

Теплюк Марія Анатоліївна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри бізнес-економіки та підприємництва
КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Київ, Україна
e-mail: maria_6.11@kneu.edu.ua
ORCID: 0000-0001-6823-336X

Фоменко Борис Олегович

Аспірант кафедри бізнес-економіки та підприємництва
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
e-mail: fomenkoborys@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6703-8324

ГЛОБАЛЬНИЙ ВИМІР РЕЛОКАЦІЇ БІЗНЕСУ В КОНТЕКСТІ АНТИКРИХКОСТІ: ЕНТРОПІЙНІ ПРОЦЕСИ, ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА СТАЛИЙ РОЗВИТОК

Tepliuk Mariia

PhD, associate professor,
associate professor of the department of business economics and entrepreneurship,
KNEU named after Vadym Hetman Kyiv, Ukraine
ORCID: 0000-0001-6823-336X

Fomenko Borys

PhD student of the of the Department of Business Economics and Entrepreneurship,
Kyiv National Economic University named after Vadym Getman, Ukraine
e-mail: fomenkoborys@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6703-8324

THE GLOBAL DIMENSION OF BUSINESS RELOCATION IN THE CONTEXT OF ANTIFRAGILITY: ENTROPIC PROCESSES, DIGITAL TRANSFORMATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Анотація. У статті досліджено глобальний вимір релокації бізнесу в контексті антикрихкості, цифрової трансформації та сталого розвитку. Автори аналізують релокацію не лише як вимушену реакцію на зовнішні виклики, а й як стратегічний механізм посилення стійкості підприємств. Зазначено, що релокаційні процеси супроводжуються зростанням ентропії, що потребує адаптаційних стратегій, зокрема використання цифрових технологій, оптимізації бізнес-моделей та інтеграції принципів сталого розвитку. Розглянуто методологічні підходи до оцінки релокації, включаючи системний та синергетичний аналіз, а також економіко-математичне моделювання ризиків і вигод. Окрему увагу приділено міжнародному досвіду релокації, який демонструє ефективні моделі адаптації. Зроблено висновок, що релокація може стати драйвером розвитку підприємств, якщо супроводжується цифровізацією та стратегічним управлінням ризиками. Підкреслено необхідність

державної підтримки у формуванні сприятливого середовища для бізнес-адаптації. Результати дослідження можуть бути корисними для науковців, підприємців і державних управлінців у розробці ефективних стратегій релокації бізнесу в умовах глобальної нестабільності. У статті проаналізовано вплив релокації на конкурентоспроможність підприємств у довгостроковій перспективі. Зокрема, розглянуто, як стратегічне планування релокації дозволяє компаніям мінімізувати операційні ризики, знижувати витрати та ефективно адаптуватися до нових ринкових умов. Особливу увагу приділено ролі інноваційних технологій у забезпеченні безперервності бізнес-процесів та підвищенні ефективності управління підприємствами під час релокації. Крім того, висвітлено соціально-економічні аспекти релокації, зокрема її вплив на зайнятість, розвиток людського капіталу та інтеграцію підприємств у нові регіональні екосистеми. Окремлено можливі ризики, пов'язані з адаптацією персоналу та трансформацією організаційної культури в умовах нового середовища. Визначено ключові фактори, що сприяють успішній релокації, включаючи ефективну комунікацію між стейкхолдерами, розвиток локальних партнерств та підтримку з боку державних і міжнародних інституцій.

Ключові слова: *релокація, антикрихкість, ентропія, цифрова трансформація, сталий розвиток, бізнес-моделі, адаптація, стратегічне управління, економічна безпека, міжнародний досвід*

Abstract. The article examines the global dimension of business relocation in the context of antifragility, digital transformation, and sustainable development. The authors analyze relocation not only as a forced response to external challenges but also as a strategic mechanism for enhancing business resilience. It is noted that relocation processes are accompanied by an increase in entropy, which requires adaptive strategies, including the use of digital technologies, optimization of business models, and integration of sustainability principles. Methodological approaches to assessing relocation are considered, including systems and synergetic analysis, as well as economic-mathematical modeling of risks and benefits. Particular attention is paid to international relocation experiences, which demonstrate effective adaptation models. The study concludes that relocation can become a driver of business development if accompanied by digitalization and strategic risk management. The importance of government support in creating a favorable environment for business adaptation is emphasized. The findings of this study may be useful for researchers, entrepreneurs, and policymakers in developing effective business relocation strategies in conditions of global instability.

The article also analyzes the impact of relocation on the long-term competitiveness of enterprises. In particular, it examines how strategic relocation planning enables companies to minimize operational risks, reduce costs, and efficiently adapt to new market conditions. Special attention is given to the role of innovative technologies in ensuring business continuity and improving management efficiency during relocation. Furthermore, the socio-economic aspects of relocation are highlighted, including its impact on employment, human capital development, and the integration of businesses into new regional ecosystems. Possible risks associated with personnel adaptation and the transformation of organizational culture in a new environment are outlined. Key factors contributing to successful relocation are identified, including effective stakeholder communication, the development of local partnerships, and support from governmental and international institutions.

Key words: *relocation, antifragility, entropy, digital transformation, sustainable development, business models, adaptation, strategic management, economic security, international experience*

JEL codes: F13, F53, K33.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобальних трансформацій релокація бізнесу виступає не лише як реактивний інструмент адаптації до змін, а

й як стратегічний вектор розвитку підприємств у контексті антикрихкості. Динаміка світової економіки, посилення геополітичної турбулентності, екологічні виклики та технологічні зрушення спричиняють зростання ентропійних процесів, що ускладнюють традиційні підходи до управління бізнес-моделями. Виникає необхідність концептуального переосмислення механізмів релокації як складової стратегії стійкого розвитку, інтегрованої у парадигму цифрової трансформації. Антикрихкість як принцип управління передбачає не лише стійкість до зовнішніх деструктивних факторів, але й здатність до еволюційного зростання у стані невизначеності. У цьому контексті релокація бізнесу не може розглядатися як лінійний процес зміни географічного розташування, а має бути усвідомлена як багатовимірна адаптивна стратегія, що включає цифровізацію бізнес-процесів, інтеграцію інноваційних технологій і формування нових бізнес-моделей. Взаємодія окреслених елементів детермінує конкурентоспроможність підприємств у довгостроковій перспективі. Де саме ентропійні процеси цифрової економіки, проявляються у нелінійності розвитку, інформаційних асиметриях та нестійкості ринкових структур, ставлять під сумнів ефективність класичних моделей економічного прогнозування та стратегічного планування. У свою чергу це зумовлює необхідність розробки нових методичних підходів до дослідження релокації бізнесу, які б враховували глобальну взаємозалежність, швидкість технологічних змін і потребу у стійких, але водночас гнучких управлінських рішеннях.

Таким чином, проблематика дослідження полягає у визначенні концептуальних засад релокації бізнесу як елемента антикрихкої стратегії в умовах ентропії цифрової економіки та необхідності сталого розвитку. Аналіз взаємозв'язків між цими категоріями дозволить сформувати цілісне уявлення про закономірності трансформації бізнес-моделей у глобальному вимірі та сприятиме розробці науково обґрунтованих управлінських рішень.

Аналіз досліджень і публікацій. У зазначеному контексті Глобалізація, цифровізація та екзогенні шоки, такі як економічні кризи, пандемії чи воєнні конфлікти, суттєво впливають на релокацію бізнесу. У сучасному науковому дискурсі дослідження релокації підприємств часто розглядають крізь призму антикрихкості (Taleb, 2012) [1], що дозволяє оцінити здатність організацій не лише протистояти кризам, а й отримувати вигоди від нестабільності. Одним із ключових аспектів глобальної релокації є ентропія як показник невизначеності та хаосу в економічних системах (Sahaidak, M et al., 2024). Дослідження свідчать, що підприємства, які стикаються з необхідністю релокації, повинні адаптувати свої бізнес-моделі до умов, що постійно змінюються, використовуючи концепцію «керованої ентропії» (Savall et al., 2012) [11]. Такий підхід дозволяє не лише зменшити втрати від невизначеності, а й перетворити ризики на можливості шляхом стратегічного управління змінами. Сучасні дослідження підкреслюють, що цифровізація відіграє критичну роль у процесах релокації бізнесу. Впровадження цифрових технологій дозволяє підприємствам мінімізувати транзакційні витрати, підвищити ефективність управління ланцюгами постачання та адаптувати бізнес-процеси в режимі реального часу (Garafonova et al., 2023) [2; 3; 5; 6]. В умовах глобалізації релоковані підприємства дедалі частіше використовують автоматизацію, штучний інтелект та блокчейн для оптимізації своїх операцій та забезпечення гнучкості в умовах змінного ринкового середо-

вища. Аспект сталого розвитку також займає важливе місце в сучасних дослідженнях релокації бізнесу. Вчені підкреслюють необхідність врахування екологічних, соціальних та управлінських критеріїв (ESG) при прийнятті рішень щодо перенесення бізнесу (Hrinchenko et al., 2023) [12].. Ефективне управління ресурсами та впровадження циркулярної економіки сприяє створенню довгострокової конкурентної переваги релокованих компаній. Концепція глокалізації (Polishchuk, Y. et al., 2023) [8] дозволяє поєднувати глобальні можливості з локальними особливостями ринків, що особливо важливо для релокованих підприємств. Дослідження показують, що бізнес, який адаптується до культурних, правових та економічних умов нових регіонів, має більше шансів на довгострокову стабільність.

Аналіз літератури свідчить, що сучасні підходи до релокації бізнесу мають ґрунтуватися на *концепціях антикрихкості, керованої ентропії, цифрової трансформації та сталого розвитку*. Використання новітніх технологій та адаптація до глокалізаційних умов є ключовими чинниками успішної релокації підприємств у глобальному вимірі.

Методика дослідження. Дослідження глобального виміру релокації бізнесу в контексті антикрихкості базується на комплексному міждисциплінарному підході, що поєднує економічний, соціальний, філософський та управлінський аналіз. Методологічний каркас роботи включає системний підхід, що дозволяє дослідити релокацію як динамічний процес адаптації бізнесу до змінного середовища, а також синергетичний підхід, що пояснює роль ентропійних процесів у трансформації підприємницької діяльності. Для оцінки впливу релокації на економічну стійкість компаній використано методи економіко-математичного моделювання, що дозволяють визначити ризики та потенційні вигоди від переміщення бізнесу. Статистичний аналіз базується на даних про підприємства, що здійснили релокацію, з метою виявлення закономірностей у виборі стратегій переміщення та оцінки їх ефективності. Застосовано також метод порівняльного аналізу для дослідження міжнародного досвіду релокації бізнесу та виявлення оптимальних моделей адаптації підприємств до змінних умов [1 — 6].

Значну увагу приділено якісним методам дослідження, зокрема контент-аналізу наукових публікацій, нормативно-правових актів та стратегічних документів, що регулюють релокаційні процеси. Крім того, застосовано методи експертного опитування, що дозволяють оцінити перспективи цифрової трансформації бізнесу в умовах релокації, а також її вплив на сталий розвиток підприємств і регіонів. Інтеграція кількісних та якісних методів дозволила отримати комплексне уявлення про релокаційні процеси як важливий елемент забезпечення антикрихкості сучасного бізнесу.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значний масив наукових досліджень, присвячених релокації бізнесу, антикрихкості економічних систем та цифровій трансформації, залишається низка невирішених питань, які потребують подальшого аналізу. Зокрема, недостатньо вивченими є ентропійні процеси, що супроводжують переміщення компаній у глобальному просторі. Відсутність уніфікованих підходів до оцінки рівня ентропії та її впливу на адаптаційні можливості бізнесу ускладнює вироблення ефективних стратегій управління підприємства. Цифрова трансформація, яка виступає ключовим фактором у процесі релокації компаній, також залишається неоднознач-

ним явищем у контексті антикрихкості. Зокрема, потребує детальнішого аналізу питання взаємозв'язку між швидкістю цифрової адаптації та рівнем втрат або можливостей, які виникають унаслідок переміщення бізнесу. Виникає потреба у розробці підходів, що поєднують антикрихкість, цифрову трансформацію та принципи сталого розвитку, забезпечуючи гармонійне функціонування бізнесу у трансцендентних умовах. Окреслені аспекти потребують подальших досліджень для розробки комплексних стратегій релокації, які сприятимуть не лише виживанню компаній, а й їхньому сталому розвитку в умовах глобальної турбулентності.

Метою статті є дослідження глобального виміру релокації бізнесу через призму антикрихкості, зокрема шляхом аналізу ентропійних процесів, цифрової трансформації та принципів сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Релокація бізнесу в сучасних турбулентних умовах набуває особливого значення як стратегічний механізм адаптації економічних суб'єктів до нової нормальності. У контексті сьогодення процес переміщення бізнесу є не лише питанням збереження операційної діяльності підприємств, а й ключовим чинником забезпечення безпеки персоналу, капіталу та виробничих активів. Тобто, можна зазначити, що під поняттям *релокація* можна розуміти форму динамічної трансформації системи, яка намагається знизити рівень ентропії, зберегти структурну цілісність та забезпечити можливості подальшого розвитку.

Релокований бізнес можна визначити як суб'єкт економічної діяльності, що пройшов процес змін у просторово-економічному континуумі з метою оптимізації виробничих і фінансових процесів [7 — 9]. Така трансформація може відбуватися як у межах внутрішньої структури держави, так і в міжнародному вимірі, залежно від масштабів загроз і стратегічних перспектив розвитку. Виходячи з цієї парадигми, релокація може мати кілька варіацій:

- повна релокація, яка передбачає перенесення всієї виробничої інфраструктури до нової локації;
- часткова релокація, що реалізується через міграцію окремих підрозділів або виробничих потужностей;
- змішана релокація, яка полягає у відкритті нових філій із паралельним функціонуванням базових виробничих центрів.

Окреслені підходи є втіленням гнучкості підприємств у періоди нестабільності, а також формою маневрування між економічними та політичними ризиками, що є суттю антикрихкості як концепту адаптаційної стійкості.

Економічна природа релокованих підприємств є багатовимірною, оскільки її детермінують численні внутрішні та зовнішні фактори. Зміни в економічному середовищі, трансформація правових механізмів, податкової політики, бізнес-інфраструктури — усе це створює ефект нелінійності у стратегічному плануванні компаній. Крім того, зміни у споживчих тенденціях, кон'юктурі ринків та структурі попиту можуть виступати детермінантами просторової реорганізації бізнесу. Важливу роль відіграють також екзогенні змінні, зокрема фактори соціально-економічної динаміки. *Наприклад*, у процесі урбанізації або реалізації масштабних інфраструктурних проєктів може відбуватися не лише переміщення бізнесу, а й релокація людських ресурсів, що впливає на загальну структурну рівновагу економічної системи. У цьому контексті варто розглядати

процес релокації як прояв кібернетичного балансу між хаосом і порядком, у якому компанії прагнуть до оптимізації та зменшення ентропії, мінімізуючи ризики та формуючи передумови для сталого розвитку [12–14].

Окрім того, значний вплив на релокаційні стратегії справляє вартість трудових та матеріальних ресурсів. Підвищення витрат на виробництво, зміни у регуляторному полі та посилення конкурентного тиску можуть стимулювати компанії до переміщення своїх потужностей у регіони з сприятливішими умовами. Проте процес релокації супроводжується як очевидними вигодами, так і латентними ризиками, що включають витрати на переоснащення виробничих ланцюгів, адаптацію персоналу та інституційну інтеграцію у нові бізнес-середовища.

У сучасних умовах глобальної турбулентності саме релокація бізнесу стає не лише вимушеним кроком унаслідок кризових явищ, а й стратегічним інструментом забезпечення антикрихкості компаній. *Антикрихкість*, за концепцією *Нассіма Талеба*, передбачає здатність систем не просто витримувати ентропійні явища, а й використовувати їх для розвитку (рис. 1).

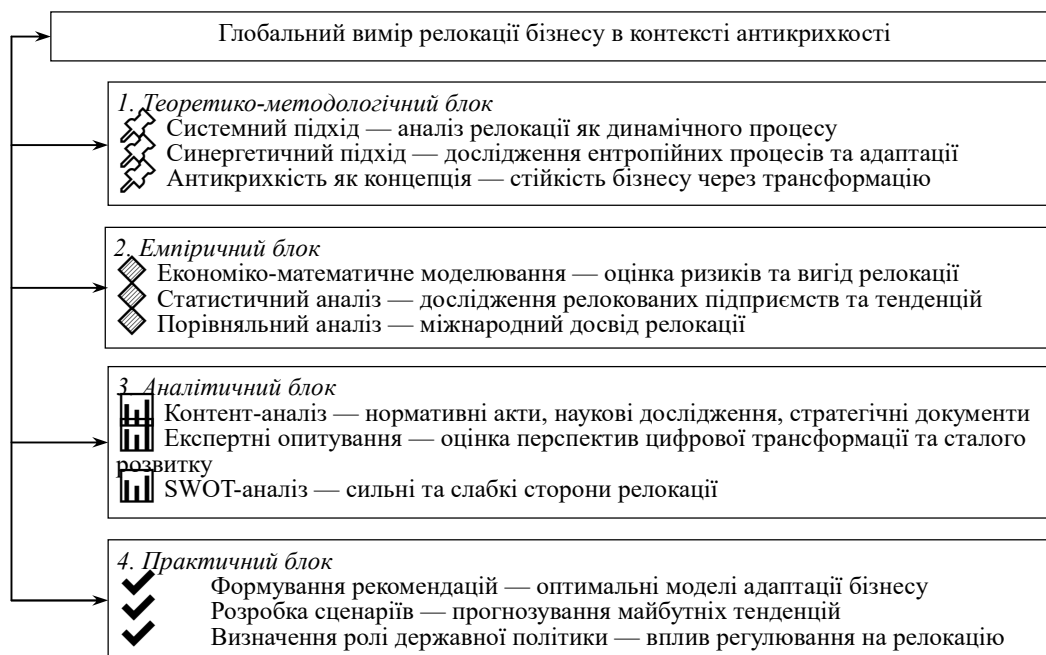


Рис. 1. Науково-теоретичний підхід до релокації бізнесу в контексті антикрихкості

Джерело: сформовано авторами

З цієї точки зору переміщення бізнесу слід розглядати не лише як механізм виживання, а й як можливість адаптації, зростання та підвищення конкурентоспроможності. Однак існує низка проблем, пов'язаних із ентропійними процесами, цифровою трансформацією та необхідністю дотримання принципів сталого розвитку. З позиції антикрихкості окреслені виклики можуть бути перетворені на каталізатори зростання, якщо компанія володіє достатнім рівнем цифрової

трансформації та стратегічного бачення. Таким чином, релокація бізнесу є складним соціально-економічним феноменом, що відображає процеси адаптації економічних агентів до змін у глобальній та національній системах. Вона не лише забезпечує підприємствам виживання в умовах криз, але й відкриває можливості для їхнього розвитку через зниження ентропії, інтеграцію у нові економічні кластери та формування стійких моделей функціонування [15–18]. Подальші дослідження у цій сфері повинні зосереджуватися на виявленні ефективних методів адаптації бізнесу, оптимізації цифрових платформ релокації та забезпеченні синергії між економічною безпекою, технологічним прогресом і принципами сталого розвитку.

Зазначимо, що релокація супроводжується значним рівнем ентропії, що проявляється у зростанні невизначеності, втраті ресурсів та необхідності адаптації до нових умов. Висока ентропія може призвести до дезінтеграції бізнес-процесів, втрати ринкових позицій та зниження ефективності операційної діяльності. Недостатня увага до цих процесів ускладнює розробку стратегій мінімізації негативних наслідків релокації. Тому, необхідно досліджувати методи зниження ентропії шляхом впровадження гнучких організаційних структур, залучення цифрових інструментів, ефективного управління змінами та використання передових технологій прогнозування ризиків.

Варто зазначити, що саме цифрові технології виступають ключовим фактором антикрихкості у процесі релокації. Використання *хмарних рішень, штучного інтелекту, великих даних та автоматизації бізнес-процесів* дозволяє компаніям швидко адаптуватися до нових ринкових умов, оптимізувати логістичні та виробничі процеси, а також підвищувати ефективність комунікації між всімастейхолдерами. Проте рівень цифрової зрілості компаній суттєво відрізняється, що ускладнює процес релокації для традиційних бізнесів, які не готові до швидкої цифрової адаптації.

Разом з тим, в ході нашого дослідження було встановлено, що релокація бізнесу часто фокусується на економічних та регуляторних аспектах, залишаючи поза увагою питання сталого розвитку. Водночас *екологічні, соціальні та управлінські (ESG) фактори* відіграють дедалі важливішу роль у виборі локацій для переміщення підприємств. Недостатній облік екологічних ризиків та соціальної відповідальності може призвести до довгострокових втрат репутації та фінансових витрат. Тому компаніям необхідно інтегрувати принципи сталого розвитку у свої стратегії релокації, забезпечуючи баланс між економічною ефективністю, екологічною безпекою та соціальним добробутом. Оскільки, запорукою успішної релокації є комплексний підхід, що поєднує *антикрихкість, цифрову трансформацію та сталий розвиток*. Підприємствам варто фокусуватися на створенні адаптивних бізнес-моделей, які дозволять швидко реагувати на зміну зовнішніх умов. Використання цифрових платформ для аналізу ризиків і прийняття рішень, впровадження інноваційних фінансових інструментів та розробка довгострокових стратегій сталого розвитку можуть стати основою для ефективного переміщення бізнесу.

Таким чином, релокація бізнесу в сучасних умовах є не лише викликом, а й можливістю для сталого розвитку та посилення антикрихкості компаній. Подальші дослідження мають зосередитися на розробці детальних методичних підходах щодо оцінювання ентропійних ризиків, удосконаленні цифрових інстру-

ментів релокації та інтеграції ESG-принципів у процесі прийняття управлінських рішень.

Дискусія. Одним із ключових дискусійних аспектів є питання про те, чи слід розглядати релокацію бізнесу як інструмент стратегічного розвитку та адаптації в умовах кризи, чи вона залишається вимушеним заходом у відповідь на зовнішні загрози. З одного боку, концепція антикрихкості передбачає, що бізнес може використати кризові обставини для еволюції, знаходячи нові можливості у зміні локації. З іншого боку, релокація, особливо в екстремальних умовах, може супроводжуватися значними економічними та соціальними втратами, що ставить під сумнів її ефективність як стратегічного рішення. У наукових дискусіях актуальним є питання рівня ентропії, що супроводжує процеси релокації, та її впливу на подальший розвиток підприємств. З одного боку, переміщення бізнесу викликає зростання невизначеності, розрив виробничих і логістичних ланцюгів, що може призвести до економічного хаосу. З іншого боку, за умови ефективного управління цей процес може бути вектором технологічного оновлення, цифрової трансформації та посилення конкурентоспроможності підприємств. Дискусійним залишається питання про те, чи повинна релокація бізнесу орієнтуватися лише на економічні вигоди (*зниження витрат, податкові пільги, доступ до дешевшої робочої сили*) або ж вона має враховувати ширший спектр соціально-економічних наслідків, включно із впливом на місцеві громади, ринок праці та екологічну стійкість.

Таким чином, релокація бізнесу залишається багатогранним і дискусійним явищем, що поєднує економічні, соціальні та філософські аспекти. Подальші дослідження мають бути зосереджені на пошуку оптимальних моделей релокації, які дозволять мінімізувати ризики, знизити рівень ентропії та створити умови для сталого розвитку бізнесу в умовах невизначеності.

Висновки. Релокація бізнесу в умовах глобальної нестабільності є не просто вимушеним заходом, а складним соціально-економічним феноменом, що інтегрує елементи адаптації, стратегічного розвитку та ризик-менеджменту. Вона постає як механізм подолання ентропії, що дозволяє підприємствам зберігати функціональну стійкість, знижувати вразливість до зовнішніх загроз і формувати нові операційні можливості. При цьому релокація може набувати різних форм — від повного переміщення виробничих потужностей до часткової чи змішаної моделі — залежно від економічних, технологічних і соціальних чинників. Антикрихкість, як ключова характеристика успішної релокації, вимагає не лише тактичних заходів щодо мінімізації ризиків, а й стратегічного переосмислення бізнес-моделей через цифрову трансформацію, інтеграцію в нові ринки та диверсифікацію ресурсної бази. Водночас релокація має двоїстий ефект: з одного боку, *вона сприяє оновленню виробничих систем, розширенню інноваційного потенціалу та покращенню конкурентоспроможності підприємств*, а з іншого — *може супроводжуватися соціальними викликами, економічною дестабілізацією певних регіонів та екологічними ризиками*.

Таким чином, релокація бізнесу повинна розглядатися не лише як реактивний процес, але й як стратегічний інструмент управління економічною ентропією, що забезпечує стійкість і розвиток підприємств у довгостроковій перспективі. Для ефективного реалізації цього процесу необхідне комплексне поєднання гнучкої бізнес-стратегії, державної підтримки, інноваційних підхо-

дів до управління ресурсами та сталого розвитку. Подальші дослідження у цій сфері мають бути спрямовані на розробку адаптивних моделей релокації, що враховують як економічні вигоди, так і соціальні аспекти інтеграції бізнесу в нові середовища.

Література

1. Taleb, N. N., & West, J. (2023). Working with Convex Responses: Antifragility from Finance to Oncology. *Entropy*, 25(2), 343. <https://doi.org/10.3390/e25020343>
2. Garafonova, O. (2023). Strategic perspectives of Ukrainian organizations in the conditions of European integration and digital economy globalization. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(48), 298–311. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3957>
3. Garafonova, O., et al. (2023). Strategic model and potential sources of financing for post-war revitalization of agricultural enterprises in de-occupied territories. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(49), 207–218. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.49.2023.3983>
4. Tkalenko, N., Mykhailovska, O., Margasova, V., Garafonova, O., & Pishchenko, O. (2023). Ecological component of sustainable development of territorial communities. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(51), 451–465. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.51.2023.4059>
5. Garafonova, O., Yankovyi, R., Zhosan, H., Lomachynska, I., Ananiev, M., & Dvornyk, I. (2023). International experience in the application of innovative financial management strategies for business revitalization in the post-war period in Ukraine. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(53), 43–57. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.53.2023.4140>
6. Garafonova, O. (2023). Development of an international marketing strategy for domestic enterprises during a state of war. *Marketing and Management of Innovations*, 14(4), 200–211.
7. Yankovyi, R., Stadniichuk, R., Zhosan, H., Shaulska, L., Garafonova, O., & Biriukov, Y. (2024). Innovative transformation of financial institutions in the context of digitalization and its impact on managing social conflicts. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(55), 75–88. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.55.2024.4386>
8. Tepliuk, M., Polishchuk, Y., Fomenko, B., Bortnik, A., Domina, O., & Matsola, S. (2024). An entropic perspective on business relocation in the context of sustainable development. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(54), 421–439. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.54.2024.4248>
9. Tepliuk, M., Sahaidak, M., Fomenko, B., Petrishyna, T., Fokina-Mezentseva, K., & Vasyliiev, I. (2023). Managing of responsible consumption and sustainable production enterprises in the glocalization conditions. *Acta Innovations*, (48), 75–91. <https://doi.org/10.32933/actainnovations.48.6> <https://doi.org/10.32933/ActaInnovations.48>
10. Cieślak, I., Strumiłło-Rembowska, D., & Szuniewicz, K. (2014). Application of qualimetric methods for evaluation of urbanized space quality for analyses of the local real property market. *Real Estate Management and Valuation*, 22(4), 51–59. <https://doi.org/10.2478/remav-2014-0036>
11. Savall, H., Zardet, V., Péron, M., & Bonnet, M. (2012). Possible contributions of qualimetrics intervention-research methodology to action research. *International Journal of Action Research*, 8(1), 102–130. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-412858>

12. Hrinchenko, H., et al. (2023). Qualimetric approaches to assessing sustainable development indicators. *E3S Web of Conferences*, 408, 1013. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801013>
13. Tkachenko, A., et al. (2020). Qualimetric assessment of waffles with fillings of organic raw materials. *Eureka, Life Sciences*, 4(4), 53–58. <https://doi.org/10.21303/2504-5695.2020.001379>
14. Dolzhanskiy, A., Bondarenko, O., & Vusatenko, T. (2021). Personnel qualimetric assessment of the consumer information center of insurance organization. *Technology Audit and Production Reserves*, 6(2 (62)), 25–29. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.243994>
15. Trishch, R., Nechuiviter, O., Dyadyura, K., Vasilevskyi, O., Tsykhanovska, I., & Yakovlev, M. (2021). Qualimetric method of assessing risks of low quality products. *MM Science Journal*, 2021. https://doi.org/10.17973/MMSJ.2021_10_2021030
16. Adamenko, M., Zinchenko, O., Kesy, M., Pohrebniak, A., & Redko, K. (2021). Analysis of enterprise personnel innovative potential in the system of management. *Studies of Applied Economics*, 39(7). <https://doi.org/10.25115/eea.v39i7.4986>
17. Теплюк, М. А., & Барсегян, А. (2023). Теоретичні аспекти формування програми з релокації підприємства. *Економіка та підприємництво*, 51, 15-29. https://doi.org/10.33111/EE.2023.51.BarsehianA_TeplukM
18. Теплюк, М. А., & Фоменко, Б. О. (2023). Глокалізаційний розвиток: співпраця стейкхолдерів у регіональних екосистемах для підтримки переміщеного бізнесу. *Стратегія економічного розвитку України*, 53, 34–49. <https://doi.org/10.33111/sedu.2023.53.034.049>

References

1. Taleb, N. N., & West, J. (2023). Working with Convex Responses: Antifragility from Finance to Oncology. *Entropy*, 25(2), 343. <https://doi.org/10.3390/e25020343>
2. Garafonova, O. (2023). Strategic perspectives of Ukrainian organizations in the conditions of European integration and digital economy globalization. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(48), 298–311. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3957>
3. Garafonova, O., et al. (2023). Strategic model and potential sources of financing for post-war revitalization of agricultural enterprises in de-occupied territories. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(49), 207–218. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.49.2023.3983>
4. Tkalenko, N., Mykhailovska, O., Margasova, V., Garafonova, O., & Pishchenko, O. (2023). Ecological component of sustainable development of territorial communities. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(51), 451–465. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.51.2023.4059>
5. Garafonova, O., Yankovyi, R., Zhosan, H., Lomachynska, I., Ananiev, M., & Dvornyk, I. (2023). International experience in the application of innovative financial management strategies for business revitalization in the post-war period in Ukraine. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(53), 43–57. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.53.2023.4140>
6. Garafonova, O. (2023). Development of an international marketing strategy for domestic enterprises during a state of war. *Marketing and Management of Innovations*, 14(4), 200-211.

7. Yankovyi, R., Stadniichuk, R., Zhosan, H., Shaulska, L., Garafonova, O., & Biriukov, Y. (2024). Innovative transformation of financial institutions in the context of digitalization and its impact on managing social conflicts. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(55), 75–88. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.55.2024.4386>
8. Tepliuk, M., Polishchuk, Y., Fomenko, B., Bortnik, A., Domina, O., & Matsola, S. (2024). An entropic perspective on business relocation in the context of sustainable development. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(54), 421–439. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.54.2024.4248>
9. Tepliuk, M., Sahaidak, M., Fomenko, B., Petrishyna, T., Fokina-Mezentseva, K., & Vasyliiev, I. (2023). Managing of responsible consumption and sustainable production enterprises in the glocalization conditions. *Acta Innovations*, (48), 75–91. <https://doi.org/10.32933/actainnovations.48.6> <https://doi.org/10.32933/ActaInnovations.48>
10. Sieslak, I., Strumiłło-Rembowska, D., & Szuniewicz, K. (2014). Application of qualimetric methods for evaluation of urbanized space quality for analyses of the local real property market. *Real Estate Management and Valuation*, 22(4), 51–59. <https://doi.org/10.2478/remav-2014-0036>
11. Savall, H., Zardet, V., Péron, M., & Bonnet, M. (2012). Possible contributions of qualimetrics intervention-research methodology to action research. *International Journal of Action Research*, 8(1), 102–130. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-412858>
12. Hrinchenko, H., et al. (2023). Qualimetric approaches to assessing sustainable development indicators. *E3S Web of Conferences*, 408, 1013. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801013>
13. Tkachenko, A., et al. (2020). Qualimetric assessment of waffles with fillings of organic raw materials. *Eureka, Life Sciences*, 4(4), 53–58. <https://doi.org/10.21303/2504-5695.2020.001379>
14. Dolzhanskiy, A., Bondarenko, O., & Vusatenko, T. (2021). Personnel qualimetric assessment of the consumer information center of insurance organization. *Technology Audit and Production Reserves*, 6(2 (62)), 25–29. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.243994>
15. Trishch, R., Nechuiviter, O., Dyadyura, K., Vasilevskyi, O., Tsykhanovska, I., & Yakovlev, M. (2021). Qualimetric method of assessing risks of low quality products. *MM Science Journal*, 2021. https://doi.org/10.17973/MMSJ.2021_10_2021030
16. Adamenko, M., Zinchenko, O., Kesy, M., Pohrebniak, A., & Redko, K. (2021). Analysis of enterprise personnel innovative potential in the system of management. *Studies of Applied Economics*, 39(7). <https://doi.org/10.25115/eea.v39i7.4986>
17. Tepliuk, M. A., & Barsehian, A. (2023). Teoretychni aspekty formuvannia prohramy z relokatsii pidpriemstva. *Ekonomika ta pidpriemnytstvo*, 51, 15–29. https://doi.org/10.33111/EE.2023.51.BarsehianA_TepliukM
18. Tepliuk, M. A., & Fomenko, B. O. (2023). Hlokalizatsiinyi rozvytok: spivpratsia steikkholderiv u rehionalnykh ekosystemakh dlia pidtrymky peremishchenoho biznesu. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*, 53, 34–49. <https://doi.org/10.33111/sedu.2023.53.034.049>