційно-інвестиційного розвитку аграрних підприємств. *Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного. Серія «Економічні науки»*. 2022. № 1. С. 30–36. DOI: <https://doi.org/10.31388/2519-884X-2022-46-30-36>
2. Балдинюк В. М. Ризик-менеджмент як інструмент управління діяльності суб'єктів господарювання. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-39>
3. Котов Б. В. Обґрунтування механізму ризикозахищеності підприємницьких структур. *Економіка: реалії часу*. 2023. № 3. С. 89–98. DOI: <https://doi.org/10.15276/ETR.03.2023.10>
4. Разумова Г. В., Оскома О. В., Перетятко К. О. Інвестиційна діяльність в Україні та її вплив на національну економіку. *Економічний вісник Донбасу*. 2022. № 2. С. 35–41. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2\(68\)-35-41](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2(68)-35-41)
5. Ultimate FAQ: Investment Risk Management, What, How, Why, When. FasterCapital. URL: <https://fastercapital.com/content/Ultimate-FAQ-Investment-Risk-Management--What--How--Why--When.html#What-role-does-diversification-play-in-investment-risk-management->
6. How Has Technology And Data Analytics Advanced The Field Of Investment Risk Comparison. *FasterCapital*. URL: <https://fastercapital.com/topics/how-has-technology-and-data-analytics-advanced-the-field-of-investment-risk-comparison.html>

7. Nikolaienko O. Implementing AI for Financial Risk Management. *infopulse*. 03.07.2023. URL: <https://www.infopulse.com/blog/implementing-ai-financial-risk-management>
8. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. Економічна стратегія України 2030 / Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-6>

REFERENCES

- Baldyniuk, V. M. "Ryzik-menedzhment yak instrument upravlinnia diialnosti subiektiv hospodariuvannia" [Risk Management as a Tool for Managing the Activities of Business Entities]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 55 (2023).
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-39>
- "How Has Technology And Data Analytics Advanced The Field Of Investment Risk Comparison". *FasterCapital*. <https://fastercapital.com/topics/how-has-technology-and-data-analytics-advanced-the-field-of-investment-risk-comparison.html>
- Khrystenko, H. M., and Feduniak, I. O. "Formuvannia systemy ryzik-menedzhmentu innovatsiino-investytsiinoho rozvytku ahrarnykh pidpriemstv" [Formation of a Risk Management System for Innovative and Investment Development of Agricultural Enterprises]. *Zbirnyk naukovykh prats TDATU imeni Dmytra Motornoho. Serii «Ekonomichni nauky»*, no. 1 (2022): 30-36.
DOI: <https://doi.org/10.31388/2519-884X-2022-46-30-36>

Kotov, B. V. "Obgruntuvannia mekhanizmu ryzyko-zakhyshchenosti pidpriemnytskykh struktur" [Justification of the Mechanism of Risk Protection of Business Structures]. *Ekonomika: realii chasu*, no. 3 (2023): 89-98.

DOI: <https://doi.org/10.15276/ETR.03.2023.10>

Nikolaienko, O. "Implementing AI for Financial Risk Management". *infopulse*. July 03, 2023. <https://www.infopulse.com/blog/implementing-ai-financial-risk-management>

Razumova, H. V., Oskoma, O. V., and Peretiatko, K. O. "Investytsiina diialnist v Ukraini ta yii vplyv na natsionalnu ekonomiku" [Investment Activities in Ukraine and its Impact on the National Economy]. *Ekonomichni visnyk Donbasu*, no. 2 (2022): 35-41.

DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2\(68\)-35-41](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2(68)-35-41)

"Ukraina 2030E – kraina z rozvynutoiu tsyfrovouiu ekonomikou. Ekonomichna stratehiia Ukrainy 2030" [Ukraine 2030E Is a Country with a Developed Digital Economy. Economic Strategy of Ukraine 2030]. *Ukrainskyi instytut maibutnyoho*. <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-6>

"Ultimate FAQ: Investment Risk Management, What, How, Why, When". *FasterCapital*. <https://fastercapital.com/content/Ultimate-FAQ-Investment-Risk-Management--What--How--Why--When.html#What-role-does-diversification-play-in-investment-risk-management->