

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.

Ефективна економіка. 2024. № 12.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.12.47>

УДК 658.8

Г. В. Демченко,

к. е. н., викладач, доцент кафедри менеджменту, логістики та інновацій,

Харківський національний економічний університет імені С. Кузнеця

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8550-8011>

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

H. Demchenko,

PhD in Economics, Lecturer, Associate Professor of the Department of Management,

Logistics and Innovations,

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

STRATEGIC RISK MANAGEMENT IN GLOBAL SUPPLY CHAINS IN AN UNSTABLE ENVIRONMENT

У статті досліджено вплив ризиків на глобальні ланцюги постачання та можливості стратегічного управління такими ризиками в умовах нестабільного середовища. До основних глобальних проблем, які спричинили істотний вплив на міжнародні логістичні ланцюги постачання слід віднести:

технологічні катастрофи, кліматичні зміни, зростання кількості збройних конфліктів та війн, торговельні війни тощо. В роботі було розглянуто вплив конкретних ризикових подій на глобальні ланцюги постачання і наочно показано їх вразливість до різного типу ризиків.

З огляду на події та тенденції в світовій економіці, виділено ключові напрямки розвитку управління ризиками в глобальних ланцюгах постачання, а саме: підвищення стійкості та гнучкості ланцюгів постачання; цифрова трансформація; управління ризиками на основі даних; підвищення стійкості до кіберзагроз; співпраця та партнерство; збільшення фокусу на соціальній та екологічній відповідальності; підвищення ролі людини в управлінні ризиками.

The article explores the impact of risks on global supply chains and the possibilities for strategic risk management amid intensifying global crises. Major global challenges significantly affecting international logistics supply chains include technological disasters, climate change, increasing armed conflicts and wars, and trade wars. The study examines the impact of specific risk events on global supply chains and clearly illustrates their vulnerability to various types of risks. In the context of global supply chains spanning multiple continents, environmental changes occur continuously across different stages. Consequently, the operation of all links within these chains becomes riskier, potentially leading to the termination of individual links or the entire chain.

Disruptions in the supply of raw materials and finished products, logistical difficulties, and rising resource prices result in higher production costs and lower company profitability. Moreover, the inability to ensure the uninterrupted operation of supply chains can severely damage companies' reputations, erode customer trust, and ultimately reduce sales.

The consequences of risk events extend beyond individual companies and significantly impact social processes. Decreased production, job losses, and rising

consumer prices contribute to increased unemployment, social tension, and deteriorating public well-being.

To ensure successful operations, companies must develop effective risk management strategies that minimize business disruptions. At each stage of strategy development, using a specific set of tools – either individually or in combination – enhances risk management effectiveness. Based on global economic trends, key directions for advancing risk management in global supply chains include increasing resilience and flexibility, digital transformation, data-driven risk management, strengthening resilience to cyber threats, fostering cooperation and partnerships, focusing on social and environmental responsibility, and enhancing the role of the human factor in risk management.

Ключові слова: *глобальні ланцюги постачання, ризик, стратегічне управління ризиками, глобальні кризи*

Keywords: *global supply chains, risk, strategic risk management, global crises*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасні глобальні ланцюги постачання, що охоплюють весь світ і включають виробництво, розподіл та доставку товарів і послуг, зазнали значних трансформацій під впливом численних факторів й надалі продовжують змінюватись у відповідь на виклики сьогодення. Геополітичні конфлікти, природні катаклізми, пандемії та технологічні зміни створюють безпрецедентні ризики для безперебійності постачання товарів та послуг.

Війна в Україні, викликана неспровокованою агресією з боку Росії, стала яскравим прикладом того, як геополітичні події можуть радикально змінити структуру та динаміку глобальних ланцюгів постачання. Найбільші труднощі спіткали ланцюги поставок тих компаній, які працюють у Східній Європі й

сусідніх регіонах, але й світова логістична система в цілому також відчула негативні наслідки воєнних дій. Зокрема, блокада Чорного моря російськими військовими кораблями значно вплинула на поставки сільськогосподарської продукції до країн Африки та Азії. Масштабні руйнування, яких зазнав АПК України, призвели до дефіциту продовольства, енергоносіїв та інших товарів на світовому ринку й спровокували значні логістичні перебої. В свою чергу, санкції західних країн проти Росії також значною мірою вплинули на динаміку та структуру глобальних ланцюгів поставок.

У цих умовах підвищення стійкості ланцюгів постачання стає стратегічним пріоритетом для компаній. Це передбачає розробку комплексних заходів, спрямованих на ідентифікацію, оцінку та управління різноманітними ризиками, від природних катаклізмів до кібератак. Важливими інструментами для досягнення цієї мети є диверсифікація постачальників, створення резервних запасів, розвиток цифрових технологій для моніторингу ланцюгів постачання та підвищення їхньої прозорості, а також тісна співпраця з партнерами по ланцюгу.

Таким чином, вивчення стратегій управління ризиками у глобальних ланцюгах постачання набуває особливої актуальності. Розуміння механізмів впливу різних типів ризиків на ланцюги постачання, а також розробка ефективних інструментів для їхнього управління є ключовим завданням для дослідників та практиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З огляду на зростаючу актуальність і значущість даного напрямку досліджень, існує значна кількість наукових праць, які присвячені вивченню теорії та практики управління ризиками у глобальних ланцюгах постачання. Особливо слід виділити авторів таких праць, як [2, 3, 7, 13-17]. Водночас існує об'єктивна необхідність проведення подальших досліджень, оскільки зміни у податковій сфері є досить стрімкими та динамічними.

Водночас існує об'єктивна необхідність проведення подальших досліджень щодо вдосконалення стратегій управління ризиками в глобальних ланцюгах постачання у відповідь на виклики сьогодення.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження впливу ризиків на глобальні ланцюги постачання та можливості стратегічного управління такими ризиками в умовах нестабільного середовища та посилення глобальних криз.

Виклад основного матеріалу дослідження. Будь який глобальний ланцюг постачання складається з пов'язаних між собою процесів, що беруть участь у створенні продукту або послуги і доведенні їх до кінцевого споживача. По суті, ланцюг поставок складається з планування, реалізації та контролю всіх заходів, пов'язаних з виробництвом і доставкою продукту споживачу. У складі визначення ланцюга поставок також враховується потік інформації, що стосується всього процесу. Ця мережа охоплює весь світ, включаючи постачальників сировини, виробників, дистриб'юторів, логістичні компанії та роздрібних торговців (Рис.1). Зазначений процес додатково ускладнюється широкомасштабною глобалізацією, яка включає в систему багатьох підрядників з віддалених куточків світу.

Надійність та безперебійність функціонування глобальних ланцюгів постачання з часом починають відігравати все більшу і більшу роль, оскільки вони:

- 1) дозволяють компаніям оптимізувати витрати на виробництво та доставку продукції;
- 2) дають змогу пропонувати споживачам більш широкий асортимент товарів за конкурентоспроможними цінами;
- 3) сприяють обміну знаннями та технологіями між різними країнами;
- 4) посилюють взаємозалежність між країнами та економіками.



Рис. 1. Ключові характеристики глобальних ланцюгів постачання

Джерело: сформовано на основі [2, 6, 10, 13]

В той самий час глобальні ланцюги постачання є надзвичайно складними та взаємопов'язаними системами, що значною мірою ускладнює управління ризиками. Тобто порушення, що виникли на одному етапі можуть мати далекосяжні негативні наслідки для всього ланцюга [3].

До основних глобальних проблем, які мали істотний вплив на міжнародні логістичні ланцюги постачання слід віднести і технологічні катастрофи, і кліматичні зміни, і зростання кількості збройних конфліктів та війн, торговельні війни тощо. Більш детально це представлено в Таблиці 1.

Таблиця 1. Види ризиків та приклади настання ризикових подій

Види ризиків	Приклади настання ризикових подій	
	Ризикова подія	Вплив на глобальні ланцюги постачання
Політичні ризики (зміни урядової політики, війни, тероризм)	Війна між Україною та Росією	Цей конфлікт призвів до руйнування інфраструктури, перебоїв у виробництві, обмеження експорту зерна та інших товарів, що суттєво вплинуло на світові продовольчі ціни та логістичні маршрути
	Напруженість між Ізраїлем і ХАМАС	Конфлікти в цьому регіоні відображаються на світовій судноплавній галузі та часто призводять до перебоїв у постачанні енергоносіїв та інших товарів, що виробляються в регіоні Близького Сходу.
	Торгові війни між США та Китаєм	Ці війни призвели до підвищення тарифів на товари, що ускладнило міжнародну торгівлю та підвищило невизначеність для компаній
	Брексіт	Вихід Великої Британії з ЄС призвів до створення нових митних бар'єрів та бюрократичних процедур, що ускладнило торгівлю між Великобританією та ЄС
Економічні ризики (коливання валютних курсів, інфляція чи дефляція, рецесії)	Глобальна фінансова криза 2008 року	Криза спричинила різке скорочення попиту на товари та послуги, що призвело до масових звільнень та банкрутств компаній
	Пандемія COVID-19	Пандемія викликала глобальні логістичні перебої, дефіцит деяких товарів, зміну споживчих пріоритетів та прискорення цифрової трансформації
	Коливання цін на нафту	Зміни цін на нафту впливають на витрати на транспорт та виробництво, що може призводити до нестабільності цін на товари
Природні ризики (стихійні лиха, зміна клімату)	Землетруси та цунамі в Японії 2011 року	Ці природні катаклізми призвели до руйнування інфраструктури, перебоїв у виробництві автомобілів та електроніки, що суттєво вплинуло на глобальні ланцюги постачання
	Урагани в США	Урагани регулярно завдають значної шкоди інфраструктурі здебільшого на південному сході США, що наносить шкоду виробництву та транспортуванню товарів
	Посухи в Австралії	Посухи знижують врожайність сільськогосподарських культур, що призводить до зростання цін на продовольство та скорочення експорту

Види ризиків	Приклади настання ризикових подій	
	Ризикова подія	Вплив на глобальні ланцюги постачання
Технологічні ризики (кібератаки, збої в роботі систем)	Кібератаки на великі компанії	Кібератаки можуть призвести до втрати даних, перебоїв у роботі систем та фінансових втрат, що впливає на ефективність роботи компаній
	Збої в роботі глобальних інформаційних систем	Збої в роботі таких систем, як інтернет, можуть паралізувати роботу багатьох компаній, особливо тих, що працюють у сфері електронної комерції. Або, наприклад, збої в роботі системи SWIFT можуть призвести до перебоїв у міжнародних платежах.
Логістичні ризики (перебої у транспортних перевезеннях, митні затримки)	Аварія контейнеровоза Ever Given у 2021 році	Ця аварія призвела до блокування Суецького каналу, відповідно спричинила значні затримки у доставці товарів по всьому світу та зростанні вартості морських перевезень
	Розлив нафти в Мексиканській затоці у 2010 році	Ця екологічна катастрофа, в результаті якої в воду було скинуто приблизно 4,9 мільйона барелів сирої нафти, завдала значної шкоди морському середовищу та призвела до тимчасового припинення видобутку нафти. Це вплинуло на світові ціни на нафту і спричинило порушення логістичних потоків у регіоні
	Геополітичні конфлікти	Можуть призвести до закриття кордонів, обмеження пересування транспорту та підвищення ризиків піратства
Соціальні ризики (страйки, протести)	Протести проти умов праці в Бангладеші 2013 року	Обвал будівлі Rana Plaza та подальша пожежа привернули увагу всього світу до неналежних умов праці в текстильній промисловості. Масові протести призвели до посилення вимог щодо соціальної відповідальності компаній. Це також викликало переоцінку стандартів безпеки в глобальних ланцюгах постачання.
	Протести у Франції ("жовті жилети")	Масові протести, що охопили Францію у 2018-2019 роках, призвели до блокування доріг, портів та інших транспортних вузлів. Це суттєво ускладнило доставку товарів як всередині країни, так і за її межами

Джерело: сформовано на основі [1, 7, 8, 11, 14, 17]

Ці приклади демонструють, наскільки вразливими є глобальні ланцюги постачання до різних типів ризиків. Глобальні кліматичні зміни, коливання

світової економіки, катастрофи природного та антропогенного характеру, зміна політичних сил, боротьба за ресурси, епідемії, зрештою – війни. Все це призводить до постійних значущих змін на ринках, до збоїв налагоджених процесів, руйнації глобальних ланцюгів постачання, тощо.

В контексті глобальних ланцюгів постачання, які охоплюють одночасно різні континенти, можна стверджувати, що зміни оточуючого середовища виникають постійно і більше, ніж на одному етапі таких ланцюгів водночас. Через це робота всіх ланок таких ланцюгів стає більш ризикованою аж до ризику припинення існування як окремих ланок, так і самого ланцюга як такого [2].

Перебої в постачанні сировини, готової продукції, логістичні труднощі та підвищення цін на ресурси призводять до зростання витрат виробництва та зниження прибутковості компаній. Крім того, нездатність забезпечити безперебійну роботу ланцюгів постачання може завдати серйозної шкоди репутації компаній, призвести до втрати довіри клієнтів та, як наслідок, до скорочення обсягів продажів.

Наслідки ризикових подій виходять за межі окремих компаній і можуть мати значний вплив на соціальні процеси. Зменшення виробництва, скорочення робочих місць та підвищення цін на споживчі товари у результаті призводять до зростання безробіття, соціальної напруженості та погіршення загального добробуту населення.

Саме тому для успішної діяльності компанії повинні розробляти ефективні стратегії управління ризиками, що мінімізують їхній вплив на бізнес. Таке управління вимагає комплексного підходу, що включає постійний моніторинг і оцінку потенційних загроз, розробку стратегій реагування та адаптації, а також використання новітніх технологій для підвищення стійкості і ефективності глобальних ланцюгів постачання.

Важливо також розуміти, що розробка стратегії управління ризиками – це не одноразова дія, а безперервний процес, який вимагає постійної уваги та адаптації.

Розробка стратегії управління ризиками в глобальних ланцюгах постачання складається з кількох етапів:

1. Ідентифікація та оцінка ризиків.
2. Розробка стратегії пом'якшення ризиків.
3. Створення системи моніторингу та контролю.

На кожному з цих етапів доцільно використовувати певний набір інструментів, як це наведено в Таблиці 2.

Важливо зазначити, що ці інструменти можуть використовуватися в комплексі для більш ефективного управління ризиками. Наприклад, після проведення аналізу сценаріїв можна розробити карту ризиків, щоб візуалізувати, які ризики є найбільш критичними для кожного сценарію. Той чи інший вибір інструментів залежить від багатьох факторів, серед яких рівень складності самого ланцюга постачання, масштаби компанії та види ризиків, притаманні її діяльності, доступні ресурси та інше.

Крім того, ефективність управління ризиками залежить не тільки від використання інструментів, але й від залучення всіх учасників ланцюга постачання, регулярного навчання персоналу та постійного вдосконалення процесів.

Ураховавши останні події та загальні тенденції в світовій економіці, можна виділити кілька ключових напрямків розвитку управління ризиками в глобальних ланцюгах постачання [3, 4, 7, 17]:

Таблиця 2. Застосування інструментів стратегічного управління ризиками

Етап	Інструменти	Обґрунтування застосування
Ідентифікація та оцінка ризиків	– Brainwriting (груповий метод генерації ідей, який дозволяє зібрати велику кількість потенційних ризиків за короткий час); – Аналіз "дерева причин" (Fishbone diagram) (візуальний інструмент, який допомагає визначити основні причини виникнення ризику); – SWOT-аналіз (дозволяє оцінити сильні сторони, слабкі сторони, можливості та загрози організації); – Метод Дельфі (експертна оцінка, яка дозволяє досягти консенсусу щодо оцінки ризиків); – Мапування ризиків (дозволяє візуалізувати взаємозв'язки між різними ризиками та визначити їхній вплив на бізнес); – Матриця ризиків (візуальний інструмент, який дозволяє класифікувати ризики за рівнем ймовірності та наслідків).	Ці інструменти дозволяють систематично виявляти всі можливі ризики, оцінювати їхню важливість і пріоритезувати дії щодо їх управління.
Розробка стратегії пом'якшення ризиків	– Дерево рішень (допомагає вибрати оптимальне рішення в умовах невизначеності та оцінити потенційні наслідки різних варіантів дій); – Аналіз сценаріїв (дозволяє проаналізувати різні сценарії розвитку подій та розробити відповідні плани дій); – Страховання (фінансовий інструмент, який дозволяє перекласти частину ризику на страховика); – Диверсифікація (розподілення ризиків шляхом співпраці з різними постачальниками, клієнтами та ринками); – Створення резервних фондів (фінансові резерви, які можуть бути використані для покриття непередбачених витрат).	Ці інструменти допомагають розробити конкретні заходи для зменшення впливу ризиків та забезпечують гнучкість у реагуванні на зміни ситуації.
Створення системи моніторингу та контролю	– Ключові показники ефективності (KPI) (дозволяють відстежувати ефективність заходів з управління ризиками); – Системи раннього попередження (допомагають виявляти ознаки потенційних проблем на ранніх стадіях); – Регулярні звіти (надають інформацію про стан ризиків та ефективність заходів з їх управління); – Аудит систем управління ризиками (оцінює відповідність системи управління ризиками встановленим вимогам).	Ці інструменти забезпечують постійний моніторинг ризиків та дозволяють своєчасно коригувати стратегію управління.

Джерело: сформовано на основі [3, 4, 16]

1. Підвищення стійкості та гнучкості ланцюгів постачання є стратегічно важливим завданням для будь-якої компанії, яка має на меті забезпечити конкурентоспроможність у довгостроковій перспективі. Диверсифікація, регіоналізація та модульність – ключові принципи, які дозволяють створити більш стійкі та гнучкі ланцюги постачання.

Одним із найефективніших способів підвищення стійкості ланцюгів постачання є диверсифікація. Вона передбачає розширення кола постачальників та географічний розподіл виробництва. Це дозволяє знизити залежність від одного джерела постачання та зменшити ризики, пов'язані з природними катаклізмами, політичною нестабільністю та іншими факторами.

Регіоналізація (решоринг) – це процес повернення частини виробництва ближче до споживачів. Це дозволяє скоротити транспортні витрати, знизити ризики, пов'язані з довгими транспортними маршрутами, та підвищити швидкість реагування на зміни попиту. Крім того, решоринг може сприяти створенню нових робочих місць у країні, де розташоване виробництво [12].

Модульність передбачає створення більш гнучких ланцюгів постачання, які легко адаптуються до змін. Це досягається за рахунок розбиття виробничих процесів на окремі модулі, які можуть бути легко замінені або модифіковані. Такий підхід дозволяє швидко реагувати на зміни ринкових умов, виводити на ринок нові продукти та адаптуватися до нових технологій [9].

2. Цифрова трансформація надає компаніям нові інструменти для підвищення ефективності, прозорості та стійкості. Серед ключових технологій, що сприяють цьому процесу, можна виділити блокчейн, штучний інтелект та Інтернет речей.

Технологія блокчейну забезпечує високий рівень безпеки та прозорості транзакцій у ланцюгах постачання. Широке впровадження цієї технології дозволяє відстежувати рух товарів від виробника до кінцевого споживача, забезпечуючи прозорість інформації про походження товару, його якість та

умови зберігання. Це особливо важливо для галузей з високими вимогами до якості та безпеки продукції (харчова та фармацевтична промисловість тощо).

Нові можливості для оптимізації ланцюгів постачання все активніше пропонує штучний інтелект (AI). Його алгоритми дозволяють аналізувати великі обсяги даних, прогнозувати попит на продукцію, оптимізувати маршрути доставки, а також автоматизувати рутинні операції. Наприклад, за допомогою AI є можливість прогнозувати можливі перебої в постачанні на основі даних про погодні умови, політичну ситуацію в регіонах та інші фактори.

Інтернет речей (IoT) дозволяє збирати та аналізувати дані з датчиків, встановлених на обладнанні, транспортних засобах та інших об'єктах інфраструктури. Ці дані можуть використовуватися для моніторингу стану запасів, відстеження руху товарів у реальному часі, а також для виявлення потенційних проблем, таких як поломки обладнання або затримки в доставці.

Ще однією технологією, яка може мати значний позитивний вплив на стабільність глобальних ланцюгів постачання, є застосування цифрових двійників – віртуальних копій фізичних об'єктів чи процесів. За допомогою цієї технології можна моделювати різні сценарії, тестувати нові рішення та оптимізувати процеси без необхідності проведення дорогих і тривалих фізичних експериментів. Наприклад, за допомогою цифрових двійників можна моделювати роботу виробничого складу, оптимізувати його розміщення та конфігурацію.

Комбінація цих технологій дозволяє створити інтелектуальні ланцюги постачання, які можуть самостійно адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі.

3. Управління ризиками на основі даних. Сучасні технології збору та аналізу даних відкривають нові можливості для проактивного управління ризиками в ланцюгах постачання. Завдяки величезним обсягам інформації, що

генерується на кожному етапі виробничого процесу, компанії можуть виявляти потенційні загрози задовго до того, як вони призведуть до серйозних наслідків.

Наприклад, аналітика великих даних дозволяє виявляти приховані закономірності та кореляції в даних з метою ідентифікації ризиків та оцінки їх впливу, а системи раннього попередження дають можливість відслідковувати потенційні проблеми на ранніх стадіях, коли їх ще можна легко усунути.

В науково-практичних колах поширеною є думка, що управління ризиками саме на основі даних є одним з найбільш перспективних напрямків розвитку сучасних ланцюгів постачання.

4. Підвищення стійкості до кіберзагроз є комплексним завданням, яке вимагає постійної уваги та інвестицій, оскільки саме кіберзагрози на сьогодні становлять одну з найбільших небезпек для компаній. Фундаментальним аспектом кібербезпеки є захист даних. Він включає в себе комплекс заходів, спрямованих на забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності інформації. Якщо ж, незважаючи на всі вжиті заходи, кібератака таки сталася, важливо мати плани відновлення після інцидентів. Такі плани повинні включати детальний опис дій, які необхідно виконати для відновлення інформаційних систем та бізнес-процесів після кібератаки.

5. Співпраця та партнерство є підґрунтям успішного управління ризиками, оскільки вони дозволяють об'єднати ресурси, знання та досвід для вирішення наявних проблем.

Створення інформаційних зв'язків між постачальниками, клієнтами та логістичними компаніями сприяє більш тісній взаємодії між учасниками ланцюга постачання. Обмін інформацією в рамках таких мереж дозволяє своєчасно виявляти потенційні ризики, координувати дії в надзвичайних ситуаціях та розробляти спільні стратегії для їх подолання. Наприклад, якщо один із постачальників стикається з непередбаченими труднощами, інші

учасники мережі можуть запропонувати альтернативні рішення або надати додаткові ресурси.

В свою чергу, публічно-приватне партнерство передбачає співпрацю між державними органами та приватним сектором для розробки та реалізації спільних проектів. У контексті управління ризиками в ланцюгах постачання таке партнерство дозволяє співфінансувати проекти, розробляти регуляторне середовище, обмінюватися стратегічно важливою інформацією тощо.

6. Збільшення фокусу на соціальній та екологічній відповідальності є невід'ємною частиною сучасного бізнесу. Оскільки світ все більше усвідомлює свій вплив на довкілля та соціальні процеси, відповідно й ланцюги постачання, як невід'ємна частина бізнесу, також піддаються цьому впливу.

Компанії все більше прагнуть співпрацювати з тими, хто дотримується екологічних стандартів, зменшує викиди парникових газів, ефективно використовує ресурси та мінімізує відходи. Це означає перехід до більш екологічних матеріалів, енергоефективних технологій та відповідального управління відходами на всіх етапах виробництва та доставки. В цьому контексті ще одним важливим показником є прозорість, оскільки споживачі все більше вимагають інформації про походження товарів, умови їх виробництва та вплив на довкілля. Компанії, які можуть забезпечити таку прозорість, зазвичай мають більш позитивний імідж і користуються більшою довірою споживачів.

7. Підвищення ролі людини в управлінні ризиками. Хоча технології відіграють все більшу роль в управлінні ризиками, людський фактор залишається невід'ємною важливою частиною цього процесу, оскільки остаточні рішення приймають саме люди. Розвиток у персоналу таких навичок, як уміння швидко оцінювати ситуацію, приймати зважені рішення в умовах невизначеності та браку інформації, здатність адаптуватися до змін, а також критичне мислення буде значною конкурентною перевагою.

Також важливою є й культура безпеки, що сформувалася в самій компанії. Оптимальним можна вважати середовище, в якому співробітники почуваються комфортно, повідомляючи про потенційні ризики або проблеми. Така культура сприяє проактивному виявленню та усуненню ризиків, а також підвищенню загальної безпеки організації.

Загалом управління ризиками в глобальних ланцюгах постачання стає все більш складним завданням. Для його успішного вирішення компаніям необхідно постійно вдосконалювати свої стратегії, інвестувати в технології та розвивати партнерські відносини, враховуючи при цьому як специфіку власного бізнесу, так і ринку.

Висновки та перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Як показало дослідження, глобальні ланцюги постачання з часом стають все складнішими та водночас вразливішими до різноманітних ризиків, що виникають внаслідок природних катаклізмів, політичної нестабільності, економічних криз та інших факторів. Стратегічне управління ризиками в таких ланцюгах стає необхідною умовою забезпечення їх стійкості та безперервності.

Розробка зазначеної стратегії складається з кількох етапів: ідентифікація ризиків, оцінка їхнього впливу, розробка заходів щодо мінімізації ризиків та створення системи моніторингу. На кожному етапі розробки стратегії є доцільним застосовувати певний інструментарій. При цьому інструменти можуть використовуватися як поодинокі, так і в комплексі для більш ефективного управління ризиками.

Дослідження дозволяє зробити висновок, що майбутнє управління ризиками в глобальних ланцюгах постачання буде тісно пов'язане з розвитком технологій, зміною клімату та геополітичними процесами. Тому компаніям необхідно бути готовими до адаптації своїх стратегій з урахуванням цих факторів.

Література

1. Аварія контейнеровоза «Ever Given». *Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Аварія_контейнеровоза_«Ever_Given»
2. Барський М. В. Безперервність бізнесу в контексті ланцюгів постачання. Сталий розвиток економіки. 2024. №1(48). С.302-308. URL: <https://www.economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/919/880>
3. Барський М. В. Оптимізація організаційно-економічного механізму зменшення ризиків у глобальних ланцюгах постачання. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2023. Випуск 39. С.593-599. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1237/1072>
4. Бутенко В.М. Теоретичні основи формування системи управління ризиками на підприємстві. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 50. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2398/2319>
5. Вітлінський В. В., Скіцько В. І. Ризик-менеджмент ланцюгів постачання в умовах цифрової економіки. *БізнесІнформ*. 2018. №4. С.384-392.
6. Горбань А.В. Управління ризиками ланцюгів постачання у період війни та пандемії COVID-2019. *Modern research in science and education. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA*. 2024. Pp.441-444. URL: https://www.researchgate.net/profile/Hanna-ganna-Anna-Onkovych/publication/378797602_cIUVERINTERNET-DIDAKTIKA_MEDICNA_GALUZ_V_MEREZI_INTERNET/links/65ea045baaf8d548dcaedce8/cIUVERINTERNET-DIDAKTIKA-MEDICNA-GALUZ-V-MEREZI-INTERNET.pdf#page=441
7. Кривещенко В.В., Хмурковський Г.В., Ляденко Т.В. Оптимізація логістичних ланцюгів постачання в умовах глобальних криз. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск 63. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4172/4103>

8. Лук'янюк В. Техногенна катастрофа в Мексиканській затоці. URL: <https://www.jnsm.com.ua/h/0420N/>
9. Максименко А. О. Методологічні підходи до дослідження глобальних ланцюгів вартості. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2019. Випуск 4. С. 14-18. URL: <http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001048693>
10. Миценко В. Систематизація теоретичних підходів до поняття «глобальні ланцюги створення вартості». *Галицький економічний вісник*. 2023. №1(80). С.144-153. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/80/1139.pdf>
11. Обвал будівлі Rana Plaza у Саварі. *Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Обвал_будинку_в_Саварі
12. Прушківська Е.В., Корчєбний Р.С. Причини та наслідки рєшорінгу у світовому господарстві. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2020. Випуск 4(27). С.9-15. URL: https://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/27_2020/4.pdf
13. Різник Н.П., Руденко С.В., Пилипчук К.М. Основні характеристики поняття логістики і системи управління ланцюгами постачань. *Innovation and Sustainability*. 2022. №3. С.95-102. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/37446/12%0d0%a0%0d0%b5%0d0%b7%0d0%bd%0d1%96%0d0%ba.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Сандул М. С. Соціальні та етичні аспекти глобальних ланцюгів постачання: ризики і можливості. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2023. Випуск 48. С.61-64. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/68051/1/%0d0%a1%0d0%9e%0d0%a6%0d0%86%0d0%90%0d0%9b%0d0%ac%0d0%9d%0d0%86%20%0d0%a2%0d0%90%20%0d0%95%0d0%a2%0d0%98%0d0%a7%0d0%9d%0d0%86%20%0d0%90%0d0%a1%0d0%9f%0d0%95%0d0%9a%0d0%a2%0d0%98%20%0d0%93%0d0%9b%0d0%9e%0d0%91%0d0%90%0d0%9b%0d0%ac%0d0%9d%0d0%98%0d0%a5%20%0d0%9b%0d0%90%0d0%9d%0d0%a6%0d0%ae%0d0%93%0d0%86%0d0%92.pdf>

15. Сандул М. Трансформаційні фактори розвитку глобальних ланцюгів постачання. *Міжнародна економічна політика*. 2023. №1(38). С.78-102. URL: http://iepjournal.com/journals/38/2023_38_4_Sandul.pdf

16. Стратегічне управління підприємством та сучасним містом : теоретико-методичні засади : монографія / Н. Е. Аванесова, О. В. Марченко ; Харків. нац. ун-т буд-ва та архітектури. – Харків : Щедра садиба плюс, 2015. – 195 с.

17. Трушкіна Н. В., Кітріш К. Ю., Шкригун Ю. О. Тенденції розвитку глобальних ланцюгів постачань в умовах COVID-19. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2020. Випуск 33. Частина 2. С.82-88. URL:

<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/66102/1/%d0%a2%d0%95%d0%9d%d0%94%d0%95%d0%9d%d0%a6%d0%86%d0%87%20%d0%a0%d0%9e%d0%97%d0%92%d0%98%d0%a2%d0%9a%d0%a3%20%d0%93%d0%9b%d0%9e%d0%91%d0%90%d0%9b%d0%ac%d0%9d%d0%98%d0%a5%20%d0%9b%d0%90%d0%9d%d0%a6%d0%ae%d0%93%d0%86%d0%92%20%d0%9f%d0%9e%d0%a1%d0%a2%d0%90%d0%a7%d0%90%d0%9d%d0%ac.pdf>

References

1. Wikipedia (2024), “Container ship «Ever Given» accident”, available at: https://uk.wikipedia.org/wiki/Аварія_контейнеровоза_«Ever_Given» (Accessed 28 November 2024).
2. Barskyi, M.V. (2024), “Business Continuity in the Context of Supply Chains”, *Stalyi rozvytok ekonomiky*, vol.1(48), pp.302-308, available at: <https://www.economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/919/880> (Accessed 20 November 2024).
3. Barskyi, M.V. (2023), “Optimization of the organizational and economic mechanism for reducing risks in global supply chains”, *Naukovi zapysky Lvivskoho*

universytetu biznesu ta prava, vol.39, pp. 593-599, available at: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1237/1072> (Accessed 20 November 2024).

4. Butenko, V.M. (2023), "Theoretical foundations of risk management system formation at the enterprise", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol.50, available at: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2398/2319_ (Accessed 22 November 2024).

5. Vitlynskyi, V.V. and Skitsko, V.I. (2018), "Supply chain risk management in the digital economy", *BiznesInform*, vol.4, pp.384-392.

6. Horban, A.V. (2024), "Supply Chain Risk Management During War and the COVID-19 Pandemic", *Proceedings of the 7th International scientific and practical conference "Modern research in science and education"*, BoScience Publisher. Chicago, USA, pp.441-444, available at: https://www.researchgate.net/profile/Hanna-ganna-Anna-Onkovych/publication/378797602_cIUVERINTERNET-DIDAKTIKA_MEDICNA_GALUZ_V_MEREZI_INTERNET/links/65ea045baaf8d548dcaedce8/cIUVERINTERNET-DIDAKTIKA-MEDICNA-GALUZ-V-MEREZI-INTERNET.pdf#page=441 (Accessed 23 November 2024).

7. Kryveshchenko, V.V., Khmurkovskyi, H.V. and Liadenko, T.V. (2024), "Optimization of supply chains in the face of global crises", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol.63, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4172/4103> (Accessed 23 November 2024).

8. Luk'ianyuk, V. (2014), "Technological Catastrophe in the Gulf of Mexico", available at: <https://www.jnsn.com.ua/h/0420N/> (Accessed 28 November 2024).

9. Maksymenko, A.O. (2019), "Methodological approaches to researching global value chains", *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*,

vol.4, pp.14-18, available at: <http://jnas.nbuiv.gov.ua/article/UJRN-0001048693>
(Accessed 22 November 2024).

10. Mytsenko, V. (2023), “A systematic review of theoretical approaches to the concept of global value chains”, *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, vol.1(80), pp.144-153, available at: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/80/1139.pdf> (Accessed 27 November 2024).

11. Wikipedia (2024), The collapse of the Rana Plaza Building in Savar, available at: https://uk.wikipedia.org/wiki/Обвал_будинку_в_Саварі (Accessed 28 November 2024).

12. Prushkivska, E.V. and Korchebnyi, R.S. (2020), “Causes and consequences of reshoring in the global economy”, *Skhidna Evropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, vol.4(27), pp.9-15, available at: https://www.easterneurope-bbm.in.ua/journal/27_2020/4.pdf (Accessed 26 November 2024).

13. Riznyk, N.P., Rudenko, S.V. and Pylypchuk, K.M. (2022), “Fundamental characteristics of logistics and supply chain management”, *Innovation and Sustainability*, vol.3, pp.95-102, available at: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/37446/12%20d0%a0%20b5%20b7%20bd%20d1%96%20ba.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Accessed 22 November 2024).

14. Sandul, M.S. (2023), "Social and ethical aspects of global supply chains: risks and opportunities", *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, vol.48, pp.61-64. available at: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/68051/1/%d0%a1%d0%9e%d0%a6%d0%86%d0%90%d0%9b%d0%ac%d0%9d%d0%86%20%d0%a2%d0%90%20%d0%95%d0%a2%d0%98%d0%a7%d0%9d%d0%86%20%d0%90%d0%a1%d0%9f%d0%95%d0%9a%d0%a2%d0%98%20%d0%93%d0%9b%d0%9e%d0%91%d0%90%d0%9b%d0%ac%d0%9d%d0%98%d0%a5%20%d0%9b%d0%90%d0%9d%d0%a6%d0%ae%d0%93%d0%86%d0%92.pdf> (Accessed 22 November 2024).

15. Sandul, M. (2023), “Transformational factors in the development of global supply chains”, *Mizhnarodna ekonomichna polityka*, vol.(38), pp.78-102, availableat: http://iepjournal.com/journals/38/2023_38_4_Sandul.pdf (Accessed 22 November 2024).

16. Avanesova, N.E. and Marchenko, O.V. (2015), *Strategichne upravlinnia pidpriemstvom ta suchasnym mistom: teoretiko-metodychni zasady: monografiia*. [Strategic management of an enterprise and a modern city: theoretical and methodological foundations: monograph], Kharkiv. natc. un-t bud-va ta arkhitektury, Shchedra sadyba plus, Kharkiv, Ukraine.

17. Trushkina, N.V., Kitrish, K.Yu. and Shkryhun, Yu.O. (2020), “Trends in the development of global supply chains in the context of COVID-19”, *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, vol.33/2, pp.82-88. availableat: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/66102/1/%d0%a2%d0%95%d0%9d%d0%94%d0%95%d0%9d%d0%a6%d0%86%d0%87%20%d0%a0%d0%9e%d0%97%d0%92%d0%98%d0%a2%d0%9a%d0%a3%20%d0%93%d0%9b%d0%9e%d0%91%d0%90%d0%9b%d0%ac%d0%9d%d0%98%d0%a5%20%d0%9b%d0%90%d0%9d%d0%a6%d0%ae%d0%93%d0%86%d0%92%20%d0%9f%d0%9e%d0%a1%d0%a2%d0%90%d0%a7%d0%90%d0%9d%d0%ac.pdf> (Accessed 22 November 2024).

Стаття надійшла до редакції 12.12.2024 р.