

DOI 10.36074/logos-01.08.2025.003

ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНИХ РИЗИКІВ НА НАДІЙНІСТЬ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА

Кривов'язук Ігор Володимирович¹

1. канд. екон. наук, професор,
професор кафедри підприємництва, торгівлі та логістики
Луцький національний технічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0002-8801-4700

У сучасних умовах зростаючої глобальної нестабільності, що спричинена геополітичними конфліктами, пандеміями, змінами клімату, кібератаками та коливаннями на світових ринках, підприємства все частіше стикаються з порушеннями в логістичних ланцюгах постачання. Ці виклики можуть суттєво впливати на надійність логістичної системи, провокуючи затримки, зростання витрат, дефіцит ресурсів та зниження рівня обслуговування клієнтів. Успішна адаптація до глобальних ризиків потребує системного аналізу вразливих місць логістики, впровадження цифрових технологій моніторингу, гнучких маршрутів, альтернативних джерел постачання та розробки стратегій управління запасами. Саме від здатності підприємства своєчасно реагувати на ці виклики залежить його стійкість до зовнішніх шоків і ефективність логістичних процесів.

Нині вже ведеться дискусія навколо вирішення проблеми надмірного негативного впливу глобальних ризиків на економічні процеси [1–6], проте достатньої уваги щодо вивчення їх впливу на логістичні системи та їх надійність не приділяється.

Логістична система підприємства з позицій її надійності – це «адаптивна система зі зворотніми зв'язками, що складається з кількох підсистем, що виконують логістичні функції та операції, надійність існування якої забезпечується злагодженою та безвідмовною роботою усіх ланок системи, незалежно від кількості та сили впливу факторів впливу» [7].

Глобальні ризики – це екзогенні фактори, які можуть обумовити рішення економічних агентів, що схильні до значущих способів перешкоджати економічному зростанню або ж спричинювати його гальмування [8]. При вивченні взаємозв'язків між впливом ризиків, стійкістю та відновленням



섹션 3.

MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES

глобальних ціннісних ланцюгів їх поділяють на гострі кліматичні зміни, макроекономічні/фінансові кризи, торговельні війни, пандемії, хронічні кліматичні зміни, кібератаки, тероризм, банкрутство постачальників [2]. Проте, даний перелік не охоплює військові дії, соціальну поляризацію, обмежений доступ до ресурсів, відсутність економічних можливостей тощо. До того ж наукові знання про окремі системні ризики часто є глибокими, проте наше розуміння причинно-наслідкових механізмів, що зв'язують ці ризики та наслідки, які вони породжують, залишається неглибоким [3]. Так, зокрема, й щорічний звіт про глобальні ризики визначає очевидні зв'язки між різними їх видами, але не розглядає детально посилення зворотного зв'язку [4].

Вплив пандемії COVID-19 та війни в Україні продемонстрували, що традиційні логістичні ланцюги – навіть у високоорганізованих корпоративних структурах – виявляються критично вразливими до раптових змін у глобальному середовищі. Зрив постачань, надмірна залежність від обмеженої кількості постачальників, блокування транспортних маршрутів, підвищення тарифів на перевезення, нестача водіїв та контейнерів, а також різке зростання вартості енергоносіїв призводять до збоїв у виконанні виробничих та збутових зобов'язань. Це не лише знижує конкурентні позиції підприємства, а й посилює операційні та фінансові ризики, викликаючи ефект «доміно» впродовж усього ланцюга постачання.

Високий ступінь відкритості логістичних систем до глобального середовища змушує підприємства переглядати класичні принципи організації логістики, переходити від концепції «just-in-time» до моделей, що передбачають більшу гнучкість, адаптивність та багатоканальність. Забезпечення надійності в таких умовах перетворюється на стратегічне завдання, яке виходить за межі традиційного управління запасами чи транспортом і охоплює стратегічний ризик-менеджмент, кібербезпеку, стійкість до шоків та цифрову інтеграцію логістичних процесів. Особливу роль починають відігравати системи прогнозної аналітики, що дозволяють виявляти потенційні ризики до їх матеріалізації, а також платформи цифрових двійників, які дають змогу моделювати вплив різних сценаріїв розвитку подій на логістичну систему підприємства.

Питання надійності логістичних систем у глобальному контексті все більше залежить від здатності підприємства до своєчасного виявлення слабких місць у логістичних ланцюгах. Саме тому відбувається посилення інвестицій у кіберфізичні системи моніторингу, хмарні технології, автоматизовані платформи управління поставками, а також у створення резервних постачальницьких каналів у різних географічних зонах. Диверсифікація джерел сировини, багатоступенева оцінка ризиків

постачальників, побудова логістичних хабів ближче до кінцевого споживача – усе це перетворюється на обов'язкові елементи забезпечення надійності. Підприємства, які не адаптують свої логістичні системи до умов турбулентного середовища, фактично ризикують втратити контроль над ключовими елементами вартості продукту, знизити рівень обслуговування клієнтів і, як наслідок, втратити ринкові позиції.

Водночас надійність логістичної системи у глобальному вимірі вже не зводиться виключно до мінімізації внутрішніх операційних збоїв. Вона стає похідною від здатності логістичної функції бути інтегрованою у стратегію сталого розвитку, орієнтовану на стійкість, екологічність та технологічну гнучкість. Підприємства повинні будувати логістику за принципами адаптивності, тобто такої, що передбачає можливість швидкої трансформації маршрутів, каналів постачання, форматів зберігання та перерозподілу ресурсів у відповідь на зміну зовнішніх умов. У цьому контексті поняття надійності набуває динамічного характеру: йдеться вже не стільки про стабільність, скільки про здатність до швидкого відновлення, запобігання катастрофічним втратам та забезпечення безперервності функціонування у кризових обставинах.

В таблиці 1 нами узагальнено найбільш поширені типи глобальних ризиків, окреслено їх причини та наслідки для логістичної системи, а також механізми зниження/запобігання їх негативного впливу.

Таблиця 1

Вплив глобальних ризиків на надійність логістичної системи підприємства

Тип глобального ризику	Причини прояву	Наслідки для логістичної системи	Механізми зниження/запобігання негативного впливу
Геополітичні	Війни, санкції, блокади, зміна торговельних режимів	Зрив постачання, недоступність ринків, зростання логістичних витрат, втрата постачальників або клієнтів	Диверсифікація географії постачань, використання нейтральних хабів, укладання контрактів з форс-мажорними застереженнями, локалізація ланцюгів
Економічні	Інфляція, валютні коливання, енергетичні кризи, зниження купівельної спроможності	Нестабільність вартості логістичних послуг, зростання витрат, затримки в оплаті, зниження попиту	Використання хеджування валютних ризиків, оптимізація маршрутів, контрактна гнучкість, адаптивне планування попиту

섹션 3.

MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES

Продовження таблиці 1

Тип глобального ризику	Причини прояву	Наслідки для логістичної системи	Механізми зниження/запобігання негативного впливу
Екологічні та кліматичні	Повені, урагани, посухи, забруднення, зміна клімату	Пошкодження інфраструктури, затримки транспортування, обмеження на зберігання / перевезення, екологічні штрафи	Геопросторове резервування складів, страхування ризиків, «зелене» транспортування, інтеграція ESG-стратегій
Технологічні	Кібератаки, відмова IT-систем, застарілі технології, збій ланцюга цифрової координації	Порушення відстеження вантажів, помилки в управлінні запасами, витоки даних, логістичні збої	Кібербезпека, резервні цифрові платформи, IoT-моніторинг, інтеграція штучного інтелекту для контролю ризиків
Суспільні	Пандемії, демографічні зміни, страйки, соціальна напруга	Нестача персоналу, обмеження пересування, зниження продуктивності, порушення в роботі складів і логістичних вузлів	Розвиток безконтактних технологій, автоматизація процесів, децентралізація складів, сценарне планування HR
Правові та регуляторні	Зміни митних правил, стандарти безпеки, обмеження імпорту/експорту	Затримки на кордонах, необхідність переробки документації, штрафи, зміни в логістиці ланцюга	Юридичний комплаєнс-моніторинг, адаптивність до нових стандартів, постійне оновлення контрактної бази
Репутаційні та етичні	Звинувачення в експлуатації праці, непрозорість ланцюга постачання, несправедливі практики	Бойкоти, втрати партнерів, відмова клієнтів, втручання регуляторів	Забезпечення прозорості логістики, аудит ланцюга постачання, використання етичних кодексів, сертифікація постачальників

Також хочемо підкреслити, що для запобігання логістичним ризикам підприємствам також слід звертати увагу на встановлені причини їх виникнення й наслідки їхнього впливу та вживати відповідних превентивних заходів, таких як посилення перевірки торгових партнерів, логістичних компаній та експедиторських компаній, передача ризиків через страхування тощо. З точки зору комплексної системи управління ризиками, необхідно

створити глобальну систему управління ризиками, здійснювати комплексне управління ризиками, усвідомлювати управління ризиками всіх співробітників, впроваджувати управління ризиками в усьому процесі та використовувати нові методи управління ризиками для повної оцінки ризиків [9].

Важливо підкреслити й зростання ролі цифровізації у підвищенні стійкості ланцюгів поставок. Такі технології, як блокчейн для відстеження, штучний інтелект для прогнозування попиту та виявлення ризиків, а також хмарні обчислення для управління даними, роблять ланцюги поставок більш гнучкими та чутливими. Інтеграція цифрових технологій в управління ланцюгами поставок фундаментально змінює структуру процесів аналізу та моніторингу [10]. Цифрова трансформація та інновації [11] важливою основою підвищення стійкості у все більш складному середовищі ланцюгів поставок. В сукупності це набуває дедалі більшого значення в логістиці, пропонуючи інноваційні рішення, що підвищують прозорість, ефективність та адаптивність. Реалізація визначених завдань потребує розробки системного підходу до впровадження інноваційних технологій забезпечення стабільності [12] та надійності логістичної системи підприємств.

Таким чином, вплив глобальних ризиків на надійність логістичної системи підприємства є не лише викликом, а й каталізатором до глибокої трансформації логістичних парадигм. Логістика перестає бути суто техніко-економічною функцією і перетворюється на один з ключових елементів стратегічної безпеки бізнесу. Від здатності підприємства проактивно працювати з ризиками та системно забезпечувати надійність логістичних процесів залежить його місце в глобальних ланцюгах доданої вартості, економічна витривалість і довгострокова конкурентоспроможність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- [1] Kryvovyazyuk I., Britchenko I., Lipych L., Kravchuk P., Galaziuk N. & Burban O. (2025) Impact of Global Risks on Economic Downturn in Countries Worldwide: Analysis of the Causes of the Situation and Opportunities for Growth Recovery. *Economic Studies (Ikonomicheski Izsledvania)*, 34(6), 66–86.
- [2] Lund S., Manyika J., Woetzel J., Barriball Ed, Krishnan M., Alicke K., Birshan M., George K., Smit S., Swan D. & Hutzler K. (2020) *Risk, resilience, and rebalancing in global value chains*. New York City: McKinsey Global Institute.
- [3] Sillmann J., Christensen I., Hochrainer-Stigler S., Huang-Lachmann J., Juhola S., Kornhuber K., Mahecha M., Mechler R., Reichstein M., Ruane A. C., Schweizer P.-J. & Williams S. (2022) *ISC-UNDRR-RISK KAN Briefing note on systemic risk*. Paris: International Science Council.
- [4] World Economic Forum. (2024) *The global risks report 2024* (19th ed.). Cologny/Geneva.

섹션 3.

MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES

- [5] Стріжов О.С. & Смерічевська С.В. (2023) Глобальні логістичні ризики та їх вплив на транспортні компанії. *Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища* (м. Київ, 27 жовтня 2023 р.), 428–430.
- [6] Yemelyanov O., Petrushka T., Lesyk L., ..., Danylovych T. & Petrushka K. (2023). Assessing the Sustainability of the Consumption of Agricultural Products with Regard to a Possible Reduction in Its Imports: The Case of Countries That Import Corn and Wheat. *Sustainability*, 15, 9761.
- [7] Кривов'язюк І. В. & Кулик Ю. М. (2012) *Управління надійністю логістичної системи підприємства*. Львів: Манускрипт.
- [8] Gomes O. (2022) Global Risks and the Theory of Economic Growth. In V. Bevanda (Ed.). *International Scientific-Business Conference – LIMEN 2022*, 8, 1–9.
- [9] Yan B.-R., Dong Q.-L., Li Q. & Li M. (2022) A Study on Risk Measurement of Logistics in International Trade: A Case Study of the RCEP Countries. *Sustainability*, 14, 2640. Вилучено з: <https://doi.org/10.3390/su14052640>.
- [10] Кривещенко В., Хмурковський Г. & Ляденко Т. (2024) Оптимізація логістичних ланцюгів постачання в умовах глобальних криз. *Економіка та суспільство*, (63). Вилучено з: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-110>.
- [11] Kryvovyazyuk I., Britchenko I., Smerichevskyi S., Kovalska L., Dorosh V. & Kravchuk P. (2023). Digital Transformation and Innovation in Business: the Impact of Strategic Alliances and Their Success Factors. *Economic Studies (Ikonomicheski Izsledvania)*, 32 (1), pp. 3-17.
- [12] Smerichevskyi S., Mykhalchenko O., Poberezhna Z. & Kryvovyazyuk I. (2023) Devising a systematic approach to the implementation of innovative technologies to provide the stability of transportation enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3 (13(123)), 6–18.