

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-111>

УДК 338.248

РЕЛОКАЦІЯ ТА РЕКОНФІГУРАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ЯК СТРАТЕГІЯ ВИЖИВАННЯ

RELOCATION AND RECONFIGURATION OF BUSINESS PROCESSES AS A SURVIVAL STRATEGY

Янковська Вікторія Анатоліївнакандидат економічних наук, доцент,
Харківський інститут Приватного акціонерного товариства
«Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом»ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2588-3156>**Тюріна Діна Миколаївна**доктор наук з державного управління, доцент,
Національний університет цивільного захисту України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1506-5849>**Телепнева Ольга Святославна**кандидат економічних наук,
Харківський інститут Приватного акціонерного товариства
«Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4052-4928>**Yankovska Viktoriia**The Kharkiv Institute of the Private Joint Stock Company
«Higher education institution «The Interregional Academy of Personnel Management»**Tiurina Dina**

National University of Civil Defense of Ukraine

Telepneva OlgaThe Kharkiv Institute of the Private Joint Stock Company
«Higher education institution «The Interregional Academy of Personnel Management»

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю розробки механізмів виживання підприємств в умовах екстремальних зовнішніх шоків (військові конфлікти, глобальні кризи). Існуючі моделі кризового менеджменту виявилися недостатньо ефективними для управління вимушеними та радикальними трансформаціями. Мета статті – теоретично обґрунтувати та розробити інтегровану модель стратегії виживання, що синхронізує релокацію ключових активів та реконфігурацію бізнес-процесів, а також сформувати інструментарій для мінімізації часу відновлення. У статті систематизовано науково-термінологічний апарат, чітко розмежовуючи релокацію (просторова адаптація) та реконфігурацію (організаційна адаптація), які разом утворюють стратегію виживання. Визначено ключові драйвери успіху та основні бар'єри. Обґрунтовано покрокову методологію пріоритизації реконфігураційних заходів, де першочергова увага приділяється міграції критичних даних для забезпечення функціональної безперервності. Наукова новизна полягає у створенні інтегрованої моделі управління виживанням та обґрунтуванні системи нефінансових критеріїв оцінки. Практичне значення – надання методичних рекомендацій для трансформації архітектури бізнесу в умовах критичної невизначеності.

Ключові слова: релокація, реконфігурація, бізнес, стратегія виживання, антикризовий менеджмент.

The contemporary global environment, characterized by geopolitical conflicts, military aggression, and unprecedented economic shocks, renders traditional crisis management models ineffective. The urgency of this research stems from the critical need for enterprises operating under extreme risk to develop scientifically sound, comprehensive mechanisms that ensure not merely survival but functional viability and the capacity for immediate operational recovery. Existing scholarly works often treat business relocation and process transformation as

separate phenomena. This fragmentation creates a significant gap in strategic management, as the effectiveness of one depends heavily on the synchronous implementation of the other. The primary aim of this article is to provide a theoretical substantiation and to develop an integrated management model for enterprise survival. The research employs a combination of general scientific and specific methods. The Systemic Analysis method was crucial for designing the integrated model, while the Structural-Logical Analysis determined the optimal sequence of reconfiguration steps. Key findings and results include: a definitive distinction is drawn between Relocation and Reconfiguration. The Survival Strategy acts as the overarching strategic imperative demanding both. The study identifies that technological maturity is the primary driver of successful integration. A methodology for process prioritization is introduced, focusing first on securing MVO processes and only then scaling the physical relocation effort. The research establishes that the effectiveness of the strategy cannot be measured solely by costs but must be evaluated using non-financial criteria. The practical value of the research is the provision of clear, sequential, and evidence-based methodological guidelines for management teams. These guidelines enable the rapid diagnosis of critical processes, informed decision-making regarding asset relocation, and the subsequent necessary organizational and technological reconstruction, ensuring that the enterprise not only survives the immediate shock but also establishes a more flexible and robust structure for post-crisis development.

Keywords: relocation, reconfiguration, business, survival strategy, anti-crisis management.

Постановка проблеми. В умовах посилення глобальної нестабільності, спричиненої геополітичними конфліктами, пандеміями та змінами клімату, традиційні підходи до стратегічного менеджменту та управління ризиками виявляються недостатніми. Локальні економічні системи та стабільність операційної діяльності підприємств зіткнулися з безпрецедентними зовнішніми шоками, які загрожують самому їхньому існуванню.

Головні проблеми полягають в тому, що: недостатня теоретична розробка управління трансформацією у кризових умовах; відсутність універсальних механізмів виживання; криза стійкості ланцюгів вартості; складність оцінки ефективності вимушеної трансформації.

Таким чином, виникає наукова необхідність у системному дослідженні релокації та реконфігурації бізнес-процесів не як одноразових антикризових заходів, а як життєво важливої, інтегрованої стратегії виживання, що дозволить підприємствам не тільки вціліти, а й закласти основу для подальшого відновлення та конкурентного розвитку в нових умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукової літератури свідчить про те, що останні роки, позначені глобальними викликами (пандемія COVID-19, геополітична нестабільність та воєнні конфлікти, зокрема в Україні), стимулювали інтенсивний інтерес до концепцій, пов'язаних з організаційною стійкістю та адаптивністю.

Сучасні дослідження акцентують увагу на здатності компаній не лише поглинати шоки, але й змінюватися під їхнім впливом. Серед зарубіжних авторів слід виділити наступних: Янір Бар-Яма [5], Д. Тіса [6], Д. Іванова [7], та інших.

Українські науковці активно досліджують вимушені трансформації бізнесу з 2022 року,

що надає дослідженню унікальну емпіричну та прикладну цінність. До авторів наукових робіт з визначеної тематики можна віднести: Г. Кундєєву та Л. Мартинюк [1], О. Захарову [2], Н. Пойда-Носик [3], Н. Зелісько [4] та інших.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз сучасних наукових публікацій, присвячених організаційній стійкості та управлінню кризовими ланцюгами постачання, а також вітчизняних досліджень специфіки релокації в умовах воєнного стану дозволив виявити низку критичних прогалин. Ці прогалини становлять невирішену раніше частину загальної проблеми та формують поле для даного дослідження: проблема інтеграції релокації та реконфігурації в єдину стратегію виживання; проблема розробки управлінського інструментарію для вимушених трансформацій та проблема оцінки нефінансової ефективності та стійкості релюкованих підприємств. Таким чином, наукова новизна даної роботи полягатиме у розробці та обґрунтуванні інтегрованої стратегії виживання, що включає синхронізовану релокацію та реконфігурацію, а також у створенні відповідного управлінського та оціночного інструментарію, адаптованого до реалій критичної зовнішньої нестабільності.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробці інтегрованої моделі управління релокацією та реконфігурацією бізнес-процесів як життєво важливої стратегії виживання підприємств в умовах критичної зовнішньої нестабільності, а також у створенні відповідного управлінського інструментарію.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання дослідження:

- систематизувати та уточнити науково-термінологічний апарат, розмежувавши поняття "релокація", "реконфігурація" та "стратегія виживання" у контексті кризового менеджменту;

- розробити концептуальну модель інтегрованої стратегії виживання, що передбачає синхронізацію процесів фізичної релокації активів та організаційно-технологічної реконфігурації бізнес-процесів;

- визначити ключові фактори успіху (драйвери) та основні виклики (бар'єри) ефективного управління релокацією та реконфігурацією на основі аналізу практичного досвіду підприємств, що зазнали зовнішніх шоків (зокрема, в Україні);

- сформулювати практичні рекомендації щодо пріоритезації та послідовності заходів з реконфігурації критичних бізнес-процесів для мінімізації часу відновлення (time-to-recovery);

- обґрунтувати систему нефінансових критеріїв оцінки ефективності реалізації стратегії виживання, включаючи індикатори збереження людського капіталу та операційної стійкості.

Виклад основного матеріалу дослідження. У контексті кризового менеджменту та зовнішніх шоків (наприклад, воєнні дії), традиційні визначення понять "релокація" та "реконфігурація" набувають стратегічного значення, інтегруючись у загальну "стратегію виживання".

Так, у своїй роботі Г. Кундєєва та Л. Мартинюк зазначають, що «релокація бізнесу передбачає переміщення підприємств на безпечну територію в межах країни або за кордон» [1].

Захарова О. помічає, що релокація це «переміщення суб'єктів господарювання на більш безпечні території країни» [2].

Пойда-Носик Н. позначає, що релокація відноситься «до заходів адаптивного управління, під якою розуміється переміщення підприємства на іншу територію в межах країни або за кордон» [3].

Зелісько Н. говорить, що релокація це «переміщення людини, переміщення бізнесу та нерозривно з цим пов'язане переміщення працівників» [4].

Для Яніра Бар-Яма релокація – це радикальна стратегія управління ризиками, що ґрунтується на зміні просторового виміру складності, а не лише логістичний процес [5].

Отже, виходячи з викладеного вище, можна підсумувати, що релокація це вимушений, екстрений та стратегічно обумовле-

ний процес фізичного переміщення критично важливих активів (виробничих потужностей, обладнання, інформаційної інфраструктури, ключового персоналу) з зони підвищеного ризику до більш безпечної локації, що здійснюється з основною метою збереження функціональної цілісності підприємства та забезпечення швидкого відновлення критичних бізнес-операцій.

Реконфігурація бізнес-процесів (у контексті інтегрованої стратегії виживання) – це радикальна, форсована трансформація архітектури та логіки виконання критичних процесів підприємства (зокрема, виробничих, логістичних та управлінських) у відповідь на зовнішній шок, що призвів до втрати або недоступності ресурсів чи інфраструктури [6].

Метою реконфігурації є забезпечення операційної стійкості шляхом спрощення, децентралізації, цифровізації, або переведення процесів на нові технологічні платформи (аутсорсинг, віддалені формати), що дозволяє продовжувати діяльність незалежно від фізичного місця розташування.

Різниця між релокацією та реконфігурацією бізнес-процесів є фундаментальною, хоча в контексті стратегії виживання вони є взаємопов'язаними та синхронізованими (див. табл. 1).

Отже, релокація – це тактичний, географічний захід, спрямований на збереження фізичних ресурсів. Реконфігурація – це стратегічний, організаційний захід, спрямований на збереження функціональності та стійкості самого бізнесу.

У контексті інтегрованої стратегії виживання вони повинні розглядатися як єдиний, синхронізований управлінський проєкт.

У контексті кризового менеджменту, стратегія виживання – це не просто пасивне реагування на загрози, а критично-адаптивний комплекс радикальних, невідкладних заходів, спрямованих на збереження функціональної життєздатності підприємства та його ключових ресурсів в умовах екстремальних зовнішніх шоків (війна, пандемія, катастрофи).

Поняття "стратегія виживання" є інтегруючою стратегічною рамкою, яка об'єднує та надає сенсу тактичним заходам релокації та реконфігурації. У кризовому менеджменті вони нерозривно пов'язані: Стратегія виживання є метою, релокація та реконфігурація – це засоби її досягнення.

Взаємозв'язок цих трьох елементів утворює цілісну інтегровану стратегію виживання підприємства:

Таблиця 1

Порівняння понять «релокація» та «реконфігурація»

Критерій порівняння	Релокація	Реконфігурація бізнес-процесів
Що змінюється?	Географічне місце розташування фізичних активів, виробництва, офісів та персоналу.	Внутрішня архітектура, логіка, послідовність та технології виконання робочих процесів.
Сутність процесу	Просторове переміщення (логістика, інфраструктура).	Організаційна та технологічна перебудова
Основний об'єкт	Матеріальні та людські активи (обладнання, люди, будівлі).	Процеси, зв'язки, робочі потоки, інформаційні системи.
Ключове питання	Де ми будемо працювати?	Як ми будемо працювати, якщо "де" змінилося?
Мета (пряма)	Збереження активів від фізичного знищення або пошкодження.	Забезпечення функціональної безперервності в нових умовах.
Приклад дії	Перевезення верстатів чи серверів з Харкова до Львова.	Перехід з локальних серверів на хмарні рішення; заміна фізичних нарад на онлайн-платформи; аутсорсинг логістики через недоступність власного автопарку.
Відносини	Релокація може бути наслідком реконфігурації (наприклад, якщо процес став повністю віддаленим, потреба у великому офісі відпадає) або умовою для неї (потрібен новий майданчик для налаштування нових процесів).	Реконфігурація є умовою для успішної та швидкої релокації, оскільки вона готує процеси до роботи в розподіленому чи новому середовищі.

Джерело: сформовано авторами на основі [1-6]

1. Стратегія виживання як мета (Чому?). Це найвищий рівень стратегічного рішення. Стратегія виживання визначає, що головний пріоритет бізнесу – це збереження функціональної життєздатності та ключових ресурсів (людський та інтелектуальний капітал). Саме ця стратегія санкціонує і вимагає радикальних змін, зокрема, вимушених релокації та реконфігурації, навіть якщо вони є дорогими чи тимчасово неефективними.

2. Релокація як захід просторової адаптації (Де?). Релокація є необхідним, але недостатнім компонентом стратегії виживання. Її завдання – зберегти фізичні активи від знищення та перемістити їх у безпечний простір. Релокація забезпечує безпечну фізичну платформу для продовження діяльності, тим самим усуваючи загрозу повного знищення. Без релокації більшість матеріальних та людських активів можуть бути втрачені.

3. Реконфігурація як захід організаційної адаптації (Як?). Реконфігурація є найглибшим і найбільш стратегічним інструментом стратегії виживання. Її завдання – адаптувати робочі процеси до нових умов (нового

місця, відсутності частини ресурсів, роботи в розподіленому форматі). Реконфігурація робить релокацію ефективною. Якщо підприємство просто перевезло обладнання (релокація), але не змінило процеси (реконфігурація), воно не зможе швидко відновити роботу через логістичні збої, віддалене управління чи нові нормативні вимоги.

Тобто, модель інтеграції може бути представлена наступним чином:

Стратегія виживання = Синхронізація (релокація + реконфігурація).

Ключові фактори успіху (драйвери) та основні виклики (бар'єри) ефективного управління релокацією та реконфігурацією визначаються їхнім вимушеним, екстремим характером у межах стратегії виживання.

Драйвери – це елементи, які підприємство може контролювати та які забезпечують швидке відновлення діяльності після переміщення та трансформації.

1. Стратегічні та управлінські драйвери.

Швидкість прийняття рішень та адаптивне лідерство: здатність топ-менеджменту приймати радикальні рішення в умовах неповної

інформації та швидко змінювати пріоритети. Критична єдина команда лідерів.

Пріоритезація критичних процесів: чітке визначення 20% процесів, які генерують 80% життєздатності. Реконфігурація починається саме з них, забезпечуючи мінімальну життєздатну операцію.

Фінансова "подушка" та гнучкість фінансування: наявність резервних фондів або швидкий доступ до кредитних ліній чи державної допомоги, що дозволяє миттєво покрити непередбачені витрати на переміщення та облаштування.

2. Технологічні та операційні драйвери.

Цифрова зрілість та "хмарна готовність": наявність оцифрованого документообігу, використання хмарних сховищ та SaaS-рішень. Це мінімізує залежність від фізичної IT-інфраструктури та спрощує релокацію.

Децентралізація та модульність процесів: створення процесів, які можуть бути легко "від'єднані" та "під'єднані" до нової інфраструктури, що скорочує час простою виробництва.

Наявність "цифрових двійників" процесів: збереження детальної документації (схем, інструкцій) щодо налаштування обладнання та процесів, що прискорює їх запуск на новому місці.

3. Кадрові та культурні драйвери.

Збереження ключового людського капіталу: забезпечення логістичної та фінансової підтримки ключових фахівців (носіїв критичного know-how) для їхньої релокації та швидкого включення в роботу.

Висока корпоративна довіра та Культура Agile: культура, що підтримує співробітників у кризі, швидко адаптується до нових форматів роботи (віддалена робота, розподілені команди) і толерує помилки, спричинені стресом.

Бар'єри – це зовнішні або внутрішні чинники, які суттєво уповільнюють або унеможливають успішну реалізацію стратегії виживання.

1. Операційні та логістичні бар'єри.

Руйнування ланцюгів постачання та збуту: Неможливість доставити сировину чи готову продукцію через фізичне знищення інфраструктури або логістичні обмеження.

Недостатність інфраструктури в місці релокації: Брак енергетичних потужностей, необхідного інженерного обладнання чи кваліфікованої робочої сили в безпечніших регіонах.

Складність переміщення великогабового/спеціалізованого обладнання: Високі витрати,

ризик пошкодження та тривалість демонтажу-монтажу.

2. Юридичні та фінансові бар'єри.

Регуляторні та податкові складнощі: Необхідність швидкого переоформлення ліцензій, дозволів та податкової реєстрації в новій юрисдикції чи регіоні.

Втрата доступу до капіталу: Заморожування банківських рахунків, значне зростання вартості кредитування або неможливість залучення інвестицій через високі воєнні ризики.

Проблеми з документацією на активи: Втрата оригіналів правовстановлюючих документів, необхідних для переміщення чи продажу майна.

3. Кадрові та психологічні бар'єри.

Втрата людського капіталу: Вимушена міграція ключових фахівців за кордон або їхня мобілізація, що призводить до дефіциту критичних навичок.

Психологічний опір та стрес: Низька готовність персоналу до радикальних змін, втома від невизначеності та відсутність психологічної підтримки, що знижує продуктивність реконфігурованих процесів.

Проблеми з інтеграцією персоналу: Складнощі з об'єднанням релокованого персоналу з місцевими працівниками на новому місці, конфлікти культур чи відмінності у вимогах до оплати праці.

Успіх стратегії виживання залежить від того, наскільки швидко та ефективно драйвери (наприклад, цифровізація та адаптивне лідерство) зможуть нейтралізувати критичні бар'єри (наприклад, логістичні збої та втрата кадрів).

Реалізація стратегії виживання вимагає чіткої пріоритезації заходів. Практичні рекомендації щодо реконфігурації критичних бізнес-процесів мають бути спрямовані на мінімізацію часу відновлення [7].

Пропонується наступна покрокова методологія пріоритезації та послідовності заходів реконфігурації:

1. Етап: діагностика та пріоритезація. Основна мета – визначити, що є критичним для виживання, а що може бути відкладено.

2. Етап: технологічна реконфігурація. Основна мета – перевести критичні процеси на негеографічні платформи, щоб релокація не залежала від фізичної інфраструктури.

3. Етап: Організаційна реконфігурація та впровадження. Основна мета – адаптувати організаційну структуру та персонал до релокованих, розподілених процесів.

Отже, пріоритезація має бути інверсною: спершу реконфігуруються процеси, що забезпечують доступ до даних та фінансів, потім – управління та кадри, і лише після цього фізична релокація виробничих потужностей. Це забезпечує мінімальний час відновлення.

Висновки. Проведене дослідження підтвердило, що в умовах критичної зовнішньої нестабільності, спричиненої геополітичними конфліктами та іншими екстремальними шоками, традиційні моделі управління кризою є недостатніми. Ефективне виживання підприємств вимагає переходу від пасивного реагування до активної, інтегрованої стратегії трансформації, в основі якої лежить синхронізоване управління релокацією та реконфігурацією бізнес-процесів.

Встановлено, що "стратегія виживання" не є синонімом фінансової стабілізації, а є критично-адаптивною стратегією, що має на меті збереження функціональної життєздатності. Головна наукова новизна полягає в обґрунтуванні необхідності синхронізації релокації та реконфігурації: релокація без реконфігурації є просто дорогим переїздом, а реконфігурація без релокації в зоні ризику є небезпечною.

Найвищий пріоритет у реконфігурації слід надавати переведенню критичних даних та

процесів на хмарні платформи. Це критичний драйвер, що мінімізує Час відновлення, оскільки усуває залежність від фізичної інфраструктури, яка могла бути втрачена під час релокації.

Здатність управлінської команди швидко приймати радикальні рішення в умовах неповної інформації та фокусуватися на мінімальній життєздатній операції. Успіх релокації безпосередньо залежить від збереження ключового людського капіталу, що вимагає впровадження антикризового HR-менеджменту.

Загалом, результати дослідження формують методологічну основу для розробки "антикризової дорожньої карти", яка дозволяє підприємствам не лише вижити, а й трансформуватися у більш гнучкі, стійкі та децентралізовані структури, готові до функціонування в умовах постійної геополітичної та економічної турбулентності.

Таким чином, стратегія виживання, реалізована через синхронізовану релокацію та реконфігурацію, є обов'язковою передумовою для відновлення економічної активності та забезпечення майбутньої конкурентоспроможності підприємств, що працюють в умовах екстремального ризику.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кундєєва Г., Мартинюк Л. Релокація як спосіб відновлення та підтримки бізнесу у період агресії. *Конкурентоспроможність національної економіки: матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції*. 2022. С. 106–108.
2. Захарова О. Релокація підприємств як інструмент відновлення економіки України. *Економіка підприємства: теорія і практика: збірник матеріалів IX Міжнародної науково-практичної конференції*. 2022. С. 134–136.
3. Пойда-Носик Н. Релокація бізнесу як безпековий захід в умовах війни. *Безпекові аспекти управління організаціями в умовах війни та повоєнної відбудови держави: матеріали круглого столу*. Львів : ЛьвДУВС, 2023. С. 90–92.
4. Зеліско Н. Релокація підприємства як інструмент економічної безпеки в умовах воєнного стану. *Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія Економіка АПК*. 2023. № 30. С. 38–43. URL: <https://visnyk.lnup.edu.ua/index.php/economics/article/view/172> (дата звернення: 20.10.2025).
5. Bar-Yam, Y. Making Things Work: Solving Complex Problems in a Complex World. 2004. URL: <https://static1.squarespace.com/static/5b68a4e4a2772c2a206180a1/t/5e7dfa63e21b4e0e6299a7d0/1716920068415/mtw3.pdf> (дата звернення 21.10.2025).
6. Teece, D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 2007. Vol. 28(13), P. 1319–1350.
7. Ivanov, D. Predicting the Impacts of Epidemic Outbreaks on Global Supply Chains: A Simulation-Based Analysis on the Coronavirus Outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) Case. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 2020. 136, Article ID: 101922.

REFERENCES:

1. Kundieieva H., Martyniuk L. (2022) Relokatsiia yak sposib vidnovlennia ta pidtrymky biznesu u period ahresii [Relocation as a way of restoring and supporting business during the period of aggression]. *Konkurentospromozhnist natsionalnoi ekonomiky: materialy XX Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsi – Competitiveness of the*

national economy: materials of the XX International Scientific and Practical Conference. (Kyiv, October 20-21th, 2022) (Part 1, pp. 106–108).

2. Zakharova O. (2022) Relokatsiia pidpriemstv yak instrument vidnovlennia ekonomiky Ukrainy. [Relocation of enterprises as a tool for the recovery of the Ukrainian economy]. *Ekonomika pidpriemstva: teoriia i praktyka: zbirnyk materialiv IKh Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii*, pp. 134-136.

3. Poida-Nosyk N. N. (2023). Relokatsiia biznesu yak bezpekovi zakhid v umovakh viiny [Business Relocation as a Security Measure in Times of War]. *Security Aspects of Managing Organizations in the Context of War and Post-War Reconstruction of the State: Proceedings of the Round Table* (Lviv, May 12, 2023)] Edited by V. S. Blikhar and G. Z. Leskiv. Lviv: Lviv State University of Internal Affairs. pp. 90–93.

4. Zelisko N. (2023). Relokatsiia pidpriemstva yak instrument ekonomichnoi bezpeky v umovakh voiennoho stanu. [Relocation of enterprises as a tool of economic security under conditions of martial law]. *Visnyk Lvivskoho natsionalnoho universytetu pryrodokorystuvannia. Seriia Ekonomika APK*, vol. № 30, pp. 38–43. Available at: <https://visnyk.lnup.edu.ua/index.php/economics/article/view/172> (accessed October 20, 2025).

5. Bar-Yam, Y. (2004). Making Things Work: Solving Complex Problems in a Complex World. Available at: <https://static1.squarespace.com/static/5b68a4e4a2772c2a206180a1/t/5e7dfa63e21b4e0e6299a7d0/1716920068415/mtw3.pdf> (accessed October 21, 2025).

6. Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.

7. Ivanov, D. (2020). Predicting the Impacts of Epidemic Outbreaks on Global Supply Chains: A Simulation-Based Analysis on the Coronavirus Outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) Case. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136, Article ID: 101922.