



<http://doi.org/10.15407/econindustry2026.01.003>

УДК 330.88:332.14:338.245

JEL: H12, O25, R58

Олександр Іванович АМОША¹, академік НАН України, почесний директор

E-mail: amosha1937@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-0189-3819>

Мирослава Олексіївна СОЛДАК¹, канд. екон. наук, вчений секретар

E-mail: soldak@nas.gov.ua; <https://orcid.org/0000-0002-4762-3083>

¹Інститут економіки промисловості НАН України

вул. Марії Капніст, 2, м. Київ, 03047, Україна

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИЗНАЧЕННЯ ТРАЄКТОРІЙ ЕКОНОМІЧНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТЕРИТОРІЙ В УМОВАХ ТРИВАЛИХ ЗАГРОЗ¹

На основі теоретичних положень еволюційної економічної географії та концепції стійкості (резильєнтності) запропоновано методологічні засади визначення траєкторій економічної реконструкції територій в умовах тривалих загроз, які передбачають осмислення історичної спадщини, фіксацію проявів резильєнтності в сучасності та бачення майбутнього, орієнтованого на поєднання економічних, соціальних й екологічних цінностей. Аргументовано важливість доповнення формальних інституційних рішень урахуванням емерджентної стійкості спільнот. Доведено, що культура промислової діяльності, сформована навколо концепції DIY 4.0, відкриває нові можливості для залучення громадян до локальних структурних трансформацій.

Ключові слова: реконструкція, загрози, стійкість, територія, промисловість, DIY 4.0.

Економіка, соціальна сфера та природні екосистеми України продовжують зазнавати катастрофічних втрат унаслідок тривалих воєнних дій, масштабних руйнувань інфраструктури, втрати виробничого потенціалу та деградації природних ресурсів. Обсяг прямих і непрямих збитків, як і потреб у відновленні, невпинно зростає щодня².

¹ Стаття підготовлена відповідно до теми наукового дослідження «Економічна реконструкція промислових макрорегіонів як багаторівневих просторових утворень в умовах війни та під час повоєнного відновлення (на прикладі Придніпров'я)» (номер держреєстрації 0124U004509).

У науковому середовищі активізувалися дискусії щодо змісту, принципів та інструментів комплексної, багатоаспектної економічної реконструкції, яка має бути спрямована не лише на відновлення зруйнованого, але і на глибокі структурні трансформації економіки на інноваційних засадах відповідно до принципів сталого розвитку (НАН України, 2025; Піддорицева, Баш, 2025; Антонюк, Ляшенко, 2025).

² World Bank (2024). Ukraine Relief, Recovery, Reconstruction and Reform. 2024 Annual Report. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099430504172540289/pdf/IDU-27384831-502e-466d-907e-d497bdd5132d.pdf>

Цитування: Амоша О. І., Солдак М. О. Методологічні засади визначення траєкторій економічної реконструкції територій в умовах тривалих загроз. *Економіка промисловості*. 2026. № 1 (113). С. 3—20. <https://doi.org/10.15407/econindustry.2026.01.003>

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2026. Стаття опублікована на умовах відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Поняття «реконструкція» (*reconstruction*) традиційно пов'язане із ситуацією, що розгортається у посткатастрофічних умовах (UNDDR, 2015; Ghaffarian, 2020; Rose, 2007). Управління ООН зі зниження ризику стихійних лих (United Nations Office for Disaster Risk Reduction) разом із відновленням (*renovation*) та реабілітацією (*rehabilitation*) визначає реконструкцію як етап, під час якого після стихійного лиха вкрай важливо запобігти виникненню або зменшити ризик надзвичайної ситуації за принципом «кращого відновлення» (*build back better*)³, зокрема шляхом інтеграції стратегій зменшення ризику екстремальних подій у заходи щодо розвитку, щоб зробити країни та громади стійкими до майбутніх катастроф⁴.

Термін «реконструкція» нерідко вживають як синонім до слів «відновлення» та «реабілітація». Однак між цими поняттями існують певні відмінності. Як правило, реабілітація — це процес відновлення основних послуг та об'єктів для функціонування спільноти⁵, допомога та відшкодування фізичних збитків жертвам катастрофи (Ghaffarian, 2020). Щодо відновлення, то в одних роботах стверджується, що це процес реконструкції громад у всіх їхніх аспектах (фізичному, економічному, соціальному та екологічному) для повернення життя, засобів до існування та забудованого середовища до їхнього попереднього або навіть кращого стану (Burton *et al.*, 2011), в інших інтерпретується як поліпшення «засобів для існування та здоров'я, а також економічних, фізичних, соціальних, культурних та екологічних активів, систем і видів діяльності постраждалої від стихійного лиха спільноти чи суспільства відповідно до принципів сталого розвитку та «зробити краще, ніж було», щоб уникнути чи знизити ризик майбутніх стихійних лих»⁶. Отже, реабілітація пов'язана переважно з короткостроковими потребами, тоді як відновлення має довгостроковий характер.

³ UNDDR (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. <https://www.undrr.org/media/16176/download?startDownload=20250331>, с. 14.

⁴ Там само, с. 21.

⁵ UNDRR (2017). The Sendai Framework Terminology on Disaster Risk Reduction. «Rehabilitation». Accessed 6 October 2025. <https://www.undrr.org/terminology/rehabilitation>.

⁶ UNDRR (2017). The Sendai Framework Terminology on Disaster Risk Reduction. «Recovery». Accessed 29 September 2025. <https://www.undrr.org/terminology/recovery>.

Поняття «реконструкція» іноді пов'язується з фізичним відновленням і не враховує інші важливі аспекти, такі як економічні, соціальні й екологічні (Ghaffarian, 2020). Разом із тим Управління ООН зі зниження ризику стихійних лих трактує його як «середньо- та довгострокове відновлення і сталий реставраційний процес критично важливої інфраструктури, послуг, житла, об'єктів та засобів до існування, необхідних для повноцінного функціонування громади або суспільства, що постраждали від катастрофи, відповідно до принципів сталого розвитку та концепції «відбудувати краще, ніж було»⁷. Отже, реконструкція може охоплювати більш комплексний і тривалий процес, який поєднує не тільки фізичне, а й економічне та соціальне відновлення і передбачає якісне оновлення систем життєдіяльності суспільства згідно з до принципами сталого розвитку.

У межах цієї статті увагу не зосереджено на термінологічних розбіжностях, демонстрації коректності чи некоректності визначень авторами термінів *rehabilitation*, *recovery* та *reconstruction*. Цілком очевидно, що тлумачення цих слів часто залежить від контексту, цілей дослідження та рівня аналізу. Разом із тим доцільно окреслити основні характеристики реконструкції, на які звертають увагу інші дослідники і які приймаються в даному дослідженні. Реконструкція розглядається як процес, що передбачає «якісні перебудови несучих конструкцій економіки, докорінні зміни її структури», включає «соціальну спрямованість змін» (Гриценко, 2016), відбувається «відповідно до принципів сталого розвитку та концепції «відбудувати краще, ніж було»⁸, «охоплює різноспрямовані, але взаємопов'язані типи змін, що передбачають як фізично-просторові, так і функціональні перетворення на рівні вдосконалення (оновлення) та/або докорінної перебудови (трансформації)» (Підоричева, Баш, 2025).

У науковій літературі наголошується, що для розкриття сутності реконструктивного розвитку та його особливостей порівняно з іншими типа-

⁷ UNDRR (2017). The Sendai Framework Terminology on Disaster Risk Reduction. «Reconstruction». Accessed 30 September 2025. <https://www.undrr.org/terminology/reconstruction>.

⁸ UNDDR (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. <https://www.undrr.org/media/16176/download?startDownload=20250331>

ми змін доцільно застосовувати логіко-історичну методологію, яка передбачає врахування попередньої логіки та траєкторії розвитку, що визначають не лише реальний стан об'єкта, але і потенціал його подальшої еволюції, оцінку сучасного стану та окреслення напрямів подальшого розвитку відповідно до загальносвітових тенденцій (Гриценко, 2016). Цей підхід концептуально співвідноситься з розумінням економічної реконструкції територій як адаптивної трансформації, що не є лінійною реставрацією попередніх структур, а охоплює переосмислення минулого досвіду, адаптацію до нинішніх обставин і формування бачення майбутнього. У даному дослідженні запропоновано поєднати логіко-історичний підхід із теоретичними положеннями еволюційної економічної географії (ЕЕГ) та концепцією резильєнтності. Недооцінення аналітичного потенціалу поєднання цих підходів не дозволяє розглядати економічну реконструкцію в умовах тривалих загроз як динамічну відповідь на високу невизначеність та обмеженість ресурсів, у якій адаптивність і локальна інноваційна активність стають ключовими детермінантами структурних трансформацій. Подолання цього концептуального обмеження дає змогу більш реалістично осмислювати траєкторії економічної реконструкції, що формуються з урахуванням попереднього шляху розвитку та адаптивних практик локальних акторів.

Метою статті є формування методологічних засад окреслення траєкторій економічної реконструкції територій в умовах тривалих загроз і невизначеності.

Теоретичні рамки формування методологічних засад визначення траєкторій економічної реконструкції

У контексті тривалих загроз траєкторії відновлення не завжди є лінійними, чітко прогнозованими й уніфікованими, а кінцеві орієнтири — чітко визначеними (Кушніренко, 2023; Новікова, Цимбал, Остафійчук, 2024). Надзвичайно складні умови, у яких сьогодні функціонує економіка України, залишають відкритим питання, якою буде модель майбутнього, так звана «нова нормальність». Необхідно визначити, які події або зміни слід вважати критичними для подальшого розвитку, що служить відправною точкою для процесів реконструкції. Яким чином «попередній шлях» розвитку території впливає на траєкторії економічної реконструкції?

У межах загальнонаціональної катастрофи відправна точка в процесах реконструкції для визначеної території, як і характер катастрофи, може бути унікальною, а рівень локальних втрат і ступінь руйнувань істотно різнитися залежно від регіону чи громади. Локальний вимір катастрофи, що має вираження у ступені пошкодження соціальної, критичної та виробничої інфраструктури, глибині економічного спаду, масштабі переміщення населення та релокації бізнесу, зміни в структурі зайнятості й ділової активності у поєднанні з досвідом попереднього розвитку, соціальними, економічними та екологічними умовами, що формувалися на території протягом тривалого часу, створює унікальні передумови для відновлення і зумовлює необхідність диференційованого підходу до економічної реконструкції територій.

В умовах тривалих загроз і невизначеності економічна реконструкція потребує нової аналітичної рамки, що дозволить осмислити трансформаційні процеси, які вже відбуваються на локальному рівні. Пропонується звернути увагу на теоретичну основу визначення траєкторій економічної реконструкції, що поєднує ідеї еволюційної економічної географії та досліджень резильєнтності (стійкості). Їх застосування є доцільним з таких причин.

1. Згідно з еволюційними підходами, у рамках яких перевага надається динамічному аналізу, поточний стан справ виник із попереднього стану і був ним обмежений. У багатьох суспільно-економічних системах залежність від пройденого шляху виявляється через ефекти «історичної інерції», коли ранні вибори обмежують простір майбутніх альтернатив через накопичення досвіду пов'язаного з технологіями й інститутами, які набули усталеного характеру (Rosenbloom, Meadowcroft, Cashore, 2019). Класичним прикладом таких самопідсилювальних траєкторій є використання клавіатури QWERTY, яка з часом перестала бути найбільш технологічною та найзручнішою, але залишається найпоширенішою серед користувачів, оскільки перехід на іншу технологію викликав би додаткові витрати. У контексті регіонального розвитку «залежать від шляху» (*path dependence*) означає, що вибір, здійснений у ранній момент часу, може запустити певний курс суспільного розвитку території, який може вплинути на вибір у далекому майбутньому (Bosch-

ма, Frenken, 2006). Але «*path dependence*» не є априорно негативним. Р. Бошма (Boshma, 2015) критикує традиційний підхід, згідно з яким історичний розвиток розглядається виключно як обмеження. Він стверджує, що інституційна, технологічна та мережева спадщина може стати ресурсом для створення нових траєкторій зростання, а не лише перешкодою.

2. У рамках ЕЕГ не розглядається рівноважна концепція стійкості, у якій стійкість є просто реакцією на шоки та повернення до стаціонарного стану (*steady state*). Натомість стійкість вважається еволюційним процесом, що формується залежностями від попереднього розвитку, структурними умовами та діями регіональних і позарегіональних суб'єктів (Martin, Sunley, 2020; Kogler *et al.*, 2023). При концептуалізації стійкості з точки зору здатності регіону розвивати нові шляхи зростання еволюційний підхід спирається на відмінність між адаптацією (*adaptation*) та адаптивністю (*adaptability*) (Boshma, 2015). Адаптація пов'язана із змінами в межах наявної траєкторії, тоді як адаптивність — із розробленням нових шляхів, тобто відхиленням від існуючих. При цьому на здатність регіону протистояти кризам й успішно адаптуватися до змін впливають три ключових чинники: 1) галузева структура та «пов'язане різноманіття» (*related variety*) — наявність у регіоні розвинутих взаємопов'язаних, але різноманітних видів діяльності, наприклад, функціонування у промисловому місті поруч із заводами також ІТ-компаній, сервісних фірм, наукових установ, які у випадку кризи можуть підтримати один одного й адаптуватися разом, запускаючи нові напрями виробництва; 2) мережі взаємодії — достатньо тісні зв'язки між підприємствами, університетами, місцевою владою та іншими локальними акторами для сприяння розвитку нових ідей на основі довіри та співпраці, а також розгалужена мережа з відкритими каналами обміну інформацією для залучення нових партнерів ззовні; 3) інституційне середовище — якість і гнучкість норм, правил, традицій взаємодії, що забезпечує узгодження інтересів і відповідальність за рішення, на противагу консервативній культурі давніх відносин між зацікавленими гравцями, такими як великі підприємства й органи державної влади, які демонструють рентоорієнтовану поведінку та активно протистоять радикальним змінам.

3. У межах ЕЕГ регіональні економіки розглядаються як високовідкриті, інтерактивні динамічні системи, що характеризуються нелінійними процесами, диференційованою адаптивністю та ефектами виникнення (Wanzenböck *et al.*, 2024; Kogler *et al.*, 2023) і, як правило, не перебувають у рівновазі. Такий підхід є особливо актуальним, оскільки дає змогу охопити складність, динаміку та відкритість регіональних економік, які є вразливими та водночас здатними до оновлення в умовах системних шоків. Регіональні економіки трактуються не як статичні чи замкнені системи, а як високовідкриті, інтерактивні динамічні системи, які перебувають у постійному русі. Їм притаманна нелінійність, коли навіть невеликі збурення можуть спричинити великі зміни, а також диференційована адаптивність. Іншими словами, різні регіони та громади мають різні потенціали адаптації. У таких системах виникають ефекти емерджентності (*emergence*), коли нові властивості або структури формуються не шляхом прямого планування, а є результатом множинних взаємодій між акторами «знизу вгору» (Wanzenböck *et al.*, 2024).

4. ЕЕГ передбачає зв'язок макrorівня з мікрорівнями, припускаючи, що регіональна резильєнтність (стійкість) тісно пов'язана зі стійкістю підприємств у регіоні (Boshma, 2015; Мартин, Санли, 2015). Підприємства є «істинними агентами змін», які здійснюють процеси адаптації та переорієнтації, щоб впоратися з шоками (Frenken, Boschma, 2007). Ця перспектива є важливою для пояснення того, яким чином тактики економічної резильєнтності, які обирають підприємства під час масштабних катастроф (підтримка рівня виробництва з меншими витратами, заміна виробничого ресурсу, що є дефіцитним, релокація частини або всієї ділової активності до більш безпечного місця, отримання виробничих ресурсів з інших регіонів), впливають на резильєнтність території.

Разом з усталеними інноваційними акторами в рамках потрійної спіралі (*triple helix*), до якої входять фірми, дослідні організації та державні органи, в сучасних роботах з ЕЕГ наголошено на необхідності вирізняти нових учасників інноваційної діяльності, таких як організації громадянського суспільства, представники державного сектору та громадяни, які, як стверджується, відіграють значну роль у розробленні,

застосуванні та масштабуванні інноваційних рішень нагальних (регіональних) проблем і викликів (Tödting *et al.*, 2022; Trippl, 2023).

В умовах невизначеності економічна реконструкція набуває рис адаптивного, відкритого процесу, що відбувається в рамках певних обмежень — економічних, соціальних, екологічних та інституційних, які є результатом не тільки шоків ситуацій, але і тенденцій, що склалися протягом тривалого періоду. З іншого боку, процеси відновлення базуються на постійній переоцінці контексту, мобілізації внутрішніх і залученні доступних зовнішніх ресурсів, локальних ініціативах, емерджентній резильєнтності, яка характеризується спонтанними діями місцевих громад, неформальних мереж і громадських організацій та відіграє важливу роль у заповненні прогалін, залишених формальними інститутами (Soldak *et al.*, 2024).

Отже, методологія окреслення траєкторій економічної реконструкції в умовах тривалих загроз і невизначеності згідно з теорією еволюційної економічної географії та концепцією резильєнтності має ґрунтуватися на осмисленні минулого, мобілізації наявних ресурсів і формуванні бачення майбутнього. Процес реконструкції, що відбувається в умовах обмежених ресурсів і часто поза межами формальних інституційних рішень, спирається на винахідливість, завзятість, соціальну мобілізацію, інституційну адаптацію, широке залучення громад і створення нових моделей економічної взаємодії, здатних забезпечити довгострокову стійкість на засадах сталого розвитку.

На рис. 1 відображено логіку визначення траєкторій економічної реконструкції територій в умовах тривалих загроз, яка ґрунтується на осмисленні історичної спадщини, фіксації проявів резильєнтності в нинішній час і баченні майбутнього, заснованого на поєднанні економічних, соціальних й екологічних цінностей.

Запропонована теоретична рамка реалізується завдяки застосуванню кількісних і якісних наукових методів. Зокрема, для оцінювання минулого як передумови економічної реконструкції може бути використаний аналіз історично сформованих регіональних траєкторій розвитку, які відображають етапи індустріалізації, галузевої спеціалізації, попередніх трансформацій та їх впливу на сучасний економічний потенціал. Адаптивні до кризи інституціоналізо-

вані форми реагування, а також нові моделі взаємодії між суб'єктами малого і середнього бізнесу, освітніми установами, громадськими та волонтерськими ініціативами, що виникають у відповідь на шоки поза межами формальних інституцій, можна ідентифікувати завдяки застосуванню таких методів якісних досліджень, як структуровані та напівструктуровані інтерв'ю. Додатково доцільно вивчати конкретні ситуації (*case study*) для поглибленого аналізу контекстних чинників і стратегій адаптації локальних акторів до наслідків тривалих загроз.

Далі послідовно розглядаються ключові етапи визначення економічної реконструкції територій: осмислення минулого, виявлення адаптивних практик і формування нових траєкторій розвитку.

Осмислення минулого як передумови економічної реконструкції територій

Успіх реконструкції багато в чому залежить від умов, які склалися в минулому. Важливим є розуміння історичних вразливостей і структурних слабких місць економіки, що стали критичними під час попередніх структурних трансформацій і шоків, такі як світова фінансова криза 2008—2009 рр., воєнні загрози, пандемія COVID-19. Аналіз минулого дозволяє ідентифікувати механізми, які були ефективними в умовах кризи, відповісти на питання, чому певні сектори виявилися вразливими, які інституційні бар'єри перешкождали адаптації, які вразливості до нових ризиків та які типи взаємодії між акторами сприяли або, навпаки, стримували реакцію на кризу. Такий аналіз дає змогу не лише виявити системні обмеження, але і вказати на потенційні точки зростання й адаптивні механізми, що можуть бути актуалізовані під час реконструкції.

Історична траєкторія економічного розвитку України свідчить про *хронічну вразливість до системних шоків*. На рис. 2 наведено динаміку ВВП і доданої вартості переробної промисловості порівняно з рівнем 1991 р. Навіть у періоди економічного пожвавлення відновлення не було повним, що свідчить про глибокі структурні обмеження, які слід урахувувати при формуванні майбутніх політик реконструкції.

Графік на рис. 2 демонструє глибокий спад економіки у 1991—1999 рр., коли ВВП скоротився більш ніж удвічі відносно рівня 1991 р.,

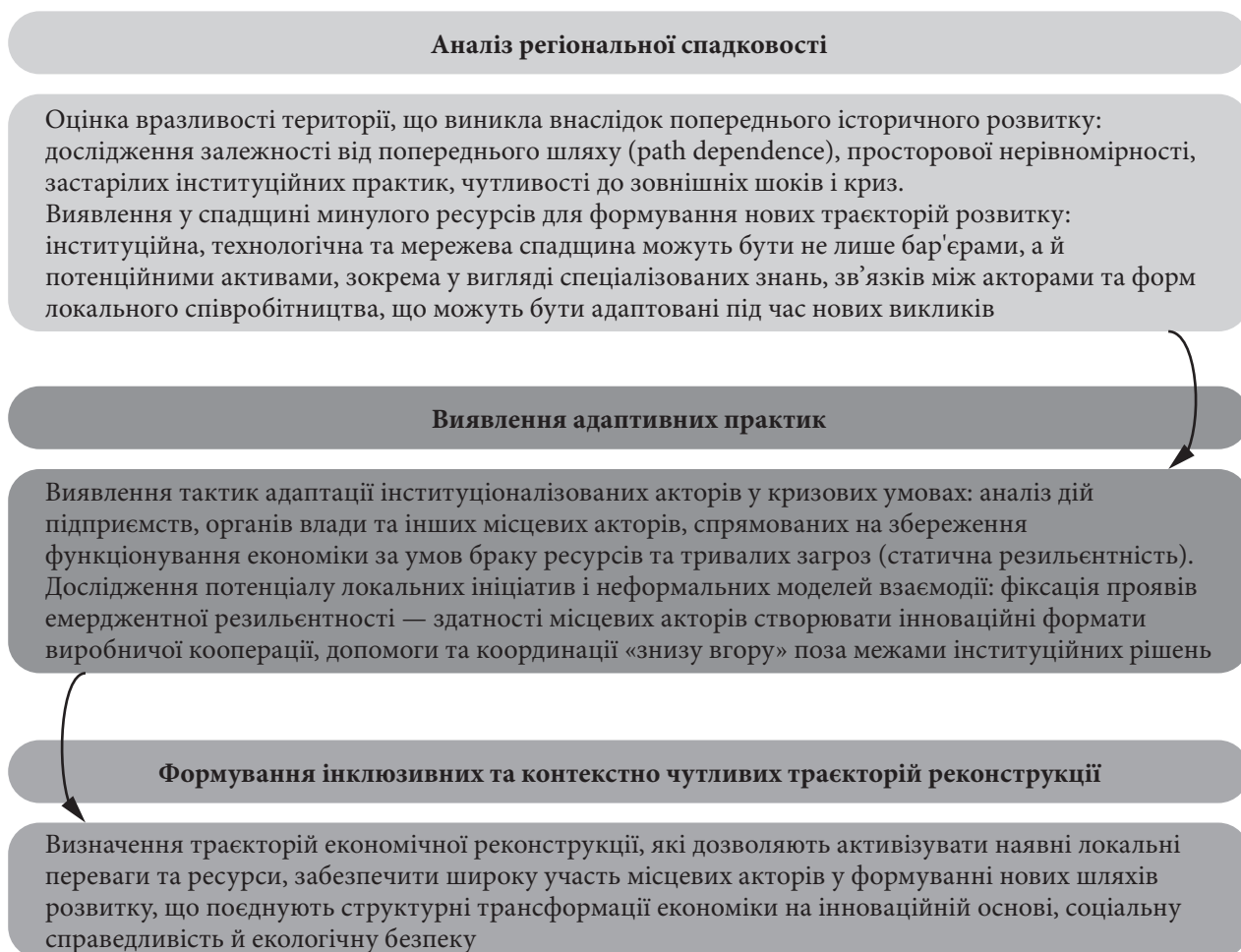


Рис. 1. Логіко-історичний процес окреслення траєкторій економічної реконструкції територій в умовах тривалих загроз і невизначеності
Джерело: складено авторами.

досягнувши мінімального значення близько 40 % у 1999 р. Переробна промисловість у цей період зазнала ще більшого падіння, знизившись нижче 35 % базового рівня. Світова фінансова криза 2008—2009 рр. зумовила черговий спад, після чого у 2010—2013 рр. відновлення було поступовим, але нестійким. Початок гібридної війни у 2014 р. та пов'язані з цим подальші екстремальні події призвели до чергового зниження економічних результатів, зокрема у промисловості. У 2020 р. темпи зростання знову знизилися через глобальну пандемію COVID-19, яка призвела до обмежень економічної діяльності, розриву глобальних ланцюгів створення доданої вартості та зменшення попиту на українську продукцію.

Такий негативний характер коливань значною мірою пов'язаний із тим, що з початку

1990-х років в Україні не відбулося суттєвих структурних змін на основі технологічної модернізації. Розбалансована структура національної економіки має історичне коріння, що проявилось у процесі формування індустріальної системи поза логікою еволюційного розвитку ринкового господарства. Вона не передбачала ані динамічних ринкових механізмів регулювання, ані циклічної конкуренції, властивої капіталістичному способу виробництва, а спиралась на систему, засновану на державній власності на засоби виробництва й централізованому директивному плануванні, що обмежувало гнучкість виробничих та інституційних структур і здатність до адаптації (Зверяков, 2024). Подальші спроби реформування цієї системи в межах ліберальної економічної моделі не сприяли якісним структур-

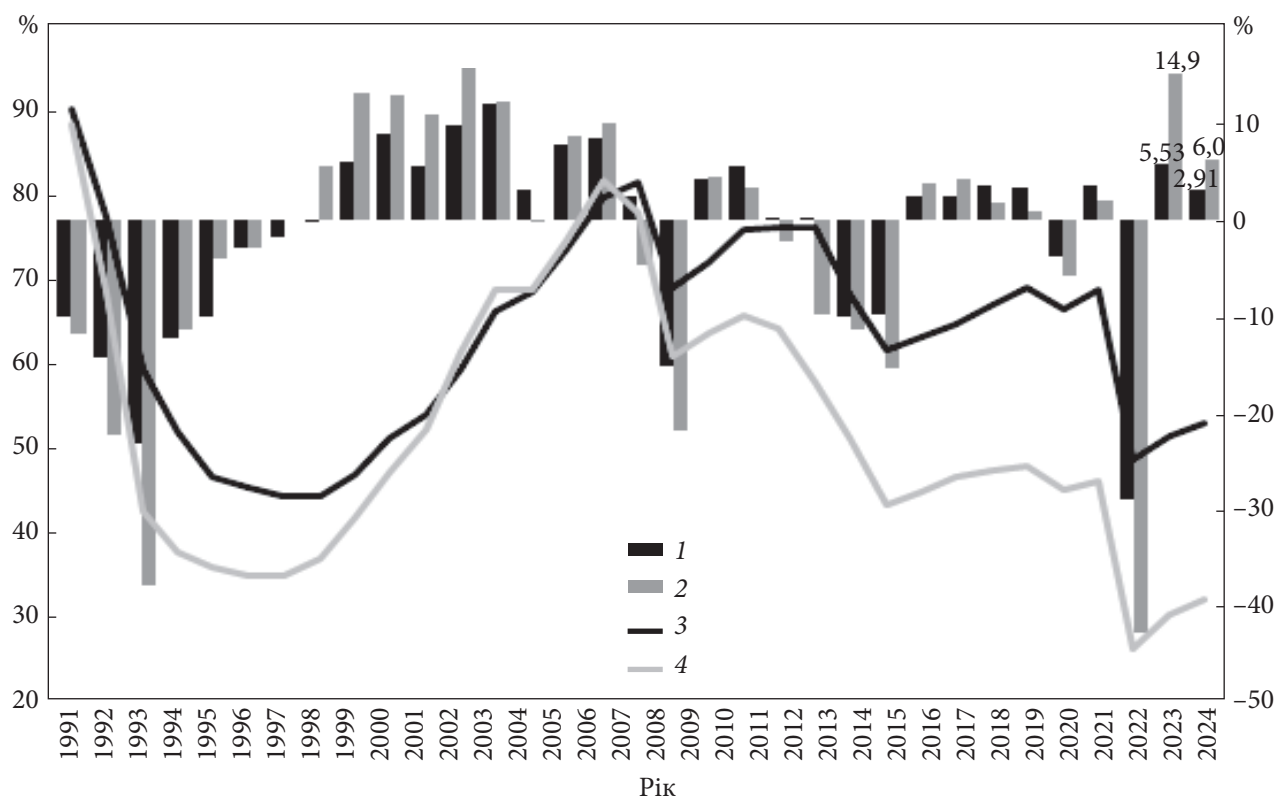


Рис. 2. Динаміка реального ВВП України та доданої вартості, створеної у промисловості у 1991—2024 рр. 1 — ВВП (у пост. цінах 2015 р., млрд дол. США), темп приросту, %; 2 — переробна промисловість, доданої вартості (у пост. цінах 2015 р., млрд дол. США), темп приросту, %; 3 — ВВП (у пост. цінах 2015 р., млрд дол. США), темп зростання, % до 1991 р.; 4 — переробна промисловість, додана вартість (у пост. цінах 2015 р., млрд дол. США), темп зростання, % до 1991 р.

Джерело: побудовано за даними Світового банку (World Bank (n.d.). GDP (constant 2015 US\$). <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>; World Bank (n.d.). Manufacturing, value added (constant 2015 US\$). <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.KD>).

ним змінам. Фрагментарність і непослідовність промислової політики, слабкість механізмів підтримки інновацій, розрив між виробництвом і наукою, укорінення рентаорієнтованої поведінки суб'єктів господарювання призвели до глибокого технологічного відставання, деіндустріалізації та втрати виробничої культури. Водночас приклади країн Центрально-Східної Європи, зокрема Польщі, де, як і в Україні, кризові явища в промисловості на початку 1990-х років стали наслідком економічної та політичної трансформації, свідчать про можливість структурної переорієнтації на інноваційні сектори промислового виробництва завдяки залученню інвестицій, фінансуванню сфери R&D та політики підтримки локального підприємництва.

Так, частка переробної промисловості у ВВП Польщі зберігалася стабільною (19,3 % у 1995 р. і 17,7 % у 2022 р.), тоді як в Україні вона

впала з 30,1 до 7,6 %. Витрати на наукові дослідження та розробки в Польщі зросли з 0,6 % у 1997 р. до 1,45 % у 2022 р., у той час як в Україні вони зазнали значного зниження (з 1,2 до 0,3 %), що свідчить про послаблення інноваційної бази промисловості. Дані щодо високотехнологічного експорту також демонструють відставання України: хоча частка цього показника зросла з 4,5 % у 2011 р. до 6,8 % у 2023 р., у Польщі він досяг 9,9 %, що сприяє більш активному вбудовуванню країни в глобальні виробничі ланцюги.

Технологічна структура промисловості підтверджує, що Польща суттєво випереджає Україну за часткою виробництв середньо-високого та високого технологічного рівня (табл. 1). Зокрема, у Польщі такі виробництва становлять 29,2 %, тоді як в Україні — лише 13,4 %. Понад 85 % української промисловості припадає на виробництва низького або середньо-низького тех-

нологічного рівня (металургія, видобуток, харчова промисловість), у Польщі — менше 71 %.

Регіональна структура України історично формувалася з високим ступенем просторової нерівномірності. У промислово орієнтованому східному регіоні продовжувалася концентрація найбільш ресурсо- та енергоємних галузей — металургії, вугледобування, хімії, що спричинило залежність його економіки від зовнішньої кон'юнктури. Після початку бойових дій у 2014 р. й упродовж їх розгортання значна частина промислових потужностей була зруйнована або втрачена, що суттєво змінило галузеву структуру регіону та загострило його економічну вразливість. Економіка півдня України, переважно орієнтована на аграрний сектор, портову інфраструктуру та транспортно-логістичні послуги, демонструвала особливу чутливість до логістичних і кліматичних ризиків. На заході України значні міграційні потоки робочої сили до країн ЄС спричинили демографічні втрати і дефіцит кадрів у певних секторах економіки.

Аналіз просторової нерівномірності за показником валового регіонального продукту (ВРП) на душу населення свідчить про її поступове зростання впродовж 2004—2021 рр. Зокрема, коефіцієнт варіації, який відображає відносну мінливість регіональних значень ВРП, збільшився з 0,18 у 2004 р. до 0,59 у 2021 р. Водночас зріс із 2,6 до 14,7 тис. грн міжквартильний розкид (показник, що дозволяє відстежити зміни в групі регіонів із середніми значеннями ВРП, виключаючи вплив крайніх — найбільш і найменш розвинутих), що вказує на посилення диференціації серед регіонів із середніми значеннями ВРП (за власними розрахунками авторів на основі даних Державної служби статистики України).

Історичні, ресурсні, економічні та геополітичні чинники не тільки зумовили високий рівень просторової нерівномірності в Україні, а й суттєво обмежили можливості формування в регіонах нових траєкторій розвитку, заснованих на інноваційних секторах, продуктах чи

Таблиця 1. Технологічна структура виробництва України та Польщі у 2022 р., %

Технологічний рівень	Польща	Україна
<i>Промисловість (В + С)</i>	100,0	100,0
Високий	3,7	2,8
Виробництво комп'ютерів, електронної та обчислюваної техніки	2,9	0,6
Виробництво основних фармацевтичних продуктів	0,8	2,2
Середньо-високий	25,5	10,6
Машинобудування	20	7,4
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	5,5	3,2
Середньо-низький	36,2	45,7
Металургійне виробництво	13,4	15,3
Виробництво коксу та продуктів нафтопереробки	7,7	3,0
Добувна промисловість та розроблення кар'єрів	4,0	20,9
Виробництво гумових і пластмасових виробів та іншої неметалевої мінеральної продукції	11,1	6,5
Низький	34,6	40,9
Виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюну	18,5	31,3
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри та ін. матеріалів	1,6	1,6
Виробництво виробів з деревини, паперу, поліграфічна діяльність	7,5	5,5
Виробництво меблів, іншої продукції	7,0	2,5

Джерело: розраховано авторами за даними (Державна служба статистики України (2025). Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності у 2022 році. <https://www.ukrstat.gov.ua/>; Statistics Poland (2025). Statistical Yearbook of Industry — Poland 2024. <https://stat.gov.pl/en/topics/statistical-yearbooks/statistical-yearbooks/statistical-yearbook-of-industry-poland-2024,5,18.html>).

формах організації виробництва. Як доведено в дослідженні (Солдак, 2021), у шахтарських регіонах зберігалася сильна залежність від попередньої промислової структури. Це зумовлювало збереження застарілих рутин ділової поведінки установ і населення, глибоко вкорінених у минулому, що ускладнювало не лише кардинальну зміну, а й подальше оновлення шляху промислового розвитку на базі існуючих галузей. Запропонована ідея ревіталізації промислового браунфілду шляхом створення підприємства з переробки відходів вуглезбагачення виявила низку інституційних бар'єрів і пасток, які унеможлилювали її реалізацію. Ідеться про психологічну неготовність до змін, рентоорієнтовану поведінку ключових гравців, орієнтацію на короткострокові індивідуальні вигоди, неефективні екологічні практики та обмежений доступ до фінансування ресурсоефективних інновацій. Ці пастки тісно взаємопов'язані, мають глибоке історичне коріння та не можуть бути подолані через суто технократичні рішення. Їхнє усвідомлення є критично важливим для реалістичної оцінки можливостей економічної реконструкції на місцевому рівні.

Отже, залежність від раніше сформованого промислового шляху, інституційні пастки та регуляторні бар'єри гальмували появу нових локальних інноваційних траєкторій розвитку. Ці системні чинники визначили обмежену здатність територій України реагувати на полікризу, пов'язану з масштабними воєнними загрозами. Разом із тим слід визнати, що такі елементи спадщини минулого, як галузеві структури, професійні спільноти, освітні установи, виробничі ланцюги та стійкі соціальні мережі, можуть однак служити відправною точкою для формування нових траєкторій економічної реконструкції.

Виявлення адаптивних практик: як функціонують території в умовах тривалих загроз і невизначеності

Нині економічна ситуація в Україні є складною. Мільйони громадян виїхали за межі країни, створивши значний дефіцит кваліфікованих кадрів, а десятки тисяч підприємств були вимушені зупинити діяльність. Бізнес функціонує в умовах нестабільних логістичних ланцюгів, підвищених ризиків для інвестицій та постійної загрози фізичного знищення акти-

вів. Значна частина компаній або змінила локацію, або перейшла в «режим виживання», скорочуючи витрати й обсяги діяльності.

Воєнні загрози мають багатовимірний вплив на економіку України. Вони підривають довіру до ринку, ускладнюють довгострокове планування та зменшують інвестиційну привабливість. Крім того, регулярні атаки на критичну інфраструктуру спричиняють перебої в енергопостачанні, що особливо негативно впливає на промисловість.

Економічне відновлення залишається слабким, демонструючи тенденцію до сповільнення. Після різкого падіння ВВП у 2022 р. на 28,8 % економіка України мала відновлення на 5,3 % у 2023 р., що стало наслідком ефекту низької бази та поступового пристосування до умов воєнного часу. Однак уже в 2024 р. темпи зростання сповільнилися до 2,9 %, що виявилось нижчим за прогнози та свідчить про вичерпання первинного імпульсу відновлення. Дані за I квартал 2025 р. підтверджують цю тенденцію: зростання реального ВВП становило лише 0,7 % до попереднього кварталу (з урахуванням сезонного чинника) та 0,9 % у річному вимірюванні⁹.

Індекс активності бізнесу UBI для України, заснований на результатах опитувань, продовжує знижуватися та перебуває в зоні негативних очікувань, що вказує на погіршення ділового середовища й невизначеність (станом на грудень 2024 р. становив 36,9 зі 100 можливих (де менш ніж 50 — зона негативних очікувань, понад 50 — зона позитивних очікувань), тоді як у тому ж місяці 2023 р. дорівнював 39,9). Відновленню та розвитку підприємницької діяльності заважають такі негативні чинники: непрогнозованість розвитку ситуації в країні, непередбачуваність дій держави, що можуть вплинути на стан бізнесу, брак робочої сили та платоспроможного попиту на внутрішньому ринку¹⁰.

Промисловість демонструє обмежене відновлення після катастрофічного спаду. Що стосується переробної промисловості, то починаю-

⁹ Державна служба статистики (2025). Здійснено оперативну оцінку ВВП за I квартал 2025 р. <https://stat.gov.ua/uk/news/zdiysнено-operativnu-otsinku-vvp-za-i-kvartal-2025-roku>

¹⁰ CID (2025). State and needs of business in Ukraine: results of the survey in December 2024. <https://cid.center/en/analytics/stan-ta-potreby-biznesu-v-ukrayini-rezultaty-doslidzhennya-u-grudni-2024-roku-en-translation/>

чи з 2022 р. вона зазнала найглибшого падіння за всю історію спостережень: додана вартість у секторі скоротилася більш ніж на 40 % порівняно з попереднім роком. Це стало наслідком масштабних руйнувань виробничих потужностей, порушення логістичних ланцюгів, втрати зовнішніх і внутрішніх ринків збуту, а також нестачі трудових ресурсів. У 2023 р. сектор продемонстрував значне відновлення, коли темп зростання перевищив 14 %, що свідчить про адаптаційні спроможності підприємств, запуск нових виробництв і часткове перенесення виробничих потужностей до більш безпечних регіонів. Однак у 2024 р. темпи зростання знизилися до 6 %, що може вказувати на вичерпання первинного відновлювального ресурсу й обмежену інвестиційну активність. Промисловий сектор, зазнавши значних руйнувань, демонструє найвагоміший негативний вплив на динаміку ВВП (Данилишин, 2025). У відповідь на ці виклики уряд реалізує низку інструментів підтримки промисловості, спрямованих на стимулювання розроблення та виробництва інноваційних зразків техніки для забезпечення обороноздатності країни, сприяння експорту товарів, підтримки національного виробника та розвитку переробної промисловості в рамках економічної платформи «Зроблено в Україні». Втім масштаби та результати цих заходів наразі є недостатніми, щоб забезпечити стійке промислове зростання та формування передумов для післявоєнної реконструкції промислового потенціалу.

Існує територіальна відмінність у темпах і можливостях економічної адаптації. Регіони України по-різному реагують на сучасну полікризу і демонструють різну здатність адаптувати свою економіку до викликів тривалих воєнних загроз. Території зазнали нерівномірного рівня руйнувань, втрат населення, інфраструктури та промислового потенціалу. Прифронтові (Донеччина, Луганщина, Харківщина, південь Запорізької області) втратили значну частину виробничої бази, а відносно безпечні області заходу й центру України стали реципієнтами переміщеного бізнесу та трудових ресурсів (Солдак, Ліщук, 2024). Це формує нову економічну географію, у якій деякі громади невідкладно потребують відновлення базових потреб, таких як відбудова житла, соціальної, промислової та транспортної інфраструктури, а інші можуть зосередитися на адаптації до нових викликів.

Адаптаційні можливості певною мірою залежать від чисельності й успішності діяльності суб'єктів господарювання (Антонюк, Ляшенко, 2025). На рис. 3 відображено зміну кількості діючих суб'єктів господарювання у 2023 р. порівняно з 2021 р. для всієї економіки та переробної промисловості зокрема. Усі макрорегіони, за виключенням Макрорегіону 2 (Донецька та Луганська області), характеризуються зростанням загальної кількості суб'єктів господарювання у 2023 р. порівняно з 2021 р. — у межах від +0,3 % (макрорегіон 6) до +9 % (макрорегіон 7). У Макрорегіоні 2 спостерігається різке падіння — 40,0 % від рівня 2021 р., що свідчить про значну втрату економічної активності. Ситуація в Донецькій і Луганській областях відображає не лише економічні чинники, а є наслідком тривалих воєнних загроз, руйнування промислових об'єктів, порушення логістики, масштабної міграції та релокації підприємств. Через втрату фактичного контролю української влади над значною частиною території цього макрорегіону офіційна статистична звітність є фрагментованою.

Дослідження здатності системи підтримувати функціонування під час шоків, ефективно використовуючи ресурси, які є доступними в певний момент часу для виробництва якомога більшої кількості продукції (статична економічна резильєнтність (Rose, 2004)), дозволяє оцінювати регіони не лише за рівнем втрат, але і за здатністю відновлювати економічну активність під час тривалої кризи, що є критично важливим для розроблення диференційованих стратегій довгострокової реконструкції. Інакше кажучи, в економічному вимірі загальної резильєнтності простежується, як місцеві інституціоналізовані актори долають виклики, використовуючи наявні ресурси, адаптуючи ланцюги постачання, змінюючи виробничі процеси або фінансову поведінку в межах формальних правил і наявних інституційних рамок.

Досвід країн, що пережили воєнні дії, свідчить, що формалізовані інструменти часто виявляються недостатніми в умовах затяжної невизначеності та руйнування (Pilat, 2012). У таких ситуаціях усе більшого значення набувають неформальні моделі локальної взаємодії як прояви емерджентної резильєнтності, що ґрунтуються на самоорганізації, соціальних зв'язках, горизонтальних взаємодіях і гнучких партнер-

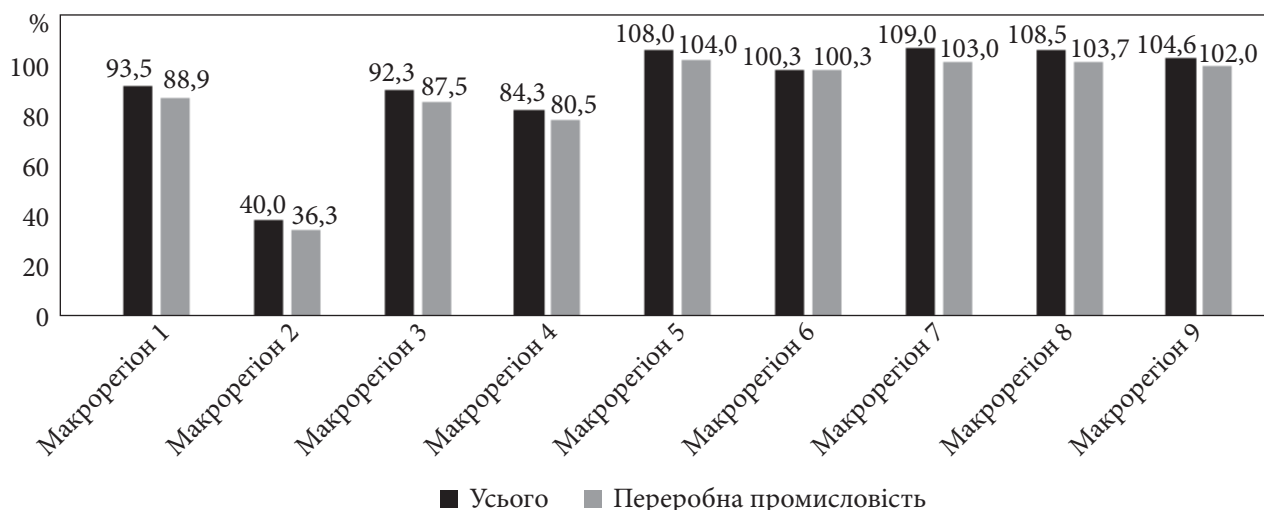


Рис. 3. Зміна кількості діючих суб'єктів господарювання в макрорегіонах України у 2023 р. порівняно з 2021 р. (використовується розподіл України за 9 статистичними макрорегіонами: Макрорегіон 1: Сумська, Харківська та Чернігівська області; Макрорегіон 2: Донецька та Луганська області; Макрорегіон 3: Дніпропетровська та Закарпатська області; Макрорегіон 4: Миколаївська, Одеська, Херсонська області та АР Крим; Макрорегіон 5: Вінницька, Тернопільська та Хмельницька області; Макрорегіон 6: Київська область та місто Київ; Макрорегіон 7: Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська та Чернівецька області; Макрорегіон 8: Волинська, Рівненська та Житомирська області; Макрорегіон 9: Полтавська, Кіровоградська та Черкаська області).
 Джерело: складено за даними Державної служби статистики України (Державна служба статистики України (2025). Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у розрізі регіонів у 2014—2023 роках. <https://www.ukrstat.gov.ua/>).

ствах. Це стійкість, яка виникає «знизу», серед локальних акторів (місцевих лідерів, волонтерських груп, домогосподарств, бізнесу) шляхом спонтанних економічних практик (Pilav, 2012; Soldak *et al.*, 2024). На відміну від інституціоналізованих форм реагування, емерджентна резильєнтність заснована на неформальних практиках, кооперації та спонтанних ініціативах. У табл. 2 наведено ключові відмінності між цими двома підходами до подолання кризи.

Прояви емерджентної резильєнтності засвідчують, що локальні актори не лише реагують на зовнішні шоки, а й активно формують нові підходи до місцевого розвитку. Результати дослідження, проведеного під час реалізації проекту «EMBRACE – виникнення резильєнтності: ефективна мобілізація та розбудова спільнот, які швидко реагують та адаптуються» в межах білатерального міжнародного наукового співробітництва з Німеччиною, дозволили виявити широкий спектр практик емерджентної резильєнтності, що виникають у відповідь на виклики воєнних загроз. Ці практики характеризуються спонтанністю, гнучкістю, здатністю до швидкої самоорганізації та водночас демонструють потенціал до три-

валої трансформації локального соціального й економічного простору. Зафіксовано приклади, коли волонтери в умовах обмежених формальних інститутів допомагали здійснювати релокацію підприємств до більш безпечних регіонів, студенти технічного закладу вищої освіти ініціювали виробництво необхідних для потреб ЗСУ деталей за допомогою 3D-принтера, жителі громад брали активну участь у розміщенні та наданні допомоги внутрішньо переміщеним особам, інтеграція яких у місцеве життя часто сприяє посиленню соціальної згуртованості та формуванню нових імпульсів економічної стійкості.

Отже, для цілісного розуміння потенціалу довгострокової реконструкції в умовах затяжної кризи необхідно поєднувати аналіз економічної резильєнтності як здатності інституціоналізованих акторів діяти в межах наявної системи під час шоків і відразу після них з аналізом емерджентної резильєнтності як здатності спільнот продукувати нові моделі адаптації поза рамками формалізованої економіки. Такий аналітичний підхід дозволяє не лише зафіксувати ті ресурси, які вдалося зберегти, а й побачити емерджентні практики, що виникли у відповідь

на кризу, які можливо вбудувати в майбутні моделі стійкості регіонів і окремих громад.

Запропонована перспектива вивчення стійкості та процесів економічної реконструкції в умовах тривалих загроз і невизначеності потребує міждисциплінарного підходу, який виходить за межі традиційних економічних методів аналізу. Разом із тим слід підкреслити, що в умовах воєнних загроз це є надзвичайно складним завданням з урахуванням обмеженості та фрагментарності інформаційної бази дослідження. Доступ до достовірних даних істотно звужений. У зв'язку із запровадженням воєнного стану більшість офіційних статистичних даних не оприлюднюється з початку 2022 р. Збір первинних емпіричних даних у польових умовах суттєво ускладнений. Особливо це стосується прифронтових громад через постійні безпекові ризики. Проведення репрезентативних опитувань також утруднене: у періоди шоку та тривалої небезпеки люди часто не готові відверто говорити про власні страхи, стратегії виживання чи майбутні наміри. Як слух-

но зауважує Е. Лібанова, війна «різко звузила поле інформації», змусивши дослідників покладатися на фрагментарні джерела, опосередковані оцінки та експертні судження (Libanova, 2024). За таких умов особливої актуальності набувають якісні методи дослідження, здатні зафіксувати поведінкові реакції та соціальні механізми адаптації локальних акторів «тут і зараз». Одним із можливих рішень є застосування напівструктурованих інтерв'ю з використанням анкет, що поєднує порівняльну системність із гнучкістю відкритої бесіди. Такий підхід уможливорює аналіз спільних тенденцій і водночас дозволяє фіксувати унікальні та несподівані прояви стійкості, які часто залишаються поза увагою при традиційних для економістів кількісних методах.

Отже, здійснення аналізу тактик адаптації в умовах тривалих загроз і невизначеності, зокрема проявів формальної та емерджентної резильєнтності, є важливим, оскільки дозволяє зафіксувати не лише реакції на кризу, а й зародження нових підходів до відновлення та

Таблиця 2. Ключові відмінності між формальною та емерджентною резильєнтністю

Критерії	Формальна резильєнтність	Емерджентна резильєнтність
Часовий горизонт	Заплановані дії відповідно до формальних документів, створених заздалегідь	Спонтанні дії під час або в момент кризи
Джерело ініціатив	Органи влади, офіційні інституції, міжнародні організації	Місцеві лідери, волонтерські групи, домогосподарства, малий та середній бізнес, громади
Територіальний масштаб	Глобальний, національний, локальний	Локальний
Тип дій	Регламентовані заходи, плани, протоколи	Ініціативи «знизу», експерименти, імпровізація
Механізми	Адміністративне управління, інфраструктурні проекти, фінансування з офіційних джерел	Самоорганізація, довіра, горизонтальні мережі, фінансування з власних ресурсів мешканців, громади, місцевого бізнесу, релігійних і громадських організацій
Переваги	Системність, масштаб, інституціоналізовані механізми управління	Гнучкість, швидкість
Недоліки та ризики	Бюрократичність, інерційність	Ризик нестійкості, обмежений ресурс, брак координації, емоційне вигорання активних учасників
Приклади	Офіційні плани відновлення та розвитку	Локальні ініціативи щодо реалізації релокації підприємств до більш безпечних регіонів в умовах обмежених формальних інститутів

Джерело: складено авторами.

розвитку. Саме ці практики можуть стати основою для формування нових траєкторій економічної реконструкції, що враховують локальні ініціативи, інноваційні рішення та нові форми взаємодії між економічними акторами.

Формування нових траєкторій розвитку територій в умовах невизначеності: роль локальних ініціатив

Попри тривалі військові загрози, саме зараз закладаються основи для післявоєнного відбудови та розвитку. Стратегічне значення для майбутнього країни академічна економічна спільнота вбачає у створенні «нової моделі економіки й розвитку виробництва, яка відповідатиме стратегічним цілям майбутньої країни» (НАН України, 2025). При цьому ключові умови для формування та реалізації такої моделі полягають у доступі до ринків збуту, страхуванні від військових ризиків (Данилишин, 2025); мобілізації наукового та управлінського потенціалу завдяки активному використанню національних знань та європейського досвіду (Libanova, Bystriakov, 2025); подоланні дисбалансів між попитом і пропозицією робочої сили (НАН України, 2025; Новікова *et al.*, 2024); підтримці та стимулюванні розвитку промислових комплексів, їх технологічної модернізації, широкому впровадженні інноваційних процесів в усі сфери промислової діяльності (Антонюк, Ляшенко, 2025).

Підкреслюється посилення значення формування нових моделей взаємодії між державними структурами, громадянським суспільством і приватним сектором та їх інституціоналізації. Зауважується, що під час військових загроз будуються нові формати взаємодії, орієнтовані на розвиток місцевих економік, підтримку кооперативних моделей та реалізацію інклюзивних інфраструктурних проєктів, де територіальні громади є не лише виконавцями локальних програм, а виступають повноцінними акторами відновлення, спроможними ініціювати управлінські інновації та забезпечувати нову якість місцевого врядування (НАН України, 2025). Отже, в процесах відновлення та реконструкції роль локальних акторів виходить за межі інструментального рівня, де вони є реалізаторами державних програм. Натомість вони перетворюються на самостійних гравців, здатних продукувати не тільки стратегії адаптації, але і глибокої трансформації.

Відновлення та реконструкція України вже зараз перебуває в центрі уваги уряду та міжнародних партнерів. Спільні зусилля докладаються не тільки для вирішення нагальних потреб, а й для того, щоб закласти основи для сталого майбутнього. Наразі одним з інструментів для відновлення, реконструкції та модернізації України є План для Ukraine Facility 2024—2027, який також становить основу для надання допомоги в рамках програми фінансової підтримки України від Європейського Союзу¹¹. Попри те що План не має статусу «повної стратегії соціально-економічного розвитку», він розглядається як ключовий інструмент для посилення економічної стійкості в умовах триваючих загроз і є документом, який формує базу для повоєнного відновлення та модернізації (Урядовий портал, 2024). Закладені в ньому цілі, індикатори та механізми реалізації орієнтовані на забезпечення фінансової стабільності, розвиток підприємництва, підтримку пріоритетних секторів, що мають потенціал для інвестицій і можуть забезпечити відновлення економіки.

Територіальні громади в Плані розглядаються як основні учасники реалізації політики відновлення та модернізації, особливо в напрямках, що стосуються соціальної інфраструктури, освіти, охорони здоров'я, цифрової трансформації, екологічної модернізації. При цьому поліпшення координації між місцевими, регіональними та центральними органами влади, у тому числі за допомогою офіційно запровадженого механізму для підтримки підходу до розроблення проєктів «знизу-вгору» з інклюзивним залученням органів місцевого самоврядування до розроблення та реалізації місцевої політики зазначається як умова підвищення ефективності відбудови (План для Ukraine Facility 2024—2027, 2024).

У документі визначено, що розвиток переробної промисловості «відіграє важливу роль у стимулюванні економічного відновлення та подоланні розриву в добробуті між Україною та країнами ЄС» (План для Ukraine Facility 2024—2027, 2024, 175). Нові можливості для широкої участі громадян у структурних локальних трансформаціях на інноваційній основі надає нова культура промислової ді-

¹¹ Урядовий портал (2024). Уряд затвердив План для реалізації програми Ukraine Facility. <https://www.kmu.gov.ua/news/uriad-zatverdyyv-plan-dlia-realizatsii-prohramy-ukraine-facility>

альності за концепцією «зроби сам» («*do-it-yourself*» — DIY). Сучасна її версія DIY 4.0 спирається на функціональні можливості інтерактивного і соціального інтернету Web 2.0, цифрове проектування й адитивне виробництво та дозволяє пересічним громадянам винаходити, проектувати, виробляти та продавати створені ними товари (Солдак, 2023; Амоша, Амоша, 2024). Із сучасним рухом DIY пов'язані виробничі простори — FabLabs (цифрове виробництво: 3D-друк, лазерне різання, ЧПУ-фрезерування, пайка, макетування) та RoboLabs (робототехніка: програмування мікроконтролерів, складання роботів, сенсори, автоматизація, IoT). Це спільні відкриті простори, де кожен громадянин може безкоштовно отримати доступ до машин та інструментів для проектування, експериментів, створення й виробництва прототипів чи об'єктів. Відмінними рисами функціонування цих просторів є філософія співробітництва та відкритого вихідного коду, яка дозволяє «майстрам» обмінюватися виробничими процесами, інструментами і ноу-хау.

Досвід зарубіжних країн свідчить, що своє велике значення DIY 4.0 довів у період пандемії COVID-19, коли глобальні ланцюги постачання зазнали значних збоїв. Тоді місцеві ініціативи, які виникали і реалізовувались у виробничих лабораторіях FabLabs швидко мобілізували ресурси для виготовлення захисного обладнання, масок, деталей до медичного устаткування¹². Ця хвиля експериментального, децентралізованого виробництва продемонструвала спроможність громад самостійно реагувати на кризові виклики. У посткризовому контексті DIY має потенціал як форма мобілізації локального інноваційного ресурсу, що посилює економічну стійкість завдяки формуванню навичок для спільних інноваційних проектів і стартапів, розвитку спільного підприємництва та локалізації виробничих рішень. У цьому контексті показовим є відкриття першої робототехнічної лабораторії RoboLab у Київському національному університеті будівництва і архітектури, яке відбулося за підтримки МОН України. Концепція DIY може служити ідейною основою для розвитку локалізованої промислової еко-

системи, де ключову роль відведено виробничим просторам FabLabs та RoboLabs, які поєднують елементи освіти, цифрового виробництва, експериментального підприємництва та соціального згуртування. Аналогічні лабораторії в інших містах і регіонах можуть не лише зміцнити людський капітал, а й закласти підґрунтя для трансформації регіональних промислових екосистем у такі, що здатні створювати, масштабувати й утримувати нові траєкторії розвитку в умовах глибокої трансформації.

Коли йдеться про процеси відновлення, реконструкції та модернізації, разом із фінансовою стійкістю, інклюзивністю, прозорістю та підзвітністю відзначають такий ключовий принцип: відбудовувати «краще, ніж було». Він передбачає якісну трансформацію економіки як противагу повернення до попереднього стану під час відновлення. Хоча цей принцип можна інтерпретувати як прийняття ідеалів стійкості, залишається відкритим питання критеріїв, за якими визначається «краще», особливо з огляду на те, що ця концепція зазвичай розглядається через призму, яка надає пріоритет плануванню «згори вниз» з акцентом на інфраструктуру та економічні результати (Udovyk, M-Domènech, 2024).

З урахуванням досвіду країн, що зазнали масштабних катастроф, можна дійти висновку, що навіть підхід відновлення за принципом «build back better», якщо він реалізується переважно у форматі «згори вниз», не завжди сприяє досягненню стійких результатів і не обов'язково викликає позитивне сприйняття на місцевому рівні. Класичним прикладом такого провалу вважається спроба післякризового відновлення Гаїті після руйнівного землетрусу 2010 р.¹³ Уряд країни створив велику кількість неурядових організацій для реалізації міжнародної допомоги, однак їх діяльність була недостатньо координованою та майже непідконтрольною. За умов високого рівня корупції, браку інституційної спроможності та низької кваліфікації персоналу значна частина коштів допомоги була розподілена неефективно або втрачена. Ключовим недоліком стало те, що реальний контроль за ресурсами залишався в руках міжнародних донорів, які лише обмежено взаємодіяли з місцевими струк-

¹² Societe Generale Private Banking (2025). DIY, manufacturing of the future? <https://www.privatebanking.societegenerale.com/en/insights/diy-manufacturing-the-future/>

¹³ Abdessamad F. (2023). Haiti Is a Cautionary Tale for Any Earthquake Recovery. <https://dawnmena.org/haiti-is-a-cautionary-tale-for-any-earthquake-recovery/>

турами влади. Недостатні інвестиції в розвиток локального потенціалу, відсутність можливостей для громад брати участь у прийнятті рішень і формуванні стратегій відновлення призвели до глибокої недовіри населення до зовнішніх акторів і поставили під сумнів ефективність усіх зусиль щодо реконструкції.

Отже, такі чинники, як корупція, відсутність місцевої відповідальності та зосередження уваги переважно на інтересах донорів, а не на потребах країни, можуть ускладнити процеси реконструкції. Вирішення цих проблем і пріоритетність рішень, орієнтованих на громаду, мають велике значення для забезпечення більш стійкого та інклюзивного майбутнього.

Висновки

1. У даному дослідженні економічна реконструкція територій постає як складний, багатаспектний і багаторівневий процес, що відбувається за певних обмежень, які є результатом не тільки сучасних шоків ситуацій, але і тенденцій, сформованих протягом тривалого періоду. З огляду на теорію еволюційної економічної географії та концепцію резильєнтності підхід до визначення траєкторій економічної реконструкції в умовах хронічних шоків має ґрунтуватися на осмисленні минулого, мобілізації наявних ресурсів і формуванні бачення майбутнього. Це дозволяє розглядати реконструкцію територій України не як заздалегідь спроектований процес, а як динамічну відповідь на тривалі воєнні загрози та високий ступінь невизначеності, у якій адаптивність і локальна інноваційна активність стають головними рушіями структурних трансформацій.

2. У процесі визначення напрямів економічної реконструкції разом із резильєнтністю в рамках формальних інституційних рішень слід приділяти увагу виникаючій (емерджентній) резильєнтності, що проявляється через дії локальних спільнот, ініціативи «знизу», швидке

формування неформальних мереж допомоги та нових гнучких бізнес-моделей. Ці процеси свідчать про наявність у громадах адаптивного потенціалу, який необхідно підтримувати й інституціоналізувати в довгостроковій політиці реконструкції. Дослідження потенціалу емерджентної резильєнтності для визначення траєкторій і можливих сценаріїв економічної реконструкції територій дозволяє виявити нові точки зростання, сформувати інклюзивні моделі економічного відновлення, а також переосмислити роль місцевих лідерів у формуванні політик відбудови, заснованих на принципах сталого розвитку, соціальної згуртованості й адаптивності.

3. Нові можливості для широкої участі громадян у структурних трансформаціях на місцевому рівні на інноваційній основі відкриває нова культура промислової діяльності, сформована навколо концепції DIY 4.0. Виробничі простори типу FabLab та RoboLab поєднують елементи освіти, цифрового виробництва, експериментального підприємництва та соціального згуртування, тобто ті компоненти, що є критично важливими для реконструкції, орієнтованої на нові виклики воєнного та повоєнного часу. Такі простори не лише сприяють зміцненню людського капіталу, а й формують підґрунтя для трансформації регіональних промислових екосистем у такі, що спроможні генерувати й утримувати нові траєкторії розвитку в умовах глибоких структурних змін.

4. Виявлені тактики адаптації промислових підприємств на різних територіях України в умовах кризи можуть стати основою для формування аналітичних рекомендацій щодо підтримки локальної економічної стійкості під час тривалих загроз. Подальші дослідження спрямовані на систематизацію інституційних практик збереження виробничої та інноваційної діяльності на промислових територіях, які можуть відігравати роль точок зростання у процесі економічної реконструкції.

ЛІТЕРАТУРА

- Амоша О. І., Амоша О. О. Сучасне розподілене виробництво (мануфактура) як важлива частина української національно укоріненої промисловості майбутнього. *Економіка промисловості*. 2024. № 2 (106). С. 29—41. <http://doi.org/10.15407/econindustry2024.02.029>
- Антонюк В. П., Ляшенко В. І. Розвиток промисловості регіонів Придніпров'я під час війни та потреба в її інноваційній модернізації. *Економіка промисловості*. 2025. № 2 (110). С. 21—40. <https://doi.org/10.15407/econindustry2025.02.021>
- Гриценко А. Реконструктивний економічний розвиток: зміст, основні напрями і вектор соціальної справедливості. *Економічна теорія*. 2016. № 4. С. 5—18. <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0000750987>

- Данилишин Б. Від виживання до зростання. Що має зробити новий уряд для економічного прориву. *Дзеркало тижня*. 2025. 18 липня. <https://zn.ua/ukr/macroeconomics/vid-vizhivannja-do-zrostannja-shcho-maje-zrobiti-povij-urjad-dlja-ekonomichnoho-prorivu.html>
- Залознова Ю. С., Солдак М. О. Міжнародний високотехнологічний кластер як складова сучасної концепції європейської інтеграції до науково-освітнього та інноваційного простору. *Вісник економічної науки України*. 2021. № 2 (41). С. 113—126. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2\(41\).113-126](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2(41).113-126)
- Зверяков М. Структура національної економіки в умовах глобальних змін. *Економіка України*. 2024. Т. 67, № 12 (757). С. 3—25. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.12.003>
- Кушніренко О. Модернізація стратегічних галузей національної економіки в умовах децентралізації. *Вісник економічної науки України*. 2023. № 2 (45). С. 97—106. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).97-106](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).97-106)
- Лібанова Е. Резильєнтність соціоекономічної системи України до шоків, спричинених війною: специфіка формування і реагування. *Демографія та соціальна економіка*. 2024. № 4 (58). С. 3—23. <https://doi.org/10.15407/dse2024.04.003>
- Лібанова Е., Бистряков І. Україна повоєнного періоду: інноваційна організація просторового розвитку. *Демографія та соціальна економіка*. 2025. № 2 (60). С. 32—51. <https://doi.org/10.15407/dse2025.02.032>
- Інтерв'ю професора Валерія Гейця Італійському інформаційному агентству «AGENDA DOMANI». НАН України. 2025. <https://www.nas.gov.ua/storage/editor/files/07072025-text-ukr.pdf>
- Новікова О., Цимбал О., Остафійчук Я. Становлення резильєнтності соціально-трудової сфери в контексті повоєнної розбудови економіки України. *Економіка України*. 2024. Т. 67, № 7(752). С. 94—112. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.07.094>
- Оцінка проблем і можливостей забезпечення промисловості робочою силою в умовах воєнного стану та повоєнної розбудови України: наукова доповідь / О. Ф. Новікова, Ю. С. Залознова, В. П. Антонюк, О. О. Хандій, Н. А. Азьмук, Я. В. Остафійчук, О. В. Панькова, І. М. Новак, С. В. Охременко, О. Ю. Касперович, Д. В. Паньков, О. В. Іщенко, Я. Є. Красуліна, О. Ю. Мальцев; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2024. 108 с.
- Підоричева І. Ю., Баш А. С. Теоретичне осмислення реконструкції в контексті повоєнного розвитку територій України. *Економіка промисловості*. 2025. № 3 (111). С. 3—22. <http://doi.org/10.15407/econindustry.2025.03.003>
- Солдак М. О. Промислова екосистема і ревіталізація браунфільдів. *Економіка промисловості*. 2021. № 3 (95). С. 70—101. <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.070>
- Солдак М. О. Використання потенціалу DIY для забезпечення економічної резильєнтності регіонів України. *Економіка промисловості*. 2023. № 3 (103). С. 28—46. <http://doi.org/10.15407/econindustry2023.03.028>
- Солдак М. О., Лішук О. В. Потенціал створення просторових підприємницьких систем на раніше існуючих виробничих майданчиках. *Вісник економічної науки України*. 2024. № 1 (46). С. 32—41. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.1\(46\).32-41](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.1(46).32-41)
- Boschma R. Towards an evolutionary perspective on regional resilience. *Regional Studies*. 2015. Vol. 49, Iss. 15. P. 733—751. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.959481>
- Boschma R. A., Frenken K. Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*. 2006. Vol. 6, Iss. 3. P. 273—302. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbi022>
- Burton C., Mitchell J. T., Cutter S. L. Evaluating post-Katrina recovery in Mississippi using repeat photography. *Disasters*. 2011. Vol. 35 (3). P. 488—509. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2010.01227.x>
- Frenken K., Boschma R. A. A theoretical framework for evolutionary economic geography: industrial dynamics and urban growth as a branching process. *Journal of Economic Geography*. 2007. Vol. 7. P. 635—649. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbm018>
- Ghaffarian S. *Post-disaster recovery assessment using remote sensing image analysis and agent-based modeling*: PhD Thesis — Research UT, graduation UT, Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation, University of Twente. University of Twente, Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation (ITC). 2020. <https://doi.org/10.3990/1.9789036551106>
- Kogler D. F., Evenhuis E., Giuliani E., Martin R., Uyerra E., Boschma R. Re-imagining evolutionary economic geography. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2023. Vol. 16, Iss. 3, P. 373—390. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsad029>
- Martin R., Sunley P. On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*. 2015. Vol. 15, Iss. 1. P. 1—42. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>
- Martin R., Sunley P. Regional economic resilience: Evolution and evaluation. *Handbook on regional economic resilience*. Ed. by G. Bristow, A. Healy. Edward Elgar, 2020. <https://doi.org/10.4337/9781785360862.00007>
- Pilav A. Before the war, war, after the war: Urban imaginaries for urban resilience. *International Journal of Disaster Risk Science*. 2012. Vol. 3(1). P. 23—37. <https://doi.org/10.1007/s13753-012-0004-4>
- Rose A. Defining and measuring economic resilience to disasters. *Disaster Prevention and Management*. 2004. Vol. 13 (4). P. 307—314. <https://doi.org/10.1108/09653560410556528>
- Rose A. Economic resilience to natural and man-made disasters: Multidisciplinary origins and contextual dimensions. *Environmental Hazards*. 2007. Vol. 7, Iss. 4. P. 383—398. <https://doi.org/10.1016/j.envhaz.2007.10.001>
- Rosenbloom D., Meadowcroft J., Cashore B. Stability and climate policy? Harnessing insights on path dependence, policy feedback, and transition pathways. *Energy Research & Social Science*. 2019. Vol. 50. P. 168—178. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.12.009>
- Soldak M., Mezentsev K., Batunova E., Haase A., Haase D. Emergent urban resilience in Ukraine: Adapting to polycrisis in times of war. *Економічна та соціальна географія*. 2024. № 92. С. 6—13. <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2024.92.6-13>
- Udovyk O., M-Domènech R. Feminist urban futures: Envisioning the future of Ukrainian cities through the lens of the displaced community in Valencia (Spain). *Futures*. 2024. Vol. 164. Art. 103504. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103504>

Wanzenböck I., Rocchetta S., Kim K., Kogler D. F. The emergence of new regional technological specialisations: exploring the role of organisations and their technological network structure. *Industry and Innovation*. 2024. Vol. 32, Iss. 5. P. 513—539. <https://doi.org/10.1080/13662716.2024.2385575>

Надійшла до редакції 15.12.2025
 Прийнята до друку 05.01.2026
 Опублікована 26.03.2026

REFERENCES

- Amosha, O. I., & Amosha, O. O. (2024). Modern distributed production (manufacturing) as an important part of the future Ukrainian nationally rooted industry. *Econ. promisl.*, 2(106), 29—41. <http://doi.org/10.15407/econindustry2024.02.029> [in Ukrainian].
- Antoniuk, V. P., & Liashenko, V. I. (2025). Dnieper regions' industry development during the war and the need for its innovative modernization. *Econ. promisl.*, 2(110), 21—40. <http://doi.org/10.15407/econindustry.2025.02.021> [in Ukrainian].
- Hrytsenko, A. (2016). Reconstructive economic development: contents, guidelines and the vector of social justice. *Economic Theory*, 4, 5—18. <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0000750987> [in Ukrainian].
- Danylyshyn, B. (2025, July 18). From survival to growth: What the new government must do for an economic breakthrough. *Dzerkalo Tyzhnia*. <https://zn.ua/ukr/macroeconomics/vid-vizhivannja-do-zrostantnja-shcho-maje-zrobiti-novij-urjad-dlja-ekonomichnoho-prorivu.html> [in Ukrainian].
- Zaloznova, Yu. S., & Soldak, M. O. (2021). International High-Tech Cluster as a Component of the Modern Concept of European Integration into the Scientific-Educational and Innovation Space. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2(41), 113—126. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2\(41\).113-126](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2(41).113-126) [in Ukrainian].
- Zveryakov, M. (2024). Structure of the national economy under global changes. *Economy of Ukraine*, 67(12 (757)), 3—25. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.12.003> [in Ukrainian].
- Kushnirenko, O. M. (2023). Modernization of Strategic Industries of the National Economy in the Conditions of Decentralization. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2(45), 97—106. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).97-106](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).97-106) [in Ukrainian].
- Libanova, E. (2024). Resilience of the socio-economic system of Ukraine to the shocks caused by the war: Specifics of formation and response. *Demography and Social Economy*, 58(4), 3—23. <https://doi.org/10.15407/dse2024.04.003> [in Ukrainian].
- Libanova, E., & Bystriakov, I. (2025). Post-War Ukraine: Innovative Spatial Development Organization. *Demography and Social Economy*, 2(60), 32—51. <https://doi.org/10.15407/dse2025.02.032> [in Ukrainian].
- National Academy of Sciences of Ukraine. (2025). Interview with Professor Valerii Heiets for the Italian news agency “AGENDA DOMANI”. <https://www.nas.gov.ua/storage/editor/files/07072025-text-ukr.pdf> [in Ukrainian].
- Novikova, O., Cymbal, O., & Ostafiichuk, Y. (2024). Building the resilience of the social and labor sphere in the context of postwar development of Ukrainian economy. *Economy of Ukraine*, 67(7(752)), 94—112. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.07.094> [in Ukrainian].
- Novikova, O. F., Zaloznova, Yu. S., Antoniuk, V. P., Khandii, O. O., Azmuk, N. A., Ostafiichuk, Ya. V., Pankova, O. V., Novak, I. M., Okhremenko, S. V., Kasperovych, O. Yu., Pankov, D. V., Ishchenko, O. V., Krasulina, Ya. Ye., & Maltsev, O. Yu. (2024). Assessment of challenges and opportunities for supplying the industry with labor in the context of martial law and post-war reconstruction of Ukraine [Scientific report]. National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Industrial Economics [in Ukrainian].
- Pidorycheva, I. Yu., & Bash, A. S. (2025). Theoretical conceptualization of reconstruction in the context of Ukraine's post-war territorial development. *Econ. promisl.*, 3(111), 3—22. <https://doi.org/10.15407/econindustry.2025.03.003> [in Ukrainian].
- Soldak M. O., & Lishchuk O. V. (2024). The Potential of Creating Spatial Business Systems on Previously Existing Production Sites. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1(46), 32—41. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.1\(46\).32-41](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.1(46).32-41) [in Ukrainian].
- Soldak, M. O. (2021). Industrial ecosystem and revitalization of brownfields. *Econ. promisl.*, 3(95), 70—101. <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.070> [in Ukrainian].
- Soldak, M. O. (2023). Employment of DIY potential to ensure the economic resilience of the regions of Ukraine. *Econ. promisl.*, 3(103), 28—46. <http://doi.org/10.15407/econindustry.2023.03.028> [in Ukrainian].
- Boschma, R. (2015) Towards an evolutionary perspective on regional resilience, *Regional Studies*, 49(15), 733—751. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.959481>
- Boschma, R.A., & Frenken, K. (2006). Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, 6(3), 273—302, <https://doi.org/10.1093/jeg/lbi022>
- Burton, C., Mitchell, J. T., & Cutter, S. L. (2011). Evaluating post-Katrina recovery in Mississippi using repeat photography. *Disasters*, 35(3), 488—509. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2010.01227.x>
- Frenken, K., & Boschma, R. A. (2007). A theoretical framework for evolutionary economic geography: industrial dynamics and urban growth as a branching process. *Journal of Economic Geography*, 7, 635—649. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbm018>
- Ghaffarian, S. (2020). *Post-disaster recovery assessment using remote sensing image analysis and agent-based modeling* [PhD Thesis — Research UT, graduation UT, Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation, University of Twente]. University of Twente, Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation (ITC). <https://doi.org/10.3990/1.9789036551106>
- Kogler, D. F., Evenhuis, E., Giuliani, E., Martin R., Uyarra E., & Boschma R. (2023). Re-imagining evolutionary economic geography. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 16(3), 373—390. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsad029>

- 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>
- Martin, R., & Sunley, P. 2020. Regional economic resilience: Evolution and evaluation. In G. Bristow, A. Healy (Eds.). *Handbook on regional economic resilience*. Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781785360862.00007>
- Pilav, A. (2012). Before the war, war, after the war: Urban imaginaries for urban resilience. *International Journal of Disaster Risk Science*, 3(1), 23—37. <https://doi.org/10.1007/s13753-012-0004-4>
- Rose, A. (2004). Defining and measuring economic resilience to disasters. *Disaster Prevention and Management*, 13(4), 307—314. <https://doi.org/10.1108/09653560410556528>
- Rose, A. (2007) Economic resilience to natural and man-made disasters: Multidisciplinary origins and contextual dimensions. *Environmental Hazards*, 7(4), 383—398, <https://doi.org/10.1016/j.envhaz.2007.10.001>
- Rosenbloom, D., Meadowcroft, J., & Cashore, B. (2019). Stability and climate policy? Harnessing insights on path dependence, policy feedback, and transition pathways. *Energy Research & Social Science*, 50, 168—178. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.12.009>
- Soldak, M., Mezentsev, K., Batunova, E., Haase, A., & Haase, D. (2024). Emergent urban resilience in Ukraine: Adapting to polycrisis in times of war. *Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya*, 92, 6—13. <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2024.92.6-13>
- Udovyk, O., & M-Domènech R. (2024). Feminist urban futures: Envisioning the future of Ukrainian cities through the lens of the displaced community in Valencia (Spain). *Futures*, 164, 103504, <https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103504>
- Wanzenböck, I., Rocchetta, S., Kim, K., & Kogler, D. F. (2024). The emergence of new regional technological specialisations: exploring the role of organisations and their technological network structure. *Industry and Innovation*, 32(5), 513—539. <https://doi.org/10.1080/13662716.2024.2385575>

Received: 15.12.2025

Accepted: 05.01.2026

Published: 26.03.2026

Oleksandr I. Amosha¹, Academician of the National Academy of Sciences of Ukraine, honorary director
E-mail: Amosha1937@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-0189-3819>;
Myroslava O. Soldak¹, PhD in Economics, Leading Researcher
E-mail: soldak@nas.gov.ua; <https://orcid.org/0000-0002-4762-30>

¹Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine
2 Maria Kapnist Street, Kyiv, 03057, Ukraine

METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR IDENTIFYING ECONOMIC RECONSTRUCTION TRAJECTORIES OF TERRITORIES UNDER PROLONGED THREATS

Based on the theoretical foundations of evolutionary economic geography and the concept of resilience, a methodological framework for identifying trajectories of economic reconstruction of territories is proposed. The framework is grounded on understanding historical heritage, capturing manifestations of resilience in the present, and shaping a vision of the future based on a combination of economic, social, and environmental values. This perspective allows the reconstruction of Ukrainian territories to be viewed not as a pre-designed process, but as a dynamic response to prolonged military threats and a high degree of uncertainty, in which adaptability and local innovative activity emerge as key drivers of structural transformation. It is shown that dependence on previously established industrial paths, institutional lock-ins, and regulatory barriers have constrained the emergence of new local innovation trajectories in Ukraine, thereby limiting the capacity of territories to respond to the polycrisis associated with large-scale military threats. At the same time, elements of historical legacy—such as sectoral structures, professional communities, educational institutions, production chains, and resilient social networks—can be considered a starting point for the formation of new trajectories of economic reconstruction. The importance of complementing formal institutional solutions with attention to emerging resilience is substantiated, understood as the capacity of communities for self-organization, creative response, and the development of new practices in the face of existential challenges. It is further argued that contemporary industrial culture shaped around the concept of DIY 4.0 opens new opportunities for broad citizen participation in local-level structural transformations on an innovation-driven basis. Production spaces such as FabLabs and RoboLabs combine elements of education, digital manufacturing, experimental entrepreneurship, and social cohesion—components that are critically important for reconstruction oriented toward wartime and post-war challenges. Such spaces not only contribute to strengthening human capital but also provide a foundation for transforming regional industrial ecosystems into systems capable of generating and sustaining new development trajectories under conditions of profound structural change.

Keywords: reconstruction, threats, resilience, territory, industry, DIY 4.0.