

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-86-119>

УДК 004.6:339:330.322(045)

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В ТОРГІВЛІ ЯК ІНСТРУМЕНТ НІВЕЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РИЗИКІВ У ПІСЛЯВОЄННОМУ ЕКОНОМІЧНОМУ ВІДНОВЛЕННІ

INFORMATION SYSTEMS IN TRADE AS A TOOL FOR MITIGATING INVESTMENT RISKS IN POST-WAR ECONOMIC RECOVERY

Франів Ігор Андрійович

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри підприємництва, торгівлі та логістики,
Львівський торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6191-9772>

Миценко Наталя Григорівна

доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки,
Львівський торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0337-8346>

Семів Сергій Романович

кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри економіки,
Львівський торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4682-7359>

Franiv Ihor, Mitsenko Nataliia, Semiv Serhii

Lviv University of Trade and Economics

Систематизовано теоретико-методологічні підходи до управління ризиками в умовах воєнної та післявоєнної нестабільності, проаналізовано сучасні тенденції розвитку торговельної інфраструктури, що ґрунтуються на впровадженні інтегрованих інформаційних систем. Обґрунтовано сутність та функціональну роль інформаційних систем як механізму зменшення інформаційної асиметрії, оптимізації логістичних ланцюгів та підвищення прозорості інвестиційного середовища для малих і середніх підприємств. Доведено, що використання ERP-систем, хмарної аналітики та інструментів бізнес-аналітики дозволяє суб'єктам торгівлі здійснювати проактивне управління фінансовими та операційними загрозами. Розроблено концептуальні засади дворівневої моделі управління ризиками, яка поєднує внутрішню ефективність підприємств із макрорегуляторними заходами держави. Визначено, що механізми державно-приватного партнерства виступають вагомим фактором стимулювання інноваційно-інвестиційної активності, дозволяючи раціонально розподіляти ресурси для відбудови критичної цифрової інфраструктури. Визначено пріоритети державної політики щодо формування сприятливого інституційного середовища, яке сприяє впровадженню інтероперабельних цифрових платформ та забезпечує умови для сталого розвитку вітчизняного торговельного сектору.

Ключові слова: торговельне підприємництво, інформаційні системи, інноваційно-інвестиційний розвиток, цифровізація торгівлі, інвестиційний клімат, післявоєнне відновлення, інвестиційні ризики.

The current aspects of trade digitalization as a tool for mitigating investment risks during Ukraine's post-war economic recovery have been investigated. Theoretical and methodological approaches to risk management under conditions of military and post-war instability have been systematized, and contemporary trends in the development of trade infrastructure based on the implementation of integrated information systems have been analyzed. The essence and functional role of information systems as a mechanism for reducing information asymmetry, optimizing logistics chains, and enhancing the transparency of the investment environment for small and medium-sized enterprises have been substantiated. It has been proven that the use of ERP systems, cloud analytics, and business intelligence tools enables trade entities to proactively manage financial and operational threats. It has



been determined that the implementation of such tools is critically important for minimizing the negative impact of external shocks on capital investments. Conceptual foundations for a two-level risk management model have been developed, combining internal enterprise efficiency with state macro-regulatory measures. It has been established that public-private partnership mechanisms serve as a significant factor in stimulating innovation and investment activity, allowing for the rational allocation of resources for the reconstruction of critical digital infrastructure. Priorities for state policy regarding the formation of a favorable institutional environment, which promotes the implementation of interoperable digital platforms and ensures conditions for the sustainable development of the domestic trade sector, have been identified. It has been substantiated that the integration of information systems fosters trust from international investors and increases the competitiveness of domestic trade within the European economic space. The prospects for development in this field, associated with the implementation of artificial intelligence, blockchain analytics, and advanced cybersecurity methods to ensure the resilience of supply chains in the long term, have been summarized.

Keywords: trade entrepreneurship, information systems, innovation and investment development, trade digitalization, investment climate, post-war recovery, investment risks.

Постановка проблеми. Післявоєнне відновлення економіки України вимагатиме якісно нових підходів до розвитку внутрішньої торгівлі, яка є одним із найвразливіших секторів до впливу зовнішніх та внутрішніх шоків. У сучасних умовах невизначеності суб'єкти господарювання, особливо малі та середні підприємства (МСП), стикаються з критичним рівнем інвестиційних ризиків, що гальмують їхню інноваційно-інвестиційну активність та перешкоджають сталому розвитку. Традиційні інструменти управління торговельною інфраструктурою стають недостатніми, оскільки не забезпечують необхідної гнучкості та оперативності прийняття рішень у трансформованому інституційному середовищі.

Центральною проблемою залишається висока вразливість капітальних інвестицій до геополітичних та макроекономічних загроз, що вимагає впровадження ефективних механізмів їх нівелювання. У цьому контексті цифровізація торгівлі набуває стратегічного значення, перетворюючись із допоміжного інструмента на ключовий чинник забезпечення конкурентоспроможності та безпеки бізнесу. Інформаційні системи (ІС) здатні виступати дієвим інструментом мінімізації інформаційної асиметрії, оптимізації логістичних ланцюгів постачання та підвищення прозорості інвестиційного клімату.

Попри значну увагу науковців до питань цифровізації, залишається недостатньо вивченим питання використання інтегрованих ІС саме як інструменту управління інвестиційними ризиками в межах загальної стратегії повоєнного відновлення. Існує нагальна потреба в теоретичному обґрунтуванні та практичному механізмі поєднання державної політики підтримки інновацій із потребами торговельного сектору. Вирішення цієї проблеми дозволить перевести інноваційно-інвестиційний розвиток МСП у площину системної інте-

грації цифрових рішень, що є фундаментом для створення стійкої та конкурентоспроможної системи внутрішньої торгівлі України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема нівелювання інвестиційних ризиків у секторі внутрішньої торгівлі через призму цифровізації є предметом активних дискусій у сучасній європейській та вітчизняній економічній науці. Аналіз наукових праць, зокрема звітів у межах Індексу політики щодо МСП для країн Східного партнерства (SBA, 2024), свідчить, що цифрова трансформація для малого та середнього бізнесу (МСП) стала ключовим інструментом операційної стійкості в умовах кризових явищ. Дослідники наголошують, що успішна адаптація підприємств до умов війни безпосередньо корелює з їхньою здатністю інтегрувати цифрові рішення для управління ланцюгами постачання та моніторингу загроз [1].

Ю. Микитюк та ін., В. Харенко та ін. у своїх працях акцентують увагу на тому, що сучасні цифрові технології та аналітичні інструменти є основою формування гнучкої моделі управління ризиками. Як зазначають у дослідженнях, присвячених цифровій трансформації міжнародної торгівлі, саме впровадження систем автоматизованого збору та обробки даних дозволяє підприємствам своєчасно виявляти та мінімізувати інвестиційні та інноваційні ризики, характерні для динамічного ринкового середовища. Водночас європейська практика вказує на виклики, пов'язані з необхідністю гармонізації регуляторних стандартів та підвищення рівня кібербезпеки при переході на цифрові платформи [2; 3].

Питання відновлення інфраструктури торгівлі після воєнних дій вимагає інтегрованого підходу, що поєднує державну політику, міжнародну підтримку та приватні інвестиції. Зокрема, розглядаються механізми, де цифровізація торговельних процесів висту-

пає драйвером інвестиційної привабливості. Важливість створення комплексних систем інформаційного забезпечення підкреслюється необхідністю мінімізації інформаційної асиметрії між інвесторами та суб'єктами торгівлі, що є критично важливим для забезпечення сталого розвитку МСП у посткризовий період [4].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри наявність ґрунтовних напрацювань щодо ролі цифровізації, залишається недостатньо висвітленим питання безпосереднього впливу специфічних інформаційних систем на нівелювання ризиків саме в контексті післявоєнного відновлення української економіки. Наукові доробки потребують зосередження на розробці прикладних моделей інтеграції цифрових інструментів у стратегії відбудови, які враховували б як специфіку вітчизняного інституційного середовища, так і сучасні європейські стандарти технологічної стійкості

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення можливостей цифровізації торгівлі як інструменту нівелювання інвестиційних ризиків у системі післявоєнного економічного відновлення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ефективність функціонування внутрішньої торгівлі в умовах післявоєнного відновлення безпосередньо залежить від здатності суб'єктів господарювання до оперативного нівелювання інвестиційних ризиків. Інформаційні системи (ІС) у даному контексті виступають не просто технологічною надбудовою, а інституційним інструментом, що забезпечує прозорість бізнес-процесів, зниження транзакційних витрат та підвищення інвестиційної привабливості малих та середніх підприємств (МСП). Впровадження інтегрованих ІС дозволяє трансформувати традиційні моделі управління торговельною інфраструктурою у гнучкі цифрові екосистеми, здатні адаптуватися до високої волатильності ринку, характерної для постконфліктних економік [5].

Ключовим аспектом механізму нівелювання ризиків є перехід від реактивного управління до проактивного моделювання на основі Big Data, хмарних сервісів та аналітичних алгоритмів. Сучасні ІС дозволяють інтегрувати локальні ланцюги постачання у єдину торговельну інфраструктуру, що мінімізує негативний вплив розривів у логістичних каналах та дозволяє здійснювати моніторинг інвестиційної активності в режимі реального

часу. Це досягається шляхом комплексного впровадження систем автоматизованого планування (ERP, WMS, CRM), які забезпечують: Інформаційну деасиметризацию: мінімізацію ризиків через забезпечення всіх учасників ринку доступом до достовірних даних про попит, цінову динаміку та надійність контрагентів. Операційну гнучкість: здатність торговельних мереж миттєво реагувати на зміни споживчих вподобань, логістичні блокади або енергетичні виклики. Фінансову стійкість: оптимізацію використання обігових коштів та капітальних інвестицій за рахунок високоточного прогнозування циклів товарообігу, що дозволяє уникнути надмірної затовареності або дефіциту товарів [6].

Роль державної політики у цьому процесі є визначальною та полягає у формуванні сприятливого інституційного середовища, яке сприяє інноваційно-інвестиційному розвитку. Реалізація цієї стратегії неможлива без стимулювання державно-приватного партнерства, спрямованого на розвиток цифрової інфраструктури торгівлі. Саме через механізми державно-приватного партнерства держава може забезпечити підтримку впровадження єдиних стандартів інтероперабельності, що дозволить інтегрувати розрізнені цифрові рішення МСП у загальнонаціональний цифровий простір. Це створює "ефект масштабу", де навіть невеликі торговельні суб'єкти отримують доступ до аналітичного інструментарію, раніше доступного лише великим корпораціям [7].

З огляду на післявоєнні реалії, стратегія відновлення повинна базуватися на пріоритетності капітальних інвестицій у цифрові активи, які володіють вищою стійкістю до фізичного руйнування порівняно з традиційними матеріальними активами. Інтеграція інформаційних систем у торговельну інфраструктуру також суттєво підвищує рівень довіри з боку міжнародних фінансових інституцій, що є критично важливим для залучення довгострокового інвестиційного капіталу в українську економіку. Таким чином, цифровізація внутрішньої торгівлі трансформується у надійний "страховий поліс" для інвесторів, нівелюючи ризики непрозорості, корупції та неефективного управління ресурсами.

Отже, можемо обґрунтовано стверджувати, що для забезпечення сталого розвитку торговельного сектору необхідно впровадити дворівневу модель управління ризиками: на рівні окремого підприємства (впровадження інформаційних систем для підвищення вну-

трішньої ефективності) та на рівні макрорегулювання (створення державних цифрових платформ для моніторингу та підтримки інноваційної активності МСП). На рівні окремих МСП використання сучасних інформаційних систем дозволяє знизити рівень невизначеності при прийнятті інвестиційних рішень. Натомість макрорегуляторний рівень передбачає створення загальнодержавних реєстрів та цифрових хабів, які забезпечують інформаційну підтримку інвесторів та сприяють прозорому розподілу ресурсів для відновлення. Систематизацію впливу інформаційних систем на ключові інвестиційні ризики наведено у табл. 1.

Такий системний підхід дозволить не лише швидко відновити втрачені позиції внутрішньої торгівлі, а й сформувані її якісно нову, технологічно прогресивну модель, що цілком відповідає євроінтеграційним прагненням України. Цифровізація торговельних ланцюгів стає фундаментом конкурентоспроможності, оскільки вона перетворює інформаційну перевагу на реальну економічну ефективність. У перспективі це призведе до формування середовища, де інвестиційні ризики будуть не просто мінімізовані, а прогнозовані та керовані, що стимулюватиме подальший приплив капіталу в сектор внутрішньої торгівлі як ключовий елемент післявоєнного економічного відродження.

Висновки. Проведене дослідження дозволило системно обґрунтувати роль інформа-

ційних систем у торгівлі як ключового інструмента нівелювання інвестиційних ризиків у межах післявоєнного економічного відновлення. Встановлено, що цифровізація торговельної інфраструктури виступає фундаментом для мінімізації інформаційної асиметрії, зниження транзакційних витрат та підвищення інвестиційної привабливості малих та середніх підприємств. Ефективне поєднання інноваційно-інвестиційного розвитку бізнесу з інструментами державно-приватного партнерства дозволяє збалансувати інвестиційні навантаження та знизити рівень невизначеності для приватного капіталу в умовах геополітичної нестабільності. Отже, повоєнна відбудова внутрішньої торгівлі має ґрунтуватися на синергії інноваційної активності підприємств та цілеспрямованої державної політики, спрямованої на розбудову інтероперабельної цифрової інфраструктури, що є необхідною умовою сталого розвитку та євроінтеграції.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на поглиблення теоретичних та прикладних аспектів цифровізації торговельної сфери. Зокрема, доцільним є розвиток методології оцінювання ефективності інвестицій у цифрові активи МСП з урахуванням специфіки повоєнного інституційного середовища. Окремої уваги потребує моделювання стратегій державно-приватного партнерства у сфері розбудови захищених цифрових торговельних хабів, що забезпечать стійкість ланцюгів постачання. Подальші наукові пошуки також

Таблиця 1

Матриця нівелювання інвестиційних ризиків суб'єктів внутрішньої торгівлі засобами ІС

Тип інвестиційного ризику	Прояв у торговельній діяльності	Інструмент нівелювання (ІС)	Очікуваний ефект
Ризик інформаційної асиметрії	Недостовірність даних про попит та залишки товарів	ERP-системи, хмарна аналітика	Підвищення точності планування запасів
Операційно-логістичний ризик	Збої в ланцюгах постачання, дефіцит товарів	TMS (Transport Management Systems)	Оптимізація маршрутів та скорочення логістичних витрат
Фінансовий ризик	Низька оборотність капіталу, нерациональні інвестиції	Бізнес-аналітика (BI-системи)	Зростання рентабельності інвестицій (ROI)
Ризик регуляторної невідповідності	Складність адаптації до змін у законодавстві	Автоматизовані системи звітності	Зниження ризику штрафних санкцій
Ризик технологічної застарілості	Низька конкурентоспроможність через ручні процеси	Платформи електронної комерції	Зростання частки ринку та цифрова адаптивність

Джерело: сформовано авторами

зосереджуватимуться на вивченні впливу генеративних технологій штучного інтелекту та інструментів блокчейн-аналітики на прозорість логістичних процесів, що є критично

важливим для інтеграції вітчизняного торговельного сектору в європейський економічний простір та зміцнення його конкурентоспроможності в довгостроковій перспективі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Tkachuk, O. (2025). Risk management in the system of export-import operations: integration of innovative approaches into management practice. *Collection of Scientific Papers "Scientific Notes"*, 38 (1), 249-262. DOI: http://doi.org/10.33111/vz_kneu.38.25.01.20.138.144
2. Микитюк, Ю., Андрійовський, В., & Шмігель, О. (2025). Інформаційне забезпечення управління інвестиційно-інноваційними ризиками підприємства. *Вісник Економіки*, 2, 130-145. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.02.130>
3. Харенко В., Скрипник Н. (2025). Цифрова трансформація міжнародної торгівлі в контексті посилення глобальної конкуренції. *Галицький економічний вісник*. Том 93. № 2. С. 172-182. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.02.172
4. Материнська, О., & Пустова, П. (2024). Відновлення та розвиток: інвестиційні перспективи України після війни. *Економіка та суспільство*, (64). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-28>
5. Франів, І. А., & Криль, М. М. (2022). Огляд сучасних тенденцій розвитку спеціалізованої гуртової торгівлі в Україні. *Економіка та суспільство*, 45, 135–139. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-20>
6. Франів І. А., Єременко П. П. (2024). Переваги впровадження IoT для автоматизації процесів у продуктовому ритейлі. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*, 80, 49–55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2024-80-06>
7. Комарницька, Г. (2024). Державно-приватне партнерство як інструмент антикризового управління в умовах геополітичної нестабільності. *Фінансовий простір*, (3-4 (54)), 157-165. DOI: [https://doi.org/10.30970/fp.3-4\(54\).2024.157164165](https://doi.org/10.30970/fp.3-4(54).2024.157164165)

REFERENCES:

1. Tkachuk, O. (2025). Risk management in the system of export-import operations: integration of innovative approaches into management practice. *Collection of Scientific Papers "Scientific Notes"*, 38 (1), 249-262. DOI: http://doi.org/10.33111/vz_kneu.38.25.01.20.138.144
2. Mykytyuk, YU., Andriyovs'kyu, V., & Shmihel', O. (2025). Informatsiyne zabezpechennya upravlinnya investytsiyno-innovatsiynomu ryzykamy pidpryyemstva. [Information support for the management of investment and innovation risks of an enterprise]. *Visnyk Ekonomiky*, 2, 130-145. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.02.130>
3. Kharenko V., Skrypnyk N. (2025). Tsyfrova transformatsiya mizhnarodnoyi torhivli v konteksti posylennya hlobal'noyi konkurentsiiyi. [Digital transformation of international trade in the context of increasing global competition]. *Halyts'kyu ekonomichnyy visnyk*. Tom 93. № 2. S. 172-182. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.02.172
4. Materyns'ka, O., & Pustova, P. (2024). Vidnovlennya ta rozvytok: investytsiyni perspektyvy ukrayiny pislya viyny. [Recovery and development: investment prospects of Ukraine after the war] *Ekonomika ta suspil'stvo*, (64). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-28>
5. Franiv, I. A., & Kriyl', M. M. (2022). Ohlyad suchasnykh tendentsiy rozvytku spetsializovanoyi hurtovoyi torhivli v Ukrayini. [Review of modern trends in the development of specialized wholesale trade in Ukraine]. *Ekonomika ta suspil'stvo*, 45, 135–139. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-20>
6. Franiv I. A., Yeremenko P. P. (2024). Perevahy vprovadzhennya IoT dlya avtomatyzatsiyyi protsesiv u produktovomu ryteyli. [Advantages of implementing IoT for automating processes in food retail]. *Visnyk L'viv's'koho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, 80, 49–55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2024-80-06>
7. Komarnyts'ka, H. (2024). Derzhavno-pryvatne partnerstvo yak instrument antykrizovoho upravlinnya v umovakh heopolitychnoyi nestabil'nosti. [Public-private partnership as a tool for anti-crisis management in conditions of geopolitical instability]. *Finansovyy prostir*, (3-4 (54)), 157-165. DOI: [https://doi.org/10.30970/fp.3-4\(54\).2024.157164165](https://doi.org/10.30970/fp.3-4(54).2024.157164165)

Дата надходження статті: 20.04.2026

Дата прийняття статті: 11.05.2026

Дата публікації статті: 22.05.2026