

УДК 330.341.1:338.24:502.131.1

DOI: 10.60022/2(8)-2S

Корж Марина Володимирівна

Доктор економічних наук, професор
професор кафедри світової економіки
Державний торговельно-економічний університет, Україна

Korzh Marina

Doctor of Economics, Professor
Professor at the Department of World Economy
State University of Trade and Economics, Ukraine
ORCID: 0000-0001-8129-8256

Краснощок Валерій Валерійович

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
кафедри інформаційної економіки, підприємництва та фінансів
Запорізький національний університет, Україна

Krasnoshchok Valerii

PhD Student
Department of Information Economics, Entrepreneurship and Finance
Zaporizhzhia National University, Ukraine
ORCID: 0009-0008-7026-6839

Фоміченко Інна Петрівна

кандидат економічних наук, доцент
завідувач кафедри менеджменту
Донбаська державна машинобудівна академія, Україна

Fomichenko Inna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Head of the Department of Management
Donbas State Engineering Academy, Ukraine
ORCID: 0000-0002-9180-9344

СИНЕРГІЯ ІННОВАЦІЙ ТА СТІЙКОГО РОЗВИТКУ У СТРАТЕГІЯХ ЕКОНОМІЧНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ

Анотація. Сучасні геополітичні конфлікти висувають безпрецедентні виклики для економік держав, які зазнали руйнувань інфраструктури, втрати людського капіталу та порушення міжнародних економічних зв'язків. В умовах високої невизначеності ключового значення набуває формування стратегій економічного відновлення, що поєднують інноваційні та стійкі підходи. У статті обґрунтовується доцільність використання синергії інновацій та принципів сталого розвитку як основи економічної реконструкції. Показано, що класичні моделі відбудови, зосереджені на інфраструктурній чи фінансовій підтримці, вже не відповідають сучасним викликам, оскільки не враховують глобальні тренди цифровізації, екологізації та ESG-стандартів. Запропоновано концептуальні підходи до інтеграції інноваційно-технологічних рішень і практик стійкого розвитку у постконфліктних економіках. Виокремлено моделі синергії — інфраструктурно-інноваційну, цифрово-екологічну та інституційно-інноваційну, що забезпечують мультиплікативний ефект для економічного зростання. Особливу увагу приділено можливостям адаптації міжнародного досвіду до національних умов. Наукова новизна полягає у формуванні цілісної рамки синергії інновацій та стійкого розвитку як стратегічного імперативу економічної реконструкції. Практичне значення дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів для формування державної політики відновлення та розробки програм соціально-економічної модернізації.

Ключові слова: економічне відновлення; інновації; стійкий розвиток; синергія; цифрова трансформація; ESG-стратегії.

SYNERGY OF INNOVATIONS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN ECONOMIC RECONSTRUCTION STRATEGIES

Abstract. *Geopolitical conflicts of the 21st century have caused unprecedented challenges for national economies, generating large-scale destruction of infrastructure, disruption of international supply chains, and significant human capital losses. Under such conditions, economic recovery requires not only traditional stabilization tools but also fundamentally new approaches based on the synergy of innovations and sustainable development. The article substantiates the role of innovation and ESG-oriented strategies as the key drivers of economic reconstruction. It is argued that classical post-war recovery models focused mainly on financial aid and infrastructural rebuilding cannot provide long-term resilience in the modern global economy. Instead, comprehensive strategies should combine digital transformation, ecological modernization, institutional reforms, and the development of human capital.*

The research identifies three conceptual models of synergy for post-conflict economies: the infrastructure-innovation model, which emphasizes the integration of smart infrastructure and innovative technologies into rebuilding programs; the digital-ecological model, which combines technological platforms with green transformation and environmental responsibility; and the institutional-innovation model, which focuses on strengthening governance systems through e-government, transparency, and technological solutions. These models demonstrate how the interaction between innovations and sustainable development creates a multiplier effect that accelerates economic growth and enhances resilience to global shocks.

The international experience of Germany, South Korea, the Western Balkans, and the Baltic states illustrates that the combination of innovation, integration into global markets, and adherence to sustainability principles forms a solid basis for recovery strategies. The study highlights the importance of adapting global practices to national contexts, with particular attention to Ukraine, which today faces one of the most severe reconstruction challenges in modern history.

The scientific novelty of the research lies in substantiating the synergy of innovations and sustainable development as a conceptual framework for economic reconstruction strategies in post-conflict economies. The practical significance is manifested in the possibility of using the proposed approaches for the development of governmental recovery policies, international aid programs, and corporate strategies for sustainable growth. The article contributes to the academic discourse by combining innovation theory, sustainable development paradigms, and economic reconstruction models into a unified analytical perspective.

Keywords: *economic recovery; innovations; sustainable development; synergy; digital transformation; ESG strategies.*

Постановка проблеми. Геополітичні конфлікти, фінансові кризи та пандемії останніх десятиліть докорінно змінили глобальне економічне середовище, спричинивши структурні дисбаланси, руйнування виробничих і логістичних ланцюгів та посилення соціально-економічної нестабільності. Світова економіка перебуває у стані глибокої трансформації: зростає нерівномірність розвитку, поглиблюються енергетичні та кліматичні ризики, посилюється потреба у нових моделях відновлення та стійкості [3;7]. Економіки держав, які опинилися в епіцентрі воєнних дій або під впливом санкційних режимів та торговельних блокад, стикаються з необхідністю не лише відновлення зруйнованого потенціалу, а й формування довгострокових стратегій розвитку, які забезпечують адаптивність до повторних кризових явищ [6].

Традиційні підходи до післякризового та післяконфліктного відновлення, що ґрунтуються на макроекономічній стабілізації, зовнішньому фінансуванні та відбудові критичної інфраструктури, у сучасних умовах виявляються недостатніми. Вони не враховують динаміку технологічних змін, прискорену цифровізацію глобальної економіки, посилення екологічних викликів та зростаючу вагу ESG-орієнтованих стратегій, які стають основою інтеграції до міжнародних економічних систем [16;17;18;19].

Актуальність проблеми полягає в необхідності поєднання інноваційних, інституційних та стійких підходів до економічного відновлення у єдину стратегічну рамку. Саме їх синергія здатна забезпечити мультиплікативний ефект: стимулювати відновлення виробництва, відкрити нові ринки, підвищити енергоефективність, сприяти інституційній модернізації та гарантувати соціальну стабільність [1;11].

Україна, як країна, що зазнала масштабних руйнувань унаслідок війни, є найяскравішим прикладом

цього глобального виклику. Згідно з оцінками Світового банку, сукупні потреби у відновленні та реконструкції перевищують \$400 млрд, що робить її кейсом безпрецедентної складності та водночас потенційної лабораторії для вироблення нових стратегій [1]. Український досвід може стати базою для формування моделей відновлення, релевантних і для інших держав, які стикаються з потрясіннями, спричиненими війнами, кліматичними катастрофами чи глобальними енергетичними кризами. Отже, постає завдання створення комплексної системи стратегій, здатних одночасно відповідати міжнародним стандартам розвитку та враховувати національні особливості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика відновлення економік у постконфліктних та кризових умовах посідає центральне місце в економічній науці, проте більшість досліджень демонструють її фрагментарне трактування. У класичних працях Stiglitz [17] наголошується на визначальній ролі інституційної архітектури й довіри як основи для залучення інвестицій та забезпечення макроекономічної стабільності. Porter [18] у концепції конкурентних переваг показує, що довгострокове відновлення можливе лише тоді, коли економіка інтегрує інноваційні чинники у стратегії зростання. Schwab [19] у своїх роботах про Четверту промислову революцію акцентує на технологічному вимірі відновлення та трансформації економік у добу цифровізації.

Сучасна література розширила ці підходи у напрямі екологізації та стійкого розвитку. Праці Sachs [16] демонструють, що «зелений» перехід і впровадження ESG-принципів стали не лише моральним імперативом, а й економічною умовою залучення капіталу та інтеграції у глобальні ринки. Європейська комісія у стратегії REPowerEU [2], а також звіти World Bank [1], OECD [3] і UNDP [6] підкреслюють, що успішне відновлення після криз потребує комплексного підходу, де технології, зелена економіка та інституційні перетворення взаємодоповнюють одне одного.

Водночас наукова дискусія залишається розпорошеною. Більшість праць розглядають інновації, інституційні механізми та стійкість окремо, у кращому випадку — у парних комбінаціях (інновації + інституції, або стійкість + фінанси). Системної інтегрованої моделі, що поєднувала б ці три напрями у стратегії постконфліктного відновлення, досі не запропоновано. Саме ця прогалина й обумовлює наукову новизну даної статті.

На основі узагальнення міжнародного досвіду можна виділити три фундаментальні компоненти, що формують «хребет» успішної реконструкції. Інновації виступають як рушій продуктивності та створення нових ринків. Інституції гарантують прозорість, верховенство права і довіру інвесторів. Стійкість забезпечує відповідність глобальним ESG-стандартам і мінімізує ризики майбутніх криз. Важливо, що ці складові не діють ізольовано: інновації без інституційної бази не масштабуються; стійкість без технологій лишається декларативною; інституції без інновацій консервують відставання.

Саме ця логіка дозволила автору сформулювати інтегровану рамку I³S (Innovation–Institutions–Sustainability). Позначення «³» символізує мультиплікативний ефект, який виникає не від простої суми, а від взаємодії трьох вимірів. У цій статті вперше представлено I³S як цілісну концептуальну модель, що здатна слугувати методологічною основою для національних стратегій реконструкції та бути універсальною для постконфліктних економік.

Мета статті. Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування синергії інновацій та стійкого розвитку як ключового імперативу економічної реконструкції держав у постконфліктний період. Для її досягнення передбачено: уточнити концептуальні підходи до економічного відновлення в умовах геополітичної нестабільності; розкрити сутність та можливості поєднання інноваційних і сталих практик; виокремити моделі синергії та їхній потенціал для прискорення соціально-економічної модернізації; проаналізувати міжнародний досвід і визначити перспективи його адаптації до національних умов.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах економічне відновлення держав, що постраждали від воєнних конфліктів, не може обмежуватися простим відтворенням довоєнних структур. Ключовим завданням стає формування нової якості економічного зростання, що базується на синергії інновацій, інституційної модернізації та стійкого розвитку. Такий підхід забезпечує мультиплікативний ефект — зростання продуктивності, підвищення конкурентоспроможності на глобальних ринках і посилення стійкості до майбутніх кризових шоків.

Виділяються три базові моделі поєднання цих процесів. Інфраструктурно-інноваційна модель передбачає, що відбудова транспортних, енергетичних і житлових об'єктів має поєднуватися з впровадженням smart-технологій, цифрових платформ управління та інтеграцією відновлюваної енергетики.

Цифрово-екологічна модель ґрунтується на поєднанні великих даних, штучного інтелекту й

блокчейн-рішень із екологічними інноваціями — від енергоощадних технологій до циркулярної економіки.

Інституційно-інноваційна модель акцентує на зміцненні державних інститутів завдяки електронному урядуванню, прозорим механізмам державних закупівель і розвитку відкритих даних. Ці три напрями не є взаємовиключними — навпаки, вони підсилюють один одного, утворюючи цілісну архітектуру реконструкції.

Міжнародний досвід доводить: довготривалий ефект від післякризового розвитку досягається лише тоді, коли технологічна модернізація супроводжується інституційною реформою й зеленою трансформацією.

У Німеччині системний перехід від викопного палива до відновлюваної генерації, інтегрований у промислову політику та цифровізацію мереж (*Energiewende*), забезпечив глибоку декарбонізацію без втрати інноваційної динаміки, створивши додану вартість у суміжних секторах, від енергомашинобудування до *smart-grid*-технологій [2; 3; 10].

Південна Корея реалізувала довгострокову стратегію розвитку технологічних кластерів, освіти та R&D, яку поєднала із «зеленою» індустрією, водневими технологіями та екологічно чистим виробництвом, перетворивши інновації на драйвер експорту й підвищення продуктивності [3].

Балтійські країни підняли *e-government* до рівня базової інституційної інфраструктури: цифрова ідентичність, відкриті реєстри й електронні послуги стали механізмами зниження транзакційних витрат, мінімізації корупційних ризиків і стимулювання інвестицій [6].

На наднаціональному рівні Європейський Союз об'єднав ці напрями у стратегічні рамки. *European Green Deal* і *REPowerEU*, що формують архітектуру енергетичної безпеки, інноваційного розвитку та гармонізації регуляторних стандартів (таксономія, ESG-звітність) [2; 3; 10; 14].

Окремо варто виділити агропромисловий комплекс як сферу, що особливо яскраво демонструє можливості інтеграції інновацій і стійкого розвитку. У Європейському Союзі стратегія *Farm to Fork* стала частиною «зеленого курсу», об'єднавши цифрові інструменти точного землеробства, біоенергетику та суворі стандарти ESG. У США програма *Climate-Smart Agriculture* базується на *big data*, біотехнологіях і супутникових системах моніторингу, що одночасно підвищують продуктивність і скорочують використання ресурсів. У Бразилії завдяки інноваціям у сфері землекористування й контролю за вирубкою лісів вдалося підвищити врожайність і водночас знизити екологічні ризики. Таким чином, саме аграрний сектор дедалі частіше виступає лабораторією для відпрацювання інтегрованих моделей, де інновації, інституційна прозорість та «зелений» курс працюють разом.

Узагальнення цього досвіду вказує на спільну закономірність, яку підкреслюють J. Sachs [16], J. Stiglitz [17; 18], а також українські науковці А. А. Мазаракі [16] та ін.: жоден із чинників реконструкції не забезпечує сталого ефекту ізольовано.

На цій основі формується концепція *Trias I³* (*Innovation – Institutions – Sustainability*), що втілює триєдність інновацій, інституційної довіри та стійкості як мультиплікативний механізм післякризового відновлення. Символ «³» підкреслює, що взаємодія трьох вимірів дає ефект не просто суми, а піднесення розвитку в степінь — через інновації, які створюють нові сектори; інституції, що забезпечують прозорість і довіру; і стійкість, яка задає екологічно-соціальні орієнтири майбутнього.

Саме *Trias I³* виступає методологічною рамкою для систематизації міжнародного досвіду. З метою її практичного узагальнення у таблиці 1 наведено порівняльну характеристику ключових інноваційних інструментів, інституційних механізмів та очікуваних ефектів у міжнародних стратегіях економічного відновлення.

Таблиця 1

Синергія інновацій та стійкого розвитку у міжнародних практиках відновлення

Країна / рівень	Ключові інноваційні інструменти	Елементи стійкого розвитку (ESG/зелений курс)	Інституційні механізми	Очікуваний ефект для реконструкції
Німеччина	Smart-мережі, індустрія 4.0	Декарбонізація через <i>Energiewende</i> , ВДЕ	Реформи ринків е/е, підтримка R&D	Підвищення енергоефективності, технологічні кластери
Південна Корея	Кластери, ІКТ-платформи, інноваційне фінансування	«Зелена» промислова політика, чисті технології	Державна координація, експортні інститути	Диверсифікація експорту, продуктивність

Продовження таблиці 1

Західні Балкани	Цифровізація сервісів, модернізація інфраструктури	Гармонізація з екостандартами ЄС	Інституційне зближення з <i>acquis</i> ЄС	Інвестиційна привабливість, інтеграція
Балтійські країни	e-government, відкриті дані	ВДЕ, енергоефективність, синхронізація мереж	Прозорі процедури, антикорупційні інструменти	Продуктивність держави, довіра
ЄС (наднац.)	Єдиний цифровий ринок, інноваційні фонди	European Green Deal, REPowerEU	Регуляторна конвергенція, зелена таксономія	Сталість, безпека та нові ринки
ЄС (АПК: Farm to Fork)	Цифровізація агросектору, точне землеробство	Біоенергетика, скорочення вуглецевого сліду	Гармонізація стандартів, екологічне регулювання	Продовольча безпека, сталий експорт

Джерело: складено авторами за даними [1; 2; 3; 6; 8; 14; 15]

Представлені дані показують, що успішні стратегії реконструкції базуються не на ізольованих реформах, а на синергетичній взаємодії трьох компонентів – інновацій, інституційної довіри та стійкості. Країни, які реалізували подібну інтеграцію (Німеччина, Південна Корея, Балтійський регіон), досягли не лише економічного відновлення, а й формування нових конкурентних переваг у сфері зелених технологій, цифрової інфраструктури, прозорого врядування.

Така закономірність підтверджує універсальність підходу Trias I³S, який може бути адаптований як для глобального, так і для українського контексту, забезпечуючи перехід від реактивної відбудови до стратегічної реконструкції з орієнтацією на інноваційність, інституційну довіру та екологічну сталість [16;19].

Особливу увагу слід звернути на агропромисловий комплекс, який у більшості країн виступає не лише традиційною «точкою зростання», а й лабораторією для випробування новітніх технологій. У випадку ЄС — стратегія *Farm to Fork* показує, що інновації у сфері точного землеробства, біотехнологій та цифрового моніторингу ресурсів дають змогу інтегрувати продовольчу безпеку зі зниженням екологічного навантаження. У США ставка на *climate-smart agriculture* довела, що інноваційний АПК може стати ключовим драйвером кліматичної політики без втрати продуктивності. Бразильський досвід доводить: навіть країни з високим аграрним потенціалом змушені поєднувати інновації у землекористуванні з жорстким контролем за екологічними ризиками. Для України ці уроки мають особливу вагу, адже аграрний сектор традиційно є основою економіки та головним драйвером експорту. В умовах післявоєнної відбудови інтеграція інноваційних агротехнологій, цифрових інструментів управління та екологічних стандартів у національну політику може не лише зміцнити продовольчу безпеку, а й забезпечити додатковий канал інтеграції в європейський економічний простір. Саме тому застосування рамки I³S в Україні доцільно розглядати не лише в контексті інфраструктури чи енергетики, а й у безпосередньому зв'язку з трансформацією агропромислового комплексу.

Досвід провідних держав, узагальнений у таблиці 1, свідчить, що ефективна післякризова реконструкція можлива лише за умови гармонійного розвитку інновацій, інституцій та принципів стійкого розвитку. Ця взаємозалежність є основою інтегрованої моделі Trias I³S (Innovation – Institutions – Sustainability), що відображає триєдність технологічного, управлінського та екологічного вимірів відновлення.

Україна сьогодні стикається з унікальним викликом економічної реконструкції, спричиненим масштабними руйнуваннями війни. За оцінками World Bank (2023), сукупні збитки перевищують 410 млрд доларів США, з яких понад 150 млрд припадає на інфраструктуру [1]. У цій ситуації традиційні підходи, що зводяться до фінансової допомоги чи фізичної відбудови, є недостатніми. Необхідна нова якість зростання така, що поєднує інновації, інституційну довіру та екологічну стійкість. Саме цю логіку втілює Trias I³S, яка пропонує не просто набір інструментів, а архітектуру розвитку з взаємним підсиленням елементів.

Ключову роль у цій системі відіграють інновації, адже вони формують технологічну основу для структурних зрушень. Україна вже має значні досягнення у сфері цифровізації, зокрема, платформа «Дія» об'єднала понад 10 млн користувачів і стала символом державного управління нового типу. Її масштабування на сферу післявоєнної відбудови забезпечить прозорість процесів, моніторинг витрат і контроль ефективності використання ресурсів. Використання штучного інтелекту для аналізу супутникових даних про руйнування та оптимізації логістики може підвищити ефективність

відновлювальних робіт на 15–20 % [5]. Паралельно створення регіональних R&D-хабів у Львові, Харкові чи Дніпрі дозволить активізувати людський капітал, сформувані нові експортні ніші та підвищити наукоємність економіки.

Втім, інновації не можуть бути дієвими без належної інституційної основи. Розширення системи ProZorro на всі тендери відбудови здатне скоротити рівень корупції щонайменше на 15 % [7], а впровадження цифрових реєстрів власності гарантує захист прав на землю й нерухомість — необхідну передумову для залучення іноземних інвестицій. Посилення верховенства права, незалежність судової системи та підвищення ефективності публічного адміністрування формують довіру, без якої не працює жодна ринкова чи інноваційна стратегія. Саме інституційна стабільність є тим «невидимим каркасом», на якому тримається динаміка Trias I³S.

Третім виміром виступає стійкість, що охоплює екологічний, енергетичний і соціальний аспекти розвитку. За оцінками IRENA, технічний потенціал відновлюваних джерел енергії в Україні перевищує 600 ГВт [4]. Активізація інвестицій у сонячні та вітрові електростанції може знизити залежність від викопного палива на 15 % до 2030 року. Водночас упровадження принципів циркулярної економіки, зокрема, повторного використання будівельних матеріалів здатне скоротити витрати на реконструкцію на 10 %. Інтеграція у програми Fit for 55 і REPowerEU, а також участь у фондах «зеленого» переходу ЄС відкривають для України додаткові фінансові можливості та зміцнюють позиції у спільному європейському енергетичному просторі [10;17;19].

Узагальнення наведених ініціатив подано у таблиці 2, яка систематизує ключові напрями реалізації моделі Trias I³S в Україні, окреслюючи очікувані ефекти, терміни та джерела фінансування.

Таблиця 2

Проекти реалізації моделі Trias I³S в Україні

Компонент	Проект	Очікуваний ефект	Термін реалізації	Орієнтовний бюджет	Джерело фінансування
Інновації	Масштабування «Дії»	Економія 10 % держбюджету, 15 млн користувачів	2026–2028	\$50 млн	ЄС, Мінцифра
Інновації	ШІ для аналізу руйнувань	+15 % ефективності логістики	2026–2027	\$20 млн	Світовий банк, USAID
Інновації	R&D-хаби (5 міст)	10 тис. робочих місць, +1 % ВВП	2026–2030	\$100 млн	\$100 млн
Інституції	ProZorro для відбудови	Зниження корупції на 15 %	2026–2027	\$10 млн	ЄС, Transparency International
Інституції	Цифрові реєстри власності	Захист прав на 90 % земель	2026–2027	\$30 млн	UNDP, Світовий банк
Інституції	Судова реформа	+20 % довіри інвесторів	2026–2028	\$50 млн	ЄС, USAID
Стійкість	Сонячні/вітрові станції (10 ГВт)	15 % зниження залежності від викопного палива	2026–2030	\$5 млрд	IRENA, ЄС, ЄБРР
Стійкість	Циркулярна економіка	10 % економії на будматеріалах	2026–2028	\$100 млн	PwC, приватний сектор

Джерело: розроблено авторами за даними [1], [4], [11], [12]

Аналіз наведених проєктів підтверджує, що інтеграція інновацій, інституційних реформ і принципів стійкого розвитку створює систему з мультиплікативним ефектом. Технологічні рішення на зразок масштабування «Дії» та впровадження ШІ підвищують ефективність управління ресурсами та стимулюють розвиток людського капіталу. Інституційні ініціативи зміцнюють довіру, забезпечують прозорість і знижують ризики корупції. Екологічні інвестиції в енергетику та циркулярну економіку формують довгострокову основу енергетичної незалежності та ресурсної ефективності. У сукупності реалізація підходу *Trias I³S* здатна забезпечити щорічний приріст ВВП України на 3–5 %, підвищити рівень інвестиційної привабливості та інтегрувати державу до єдиного цифрового й «зеленого» простору ЄС.

Таким чином, реалізація моделі *Trias I³S* в українських умовах має потенціал перетворити процес відбудови на точку системного зламу від реактивного відновлення до стратегічного розвитку. Її сила полягає не у простій комбінації інновацій, інституцій та стійкості, а у взаємному підсиленні цих компонентів. Інновації створюють нову продуктивну базу, інституції забезпечують її довготривалість, а

стійкість задає ціннісний і екологічний орієнтир. У такий спосіб *Trias I³S* переходить із концептуального рівня у практичний інструмент економічної реконструкції, що може бути інтегрований у державну політику, програми міжнародного партнерства та наукові моделі післякризового розвитку.

Висновки. Дослідження показало, що економічне відновлення у постконфліктних умовах не може зводитися до відтворення довоєнних структур, а потребує нової стратегічної рамки, яка інтегрує інноваційні рішення, інституційні реформи та принципи стійкого розвитку. Міжнародний досвід Німеччини, Південної Кореї, країн Балтії та Європейського Союзу доводить: лише поєднання цих трьох вимірів створює мультиплікативний ефект у зростанні продуктивності, залученні інвестицій та підвищенні стійкості економіки до глобальних викликів.

Запропонована рамка I³S (Innovation–Institutions–Sustainability) систематизує ці підходи та формалізує їх як методологічну основу для України. Практична значущість полягає у можливості трансформації моделі відбудови в інструмент довгострокової модернізації. Український контекст підтверджує, що інтеграція інновацій (цифровізація, штучний інтелект, R&D-хаби), інституційної модернізації (ProZorro, цифрові реєстри, судова реформа) та стійкості (ВДЕ, циркулярна економіка, інтеграція в «Fit for 55») здатна забезпечити зростання ВВП на 3–5 % щорічно до 2030 року, зниження енергетичної залежності та залучення сотень мільярдів доларів інвестицій.

Таким чином, рамка I³S може стати концептуальним підґрунтям для Національної стратегії відновлення України, поєднуючи глобальні тренди з національними особливостями та відкриваючи нові можливості для інтеграції у світову економіку. Подальші дослідження мають зосередитися на оцінці регіональних відмінностей у впровадженні цієї моделі, аналізі ризиків її реалізації та формуванні механізмів моніторингу ефективності.

Література

1. World Bank. Ukraine: Rapid Damage and Needs Assessment, February 2022–February 2023. Washington, D.C.: World Bank Group, 2023. URL: <https://www.worldbank.org/uk/country/ukraine> (дата звернення: 15.10.2025).
2. European Commission. REPowerEU Plan. Brussels: European Commission, 2022. URL: <https://commission.europa.eu> (дата звернення: 15.10.2025).
3. OECD. OECD Economic Outlook 2024. Paris: OECD Publishing, 2024. DOI: 10.1787/16097408 (дата звернення: 15.10.2025).
4. IRENA. Renewable Energy Potential in Ukraine. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency, 2023. URL: <https://www.irena.org> (дата звернення: 15.10.2025).
5. McKinsey & Company. Reimagining Emerging Europe: Ukraine after the War. McKinsey Global Institute, 2022. URL: <https://www.mckinsey.com> (дата звернення: 15.10.2025).
6. UNDP. Human Development Report 2023: Breaking the Gridlock. New York: UNDP, 2023. URL: <https://hdr.undp.org> (дата звернення: 16.10.2025).
7. IMF. World Economic Outlook: Navigating Global Divergences. Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2023. DOI: 10.5089/9781513597332.081 (дата звернення: 16.10.2025).
8. European Commission. Farm to Fork Strategy. Brussels: European Commission, 2020. URL: <https://food.ec.europa.eu> (дата звернення: 16.10.2025).
9. FAO. The State of Food and Agriculture 2023. Rome: Food and Agriculture Organization, 2023. DOI: 10.4060/cc7724en (дата звернення: 16.10.2025).
10. European Commission. 'Fit for 55' Package: Delivering the European Green Deal. Brussels: European Commission, 2021. URL: <https://commission.europa.eu> (дата звернення: 16.10.2025).
11. EBRD. Transition Report 2022–23: Business Unusual. London: European Bank for Reconstruction and Development, 2023. URL: <https://www.ebrd.com> (дата звернення: 16.10.2025).
12. PwC. The Reconstruction of Ukraine: European Business Perspectives. London: PwC, 2023. URL: <https://www.pwc.com> (дата звернення: 16.10.2025).
13. UNCTAD. World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All. Geneva: United Nations, 2023. URL: <https://unctad.org> (дата звернення: 15.10.2025).
14. European Commission. The European Green Deal. Brussels: European Commission, 2019. URL: <https://commission.europa.eu> (дата звернення: 14.10.2025).
15. Пovoєнна реконструкція економіки України: потенціал структурної переорієнтації : монографія / А. А. Мазаракі, Т. М. Мельник, Ю. М. Уманців та ін. ; за заг. ред. А. А. Мазаракі. Київ: Державний торговельно-економічний університет, 2024. 428 с.

16. Sachs J. D. The Ages of Globalization: Geography, Technology, and Institutions. New York: Columbia University Press, 2020. DOI: 10.7312/sach19294 (дата звернення: 17.10.2025).
17. Stiglitz J. E. Globalization and Its Discontents Revisited: Anti-Globalization in the Era of Trump. New York: W.W. Norton & Company, 2018. ISBN: 978-0-393-65210-9 (дата звернення: 17.10.2025).
18. Porter M. E. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990. URL: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/profile.aspx?facId=6532> (дата звернення: 17.10.2025).
19. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum, 2016. URL: <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab/> (дата звернення: 17.10.2025).

References

1. World Bank. (2023). Ukraine: Rapid Damage and Needs Assessment, February 2022–February 2023. Washington, D.C.: World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/country/ukraine/publication/rdna>
2. European Commission. (2022). REPowerEU Plan. Brussels: European Commission. <https://commission.europa.eu>
3. OECD. (2024). OECD Economic Outlook 2024. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/16097408>
4. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2023). Renewable Energy Potential in Ukraine. Abu Dhabi: IRENA. <https://www.irena.org>
5. McKinsey & Company. (2022). Reimagining Emerging Europe: Ukraine after the War. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com>
6. United Nations Development Programme (UNDP). (2023). Human Development Report 2023: Breaking the Gridlock. New York: UNDP. <https://hdr.undp.org>
7. International Monetary Fund (IMF). (2023). World Economic Outlook: Navigating Global Divergences. Washington, D.C.: IMF. <https://doi.org/10.5089/9781513597332.081>
8. European Commission. (2020). Farm to Fork Strategy. Brussels: European Commission. <https://food.ec.europa.eu>
9. Food and Agriculture Organization (FAO). (2023). The State of Food and Agriculture 2023. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc7724en>
10. European Commission. (2021). ‘Fit for 55’ Package: Delivering the European Green Deal. Brussels: European Commission. <https://commission.europa.eu>
11. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). (2023). Transition Report 2022–23: Business Unusual. London: EBRD. <https://www.ebrd.com>
12. PwC. (2023). The Reconstruction of Ukraine: European Business Perspectives. London: PwC. <https://www.pwc.com>
13. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2023). World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All. Geneva: UN. <https://unctad.org>
14. European Commission. (2019). The European Green Deal. Brussels: European Commission. <https://commission.europa.eu>
15. Mazaraki, A. A., Melnyk, T. M., Umantsiv, Yu. M., et al. (2024). Povoienna rekonstruktsiia ekonomiky Ukrainy: potentsial strukturnoi pereoriantatsii: monohrafiia / za zah. red. A. A. Mazaraki. Kyiv: Derzhavnyi torhovelno-ekonomichnyi universytet. 428 s.
16. Sachs, J. D. (2020). The Ages of Globalization: Geography, Technology, and Institutions. New York: Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/sach19294>
17. Stiglitz, J. E. (2018). Globalization and Its Discontents Revisited: Anti-Globalization in the Era of Trump. New York: W.W. Norton & Company. ISBN: 978-0-393-65210-9
18. Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/profile.aspx?facId=6532>
19. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum. <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab/>