

Недобор Ірина Василівна, к.е.н., Директор Департаменту публічної дипломатії та міжнародних відносин, +38(067)744-99-11, iryna.nedobor@gmail.com, ORCID ID: 0009-0004-7780-6296

*Громадська організація «Життя під час війни»
вул. Руденко Лариси, ба, офіс 388, м. Київ, 02141, Україна*

ГЕНЕЗИС ТА ЕВОЛЮЦІЯ ТЕОРІЙ ЕКОНОМІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ В УМОВАХ СИСТЕМНИХ КРИЗ ТА ВОЄННИХ КОНФЛІКТІВ

Анотація. Статтю присвячено комплексному дослідженню генезису та еволюції теоретичних підходів до економічної адаптації в умовах системних криз та воєнних конфліктів. Автор обґрунтовує парадигмальний перехід від класичних моделей «інженерної стійкості», орієнтованих на механічне повернення до стану рівноваги, до сучасної концепції «адаптивної резильєнтності». В основі останньої лежить здатність складних соціально-економічних систем не лише поглинати шоки, а й здійснювати структурну та інституційну трансформацію у відповідь на виклики «полікризи» — складного переплетення кліматичних, пандемічних, фінансових та воєнних збурень. У роботі ретроспективно проаналізовано наукову думку від фізичної традиції XVII століття до екологічного повороту К. С. Холлінга (1973) та теорії «креативного руйнування» Й. Шумпетера. Доведено, що в умовах антропоцену та глобальної нестабільності 2024–2025 років адаптація виступає не як тимчасовий акт пристосування, а як безперервний процес «промислової мутації» та інноваційного оновлення. Особливу увагу приділено математичній формалізації системної чутливості та порівняльній характеристиці інженерного й екологічного підходів до стійкості. Емпірична частина дослідження базується на унікальному кейсі України. Автор ідентифікує ключові чинники вітчизняної адаптивності: децентралізацію управління, мережеву структуру приватного сектору (зокрема вибуховий розвиток індустрії дронів) та високий рівень соціальної солідарності. Встановлено, що воєнний конфлікт стає точкою біфуркації, яка вимагає відмови від стратегій вузької економічної ефективності на користь максимізації надійності та створення системних буферів. Сформульовано концептуальні засади стратегії «Build Back Better» як єдиного шляху адаптації через повне переформатування економічного профілю держави. Обґрунтовано, що повоєнне відновлення має базуватися на принципах децентралізованої енергетики, циркулярної економіки та цифрової інтеграції в глобальні ланцюги створення вартості. Зроблено висновок, що адаптивна спроможність нації, побудована на горизонтальних зв'язках та технологічній спритності, є вирішальним фактором життєздатності держави в епіцентрі глобальних потрясінь.

Ключові слова: економічна адаптація, резильєнтність, полікризи, креативне руйнування, системний ризик, воєнний конфлікт, Build Back Better, децентралізація, інноваційний розвиток, еволюційна економіка.

Nedobor Iryna, Candidate of Economic Sciences, Director of the Department of Public Diplomacy and International Affairs, +38(067)744-99-11, iryna.nedobor@gmail.com, ORCID ID: 0009-0004-7780-6296

*Community Organization “Living in the Hour of War”
ба Rudenko Larisi street, office 388, Kiev, 02141, Ukraine*

GENESIS AND EVOLUTION OF ECONOMIC ADAPTATION THEORIES UNDER SYSTEMIC CRISES AND MILITARY CONFLICTS

Abstract. *The article provides a comprehensive study of the genesis and evolution of theoretical approaches to economic adaptation in the context of systemic crises and military conflicts. The author substantiates a paradigmatic shift from classical models of "engineering resilience," focused on a mechanical return to equilibrium, toward the modern concept of "adaptive resilience." At the core of the latter lies the ability of complex socio-economic systems not only to absorb shocks but also to undergo structural and institutional transformation in response to the challenges of a "polycrisis" – a sophisticated intertwining of climatic, pandemic, financial, and military disruptions.*

The paper retrospectively analyzes scientific thought from the physical tradition of the 17th century to the ecological turn initiated by C. S. Holling (1973) and J. Schumpeter's theory of "creative destruction." It is demonstrated that under the conditions of the Anthropocene and global instability of 2024–2025, adaptation acts not as a temporary act of adjustment, but as a continuous process of "industrial mutation" and innovative renewal. Special attention is paid to the mathematical formalization of systemic sensitivity and the comparative characterization of engineering versus ecological approaches to resilience.

The empirical part of the study is based on the unique case of Ukraine. The author identifies key factors of national adaptability: decentralized governance, the network structure of the private sector (specifically the explosive development of the drone industry), and a high level of social solidarity. It is established that military conflict serves as a bifurcation point requiring a shift from narrow economic efficiency strategies toward maximizing reliability and creating systemic buffers. Conceptual foundations for the "Build Back Better" strategy are formulated as the only viable path of adaptation through the complete reformatting of the state's economic profile. The study substantiates that post-war recovery must be based on the principles of decentralized energy, circular economy, and digital integration into global value chains. It is concluded that a nation's adaptive capacity, built on horizontal links and technological agility, is the decisive factor in state viability amidst the epicenter of global upheavals.

Keywords: *economic adaptation, resilience, polycrisis, creative destruction, systemic risk, military conflict, Build Back Better, decentralization, innovative development, evolutionary economics.*

Постановка проблеми. Сучасний стан глобальної економіки характеризується безпрецедентним рівнем турбулентності, що зумовлено накладанням декількох системних криз, які в науковій літературі отримали назву «полікризи». Це явище описує складне переплетення взаємопов'язаних та взаємопідсилювальних збоїв у різних сферах: від кліматичних катастроф та пандемій до масштабних воєнних конфліктів та фінансової нестабільності. У таких умовах здатність економічних систем до адаптації стає не просто фактором конкурентоспроможності, а базовою умовою виживання та подальшого розвитку.

Еволюція теорій економічної адаптації пройшла тривалий шлях від простих моделей механічної рівноваги до складних системних парадигм, що базуються на принципах еволюційної біології, термодинаміки та теорії хаосу. Традиційні підходи,

що фокусувалися на здатності системи повертатися до стаціонарного стану після зовнішнього збурення, поступово поступилися місцем концепціям динамічної резильєнтності. Остання передбачає не лише відновлення, а й трансформацію структури економіки, переорієнтацію її функцій та оновлення інституційного базису.

Особливого значення процеси адаптації набувають у періоди воєнних конфліктів, які є найвищою формою системного шоку. Для України, що перебуває в стані повномасштабної війни, питання генезису адаптаційних механізмів є критично важливим для формування стратегії повоєнного відновлення за принципом «Build Back Better» (відбудувати краще, ніж було). Досвід української економіки демонструє унікальні приклади адаптивності приватного сектору, децентралізованого управління та швидкої технологічної інновації, що дозволяє підтримувати життєздатність держави в екзистенційно складних умовах.

Цей звіт пропонує глибокий аналіз теоретичних основ економічної адаптації, розкриваючи зміну наукових парадигм під впливом історичних викликів. Аналіз охоплює як класичні теорії «креативного руйнування», так і сучасні моделі системного ризику в антропоцені, забезпечуючи цілісне розуміння механізмів, що дозволяють складним соціально-економічним системам еволюціонувати в епіцентрі глобальних потрясінь.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розробка теорій економічної адаптації та резильєнтності (стійкості) є результатом міждисциплінарного синтезу, де ключовий внесок належить представникам екології, системного аналізу, економічної географії та еволюційної економіки. Фундаментальні основи концепції резильєнтності були закладені К. С. Холлінгом, який у своїй знаковій праці [1] розділив поняття «інженерної стійкості» (здатність повертатися до рівноваги) та «екологічної стійкості» (здатність поглинати зміни, зберігаючи ідентичність системи). Його ідеї про множинні стани рівноваги та адаптивні цикли стали базисом для подальших економічних досліджень.

Внесок Рона Мартіна та Пітера Санлі є визначальним у контексті перенесення екологічних метафор у площину регіональної економіки. У своїх публікаціях [2] вони обґрунтували еволюційний підхід до резильєнтності, виділяючи такі виміри адаптації, як опірність, відновлюваність, переорієнтація та оновлення. Мартін та Санлі критикували статичні моделі рівноваги, стверджуючи, що адаптація — це безперервний процес навчання та структурної перебудови, а не одноразовий акт повернення до попереднього стану.

Теорія «креативного руйнування» Йозефа Шумпетера [3] залишається наріжним каменем у розумінні адаптації до криз. Шумпетер довів, що економічні депресії є формою пристосування до змін, де старі технологічні уклади відмирають, звільняючи місце для інновацій [3]. Сучасні дослідники, такі як Філіп Агіон та Пітер Ховітт [4], формалізували ідеї Шумпетера в межах моделей ендогенного зростання, підкреслюючи роль підприємця як головного агента адаптації.

Рей Даліо у своїх останніх працях [5] запропонував масштабне бачення «Великого циклу», де війни та системні колапси розглядаються як механістичні етапи реструктуризації світового порядку. Даліо пов'язує економічну адаптацію з борговими циклами та внутрішньою соціальною гармонією, вказуючи на неминучість зміни лідерства внаслідок накопичення системних дисбалансів.

Серед сучасних українських науковців особливу увагу заслуговують праці Т. Калашнікової [6], яка дослідила еволюцію теорії резильєнтності територіальних систем, виокремивши адаптивний підхід як найбільш перспективний для умов війни. Вона наголошує на переході від підтримки рівноваги до управління динамічними змінами. Питання соціальної резильєнтності та людського капіталу в умовах війни ґрунтовно розроблені в роботах В. Гейця та Т. Бурлай [7], які акцентують увагу на солідаризації та національному корінні економічного розвитку як факторах стійкості.

Дослідження впливу пандемії COVID-19 на теорію адаптації представлені у звітах ОЕСР [8] та працях А. Фекете, Х. Хуфшмідта і С. Крузе [9], які ввели поняття

системної резильєнтності як здатності справлятися з каскадними ризиками в гіперпідключеному світі. Концептуалізація «полікризи» була детально розроблена М. Лоуренсом, Т. Хомер-Діксоном та С. Янгвудом [10], які ідентифікували причинно-наслідкові механізми переплетення криз, що вимагають інтегрованих підходів до врядування.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значний теоретичний базис, низка аспектів економічної адаптації потребує переосмислення та додаткової концептуалізації в контексті сучасних реалій:

– традиційні моделі переважно фокусуються на реакції системи на ізольовані шоки. Проте залишається недостатньо вивченою синергія адаптаційних процесів при одночасному накладанні воєнних, енергетичних та кліматичних зборів 2024–2025 рр. у межах єдиної «полікризи».

– існуючі теорії передбачають тривалі цикли структурного оновлення. Український досвід (зокрема в DefenseTech) демонструє аномальне стиснення інноваційного циклу до тижнів, що потребує нової наукової формалізації взаємодії мережевого приватного сектору та держави.

– існує термінологічний та прикладний розрив між концепцією «інженерної стійкості» (повернення до довоєнного стану) та стратегією трансформаційного відновлення. Потребує визначення межа, де адаптація переходить у якісну транзицію системи до стандартів Індустрії 5.0 в умовах гострого дефіциту ресурсів.

Вирішення цих дискусійних питань дозволить сформувати цілісну парадигму еволюції складних систем в епіцентрі глобальних системних колапсів.

Метою статті є комплексне дослідження генезису та еволюції теоретичних підходів до економічної адаптації в контексті системних криз та воєнних конфліктів, а також обґрунтування зміщення наукової парадигми від статичної стійкості до динамічної резильєнтності в умовах сучасної глобальної «полікризи».

Виклад основного матеріалу. Теоретичне осмислення адаптації в економіці почалося з пошуку аналогій у фундаментальних науках. Поняття «резильєнтність»,

що є ключовим для сучасних теорій адаптації, еволюціонувало через кілька дисциплінарних етапів, кожен з яких додав нових смислових шарів до розуміння того, як складні системи реагують на зовнішній тиск.

Етимологічно термін походить від латинського дієслова *resilire*, що буквально означає «відскакувати назад» або «відбиватися». Перші задокументовані згадки про це поняття в англійській мові датуються 1430 роком, де воно використовувалося як юридичний термін для розірвання контрактів. Проте справжній науковий генезис почався з фізичної традиції, закладеної Френсісом Беконем у XVII столітті. Бекон використовував «resilience» як метафоричну абстракцію для опису механічного, оптичного та акустичного зворотного зв'язку.

Протягом XVII-XIX століть резильєнтність розглядалася виключно як властивість матеріалів – здатність еластичного тіла повертатися до вихідної форми після припинення дії сили. Ця концепція «інженерної стійкості» стала фундаментом для ранньої економічної думки, яка сприймала ринки як саморегульовані механізми. Вважалося, що будь-який шок лише тимчасово віддаляє систему від точки рівноваги, куди вона неминуче повернеться під дією «невидимої руки» ринку.

Кардинальна зміна парадигми відбулася в 1973 році з виходом праці К. С. Холлінга про стійкість екосистем [1]. Холлінг оскаржив погляд на природу як на стабільну систему, що завжди прагне до одного стану рівноваги. Він довів, що складні системи характеризуються динамізмом, нелінійністю та наявністю кількох стабільних станів (*stability domains*).

Згідно з Холлінгом, адаптація – це здатність системи поглинати збурення та переформатовуватися таким чином, щоб зберігати свої основні функції та структуру. Це відкриття заклало основу для розуміння того, що економічна адаптація може передбачати перехід системи до нової якості, а не просто повернення до докризового рівня. У таблиці 1 наведено порівняння основних характеристик інженерного та екологічного підходів до резильєнтності.

Перехід від екологічних метафор до цілісних економічних теорій відбувся

через визнання того, що кризи є невід’ємною частиною капіталістичного розвитку. Еволюційна економіка почала розглядати адаптацію як процес інституційної та технологічної мутації.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика підходів до системної стійкості

| Характеристика | Інженерна стійкість (Engineering Resilience) | Екологічна стійкість (Ecological Resilience) |
|----------------|---|---|
| Основний фокус | Час відновлення після шоку. | Масштаб шоку, який система може поглинути. |
| Стан рівноваги | Одинарна, стабільна рівновага. | Множинні стани рівноваги. |
| Кінцева мета | Повернення до попереднього стану. | Збереження цілісності та функцій. |
| Динаміка | Передбачувана, лінійна. | Складна, нелінійна, непередбачувана. |

Джерело: розроблено автором за [11].

Йозеф Шумпетер зробив революційний внесок, обґрунтувавши, що суть капіталізму полягає в процесі «промислової мутації», яка безперервно революціонізує економічну структуру зсередини [3]. Для Шумпетера депресії та кризи – це не просто лихо, а форма пристосування до змін. Під час кризи відбувається очищення економіки від застарілих та неефективних елементів, що дозволяє ресурсам перетікати до інноваційних секторів.

Шумпетеріанська модель адаптації базується на трьох положеннях:

- довгострокове зростання є результатом інновацій;
- інновації є результатом підприємницьких інвестицій, мотивованих прибутком та монопольною рентою;
- нові інновації замінюють застарілі технології (креативне руйнування).

Важливим елементом цієї теорії є концепція «роїв» інновацій. Шумпетер стверджував, що інновації з’являються нерівномірно, вони групуються в кластери, що породжує цикли розвитку. Адаптація системи відбувається через ці хвилі, де кожна нова технологія (наприклад, електрика або цифровізація) вимагає повної перебудови капітальної бази та навичок робочої сили.

Після фінансової кризи 2008 року вчені, зокрема Рон Мартін [2], адаптували шумпетеріанські ідеї до просторового аналізу. Було запропоновано розглядати регіональну економічну резильєнтність як складну адаптивну систему. Ключовим інструментом аналізу став індекс чутливості, який дозволяє кількісно оцінити реакцію регіону на шок.

Математично чутливість системи можна представити формулою [12]:

$$S_{it} = \frac{P_{it} - \bar{P}_i}{\bar{P}_i} \quad (1)$$

де i – регіон, P_{it} – значення ВВП у регіоні i в рік t , а \bar{P}_i – середнє значення ВВП регіону за певний період. Цей індекс відображає ступінь відхилення поточної продуктивності системи від її середнього тренду, що є індикатором її адаптивної здатності.

Війна як форма системної кризи вимагає специфічних механізмів адаптації, де економічна раціональність часто підпорядковується політичним та оборонним цілям. Еволюція економічної думки щодо війни пройшла шлях від меркантилізму до теорії ігор та циклічного аналізу.

Історично меркантилісти бачили у війні спосіб захоплення багатства, оскільки загальна кількість ресурсів вважалася фіксованою. Пізніше Фрідріх Ліст та Вернер Зомбарт стверджували, що війна може стимулювати капіталізм через різке зростання попиту та розвиток технологій. Натомість ліберальні економісти, такі як Бастіа та Пассі, вважали мир необхідною умовою добробуту, розглядаючи війну як анахронізм, що руйнує вільну торгівлю.

У сучасній теорії війни розглядаються як точки біфуркації в «Великих циклах» [5]. Рей Даліо вказує, що переходи між світовими порядками зазвичай відбуваються через травматичні потрясіння, такі як революції або війни. Це етап «жорсткої реструктуризації», де накопичені борги ліквідуються через дефолти або монетизацію (друк грошей), що призводить до встановлення нової рівноваги.

Досвід України став унікальним кейсом для світової економічної науки. В

умовах втрати понад 20 % ВВП та масової міграції, економіка продемонструвала високу адаптивність завдяки кільком ключовим чинникам:

1. Децентралізація та муніципальна стійкість. Реформа децентралізації, проведена до війни, дозволила місцевим громадам (*hromadas*) стати автономними центрами прийняття рішень. Згідно зі звітом ZOiS (2026), українська стійкість – це «мозаїка локальних резильєнтностей». Громади, що мали більше фінансових та адміністративних ресурсів, швидше адаптувалися до прийому ВПО та відновлення логістики.

2. Гнучкість приватного сектору та індустрія дронів. Український бізнес продемонстрував неймовірну швидкість адаптації. Одним із найяскравіших прикладів є революція в індустрії дронів. Якщо на початку 2022 року виробництво вимірювалося тисячами одиниць, то у 2024 році воно досягло 2,2 млн, а у 2026 році очікується перевищення позначки в 4 млн одиниць [6]. Цей сектор побудований не на державних гігантах, а на мережі з 500 малих приватних фірм та 1000 технологічних компаній, що дозволяє оновлювати дизайн виробів щотижня на основі фідбеку з фронту.

3. Зміна ролі держави. Війна неминуче призвела до посилення ролі держави. Частка доданої вартості державного управління та оборони у ВВП подвоїлася порівняно з 2021 роком, досягнувши 12 % у 2025 році. Загалом витрати на безпеку та оборону склали понад третину ВВП країни.

У табл.2 представлено порівняльний аналіз довоєнного стану та досягнутих параметрів адаптації станом на 2024–2025 роки.

У сучасному дискурсі адаптація розглядається через призму «полікризи» (*polycrisis*) – терміна, що описує ситуацію, коли ризики в різних доменах розгортаються одночасно, створюючи ефект синергії. Пандемія COVID-19, війна в Україні та кліматична криза ідентифіковані як взаємопов'язані події, що виштовхують глобальну систему зі стану рівноваги в стан нестабільного дисеквілібріуму.

Таблиця 2 – Динаміка адаптаційних процесів в економіці України

| Сектор/ Показник | Довоєнний стан (2021) | Етап адаптації (2024-2025) | Механізм адаптації |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--|
| ВВП | 100 % | ~80 % від рівня 2021 | Переорієнтація на оборонне замовлення та ІТ. |
| Енергетика | Централізована | Децентралізована | Встановлення генераторів, сонячних панелей бізнесом. |
| Логістика | Морські порти (домінанта) | Залізничні та автошляхи до ЄС | Відкриття нових пунктів пропуску, «шляхи солідарності». |
| Виробництво дронів | Зачатковий стан | >4 млн одиниць/рік | Мережева структура приватних виробників. |
| Фінансовий сектор | Стабільність | Стимулююча лібералізація | Валютні послаблення для залучення капіталу. |

Джерело: розроблено автором за [6].

Полікриза відрізняється від поодиноких шоків тим, що вона породжує каскадні збої. Наприклад, пандемія COVID-19 оголила вразливість глобальних ланцюгів постачання, що були оптимізовані лише під ефективність (low cost), але не під резильєнтність[13]. Війна в Україні додала до цього енергетичний та продовольчий шоки, що призвело до зростання інфляції та боргів у всьому світі.

Системний підхід до адаптації в умовах полікризи вимагає:

- відмови від фокусу на вузькій ефективності на користь створення «буферів» та резервів;
- інтегрованого врядування, яке розглядає охорону здоров'я, екологію та економіку як єдину систему;
- інвестицій у «потрійний дивіденд резильєнтності»: зменшення ризиків, стимулювання розвитку через інновації та отримання соціальних вигод [14].

Адаптація в умовах війни в Україні підкреслила роль соціальної солідарності. Концепція «соціальної якості» стає центральною для повоєнного відновлення. Вона передбачає перегляд «суспільного договору», де баланс між економічною ефективністю та соціальною захищеністю зміщується в бік останньої для забезпечення стійкості нації. Дослідження показують, що високий рівень довіри та ідентифікації з державою (який різко зріс в Україні після 2022 року) є критичним

активом адаптації. Адаптація не завершується виживанням; вона переходить у фазу трансформації. Концепція «Build Back Better» (BBB) у контексті України означає використання руйнувань як можливості для технологічного стрибка та інтеграції в Єдиний ринок ЄС [15].

Пріоритети сталого відновлення та трансформації:

1. Зелене відновлення та енергоперехід. Відбудова енергосистеми України має базуватися на децентралізації та відновлюваних джерелах енергії. Це не лише екологічна вимога, а й питання безпеки – децентралізовану систему важче зруйнувати ракетними атаками.

2. Циркулярна економіка в будівництві. З огляду на колосальні обсяги будівельного сміття (debris), адаптація передбачає впровадження стратегій 6Rs (Recycle, Reuse, etc.). Це дозволяє інтегрувати минулі руйнування у майбутнє будівництво, зменшуючи екологічний слід та витрати.

3. Цифровізація та людський капітал. Адаптація робочої сили через перекваліфікацію (reskilling) є ключовою для подолання демографічної кризи. Пріоритетом стає ментальне здоров'я та інклюзивність, оскільки соціальна резильєнтність є фундаментом економічної стабільності.

За даними RDNA4 (2025), прямі збитки Україні досягли 176 млрд доларів, а потреби у відновленні оцінюються у 484 млрд доларів [14]. Роль МВФ та Світового банку полягає в забезпеченні фінансової рамки, яка б дозволила залучити приватний капітал через інструменти страхування воєнних ризиків та структурні реформи.

Висновки. Генезис та еволюція теорій економічної адаптації відображають інтелектуальний шлях людства від механістичного світогляду до розуміння складності та взаємозалежності систем. Системні кризи та воєнні конфлікти виступають потужними каталізаторами, що прискорюють відмирання неефективних парадигм та народження нових концепцій стійкості.

На основі проведеного аналізу можна сформулювати наступні ключові висновки:

1. Сучасна економічна думка остаточно відійшла від концепції «інженерної стійкості». Адаптація сьогодні трактується як еволюційний процес, що включає здатність до трансформації та оновлення (adaptive resilience). Це особливо актуально в умовах «полікризи», де повернення до статус-кво є неможливим і навіть небезпечним.

2. Воєнні конфлікти провокують «креативне руйнування» у шумпетеріанському сенсі, змушуючи системи до радикальних інновацій. Досвід України демонструє, що найефективнішими механізмами адаптації є мережеві, децентралізовані структури — від автономних громад до гнучких приватних виробників технологічної зброї.

3. У ХХІ столітті адаптація не може бути локальною. Системні ризики антропоцену вимагають глобальної координації та побудови «буферів» у критичних системах (енергетика, продовольство, фінанси). Ефективна адаптація передбачає перехід від стратегій мінімізації витрат до стратегій максимізації надійності.

4. Економічна адаптація неможлива без соціальної резильєнтності. Довіра, ідентичність та солідарність є тими невидимими активами, які дозволяють суспільству витримувати екстремальні навантаження та мобілізувати ресурси для відновлення.

5. Для країн, що пережили воєнну агресію, єдиним шляхом адаптації є стратегія «Build Back Better». Це передбачає не просто фізичну реконструкцію, а повне переформатування економічного профілю — від сировинної моделі до високотехнологічної, цифрової та «зеленої» економіки, інтегрованої в глобальні ланцюги створення вартості.

Теорія економічної адаптації продовжує збагачуватися новими даними, де український досвід займає центральне місце. Він доводить, що навіть за умови величезної військової та економічної переваги агресора, адаптивна спроможність нації, побудована на горизонтальних зв'язках та інноваційній спритності, здатна забезпечити життєздатність та розвиток держави.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Holling C. S. Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 1973. Vol. 4. pp. 1–23. URL: <https://www.jstor.org/stable/2096802>.
2. Martin R., Sunley P., On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*, 2015. Vol. 15. Pp. 1–42. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>.
3. Schumpeter J. A. *Capitalism, Socialism and Democracy* (1st ed.). Routledge : 2010. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203857090>.
4. Aghion P., Howitt P. *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, MA: MIT Press : 1998.
5. Dalio R. *How countries go broke: The Big Cycle*. Simon and Schuster : 2025. URL: <https://economicprinciples.org/downloads/How-Countries-Go-Broke.pdf>.
6. Калашнікова Т. Дослідження еволюції теорії резильєнтності у застосунку до територіальних систем. *Демографія та соціальна економіка*, 2024. Вип. 58(4). С. 65–78. DOI: <https://doi.org/10.15407/dse2024.04.065>.
7. Heyets V., Burlay T., Blyzniuk V. Social Resilience of the Ukrainian Economy for Post-war Recovery, Solidarization and Sustainable Development. In book: *Nexus of Sustainability*, 2026. pp. 383–418. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-032-03616-2_15.
8. *A systemic resilience approach to dealing with Covid-19 and future shocks*. OECD Publishing, Paris : 2020. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/04/a-systemic-resilience-approach-to-dealing-with-covid-19-and-future-shocks_82c06414/36a5bdfb-en.pdf.
9. Fekete A., Hufschmidt G. Kruse S. Benefits and challenges of resilience and vulnerability for disaster risk management. *International Journal of Disaster Risk Science*, 2014. № 5. Pp. 3–20. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13753-014-0008-3>.
10. Lawrence M, Homer-Dixon T, Janzwood S, Rockström J, Renn O, Donges JF. Global polycrisis: the causal mechanisms of crisis entanglement. *Global Sustainability*, 2024. 7:e6. DOI: <https://doi.org/10.1017/sus.2024.1>.
11. Gunderson L. H. Ecological Resilience – In Theory and Application. *Annual Review Ecology, Evolution, and Systematics*, 2000. Vol. 31 pp. 425–439. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.31.1.425>.
12. Shi C, Lu J. Unlocking Economic Resilience: A New Methodological Approach and Empirical Examination under Digital Transformation. *Land*, 2024. 13(5):621. DOI: <https://doi.org/10.3390/land13050621>.
13. Polycrisis, systemic risk, and resilience: Novel analytical insights and evidence needed to turn crisis into opportunity. IIASA, 2025. URL: <https://iiasa.ac.at/blog/nov-2025/polycrisis-systemic-risk-and-resilience-novel-analytical-insights-and-evidence-needed>.
14. Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released, 2025. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/02/25/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released>.
15. Hafele J., Barth J., Le Lannou L-A., Bertram L., Tripathi R., Kaufmann R., Engel M. A framework for economic resilience: guiding economic policy through a social-ecological transition. ZOE Institute for Future-fit Economies: Cologne, 2022. URL: https://zoe-institut.de/wp-content/uploads/2023/10/ZOE_Economic_Resilience_Framework.pdf.

REFERENCES:

1. Holling C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4. 1–23. <https://www.jstor.org/stable/2096802>.

2. Martin R., Sunley P. (2015). On the notion of regional economic resilience: Conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*, 15(1). 1–42. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>.
3. Schumpeter J. A. (2010). *Capitalism, Socialism and Democracy* (1st ed.). Routledge : <https://doi.org/10.4324/9780203857090>.
4. Aghion P., Howitt, P. (1998). *Endogenous Growth Theory*. MIT Press.
5. Dalio R. (2025). *How countries go broke: The Big Cycle*. Simon and Schuster. Retrieved from <https://economicprinciples.org/downloads/How-Countries-Go-Broke.pdf>.
6. Kalashnikova T. (2024). Doslidzhennia evoliutsii teorii rezyliientnosti u zastosunku do terytorialnykh system [Research on the evolution of resilience theory as applied to territorial systems]. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika*, 58(4). 65–78. <https://doi.org/10.15407/dse2024.04.065>.
7. Heyets V., Burlay T., Blyzniuk V. (2026). Social Resilience of the Ukrainian Economy for Post-war Recovery, Solidarization and Sustainable Development. In *Nexus of Sustainability* (pp. 383–418). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-03616-2_15.
8. OECD. (2020). *A systemic resilience approach to dealing with Covid-19 and future shocks*. OECD Publishing. Retrieved from https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/04/a-systemic-resilience-approach-to-dealing-with-covid-19-and-future-shocks_82c06414/36a5bdfb-en.pdf.
9. Fekete A., Hufschmidt G., Kruse S. (2014). Benefits and challenges of resilience and vulnerability for disaster risk management. *International Journal of Disaster Risk Science*, 5. 3–20. <https://doi.org/10.1007/s13753-014-0008-3>.
10. Lawrence M., Homer-Dixon T., Janzwood S., Rockström J., Renn O., Donges J. F. (2024). Global polycrisis: The causal mechanisms of crisis entanglement. *Global Sustainability*, 7. e6. <https://doi.org/10.1017/sus.2024.1>.
11. Gunderson L. H. (2000). Ecological Resilience – In Theory and Application. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 31. 425–439. <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.31.1.425>.
12. Shi C., Lu J. (2024). Unlocking Economic Resilience: A New Methodological Approach and Empirical Examination under Digital Transformation. *Land*, 13(5). 621. <https://doi.org/10.3390/land13050621>.
13. IIASA. (2025, November). *Polycrisis, systemic risk, and resilience: Novel analytical insights and evidence needed to turn crisis into opportunity*. Retrieved from <https://iiasa.ac.at/blog/nov-2025/polycrisis-systemic-risk-and-resilience-novel-analytical-insights-and-evidence-needed>.
14. World Bank Group. (2025, February 25). *Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released*. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/02/25/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released>.
15. Hafele J., Barth J., Le Lannou L. A., Bertram L., Tripathi R., Kaufmann R., Engel M. (2022). *A framework for economic resilience: Guiding economic policy through a social-ecological transition*. ZOE Institute for Future-fit Economies. Retrieved from https://zoe-institut.de/wp-content/uploads/2023/10/ZOE_Economic_Resilience_Framework.pdf.

Стаття надійшла до редакції: 03.03.2026; рецензування: 19.03.2026;

прийнята до публікації 27.03.2026. Автори прочитали і дали згоду рукопису.

The article was submitted on 03.03.2026; revised on 19.03.2026; and accepted for publication on 27.03.2026. The authors read and approved the final version of the manuscript.