УДК 330.341.1:658.5:502.131.1:338.246.88; JEL classification: O31, O32, O33, Q01, M21
DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2026-3-71

Потопник Богдан Павлович,
аспірант кафедри фінансів Національного університету «Львівська політехніка»

Potopnyk Bohdan Pavlovich, Postgraduate student of the Department of Finance, Lviv Polytechnic National University,
https://orcid.org/0009-0002-8346-3539

ІННОВАЦІЙНА АРХІТЕКТУРА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД: ТЕХНОЛОГІЧНІ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ, СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ
INNOVATION ARCHITECTURE FOR SUSTAINABLE ENTERPRISE DEVELOPMENT IN THE POST-WAR PERIOD: TECHNOLOGICAL, ORGANIZATIONAL, SOCIAL AND ENVIRONMENTAL PRIORITIES

Потопник Б. П. Інноваційна архітектура сталого розвитку підприємств у повоєнний період: технологічні, організаційні, соціальні та екологічні пріоритети. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2026. Том 11. № 3. С. 404 – 408.

Potopnyk B. Innovation architecture for sustainable enterprise development in the post-war period: technological organizational, social and environmental priorities *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology* 2026. Volume 11. № 3. pp. 404 – 408.

У статті обґрунтовано інноваційну архітектуру сталого розвитку підприємств у повоєнний період як систему взаємопов'язаних технологічних, організаційних, соціальних та екологічних трансформацій, реалізація яких залежить від фінансової спроможності й організаційної резильєнтності бізнесу. Метою дослідження є розвиток науково-прикладних засад формування інноваційного портфеля підприємства, здатного одночасно забезпечувати відновлення виробничого потенціалу, підвищення продуктивності та ресурсоефективності, збереження людського капіталу й відповідність європейським вимогам сталого розвитку. Методичну основу становлять системний і структурно-функціональний підходи, порівняльний аналіз, логічне узагальнення, контент-аналіз сучасних наукових праць і стратегічних документів, а також авторське структурно-логічне моделювання. Актуальність дослідження посилюється масштабами потреб України у відбудові та одночасно низькою відносною інноваційною результативністю: за European Innovation Scoreboard 2026 Україна належить до Emerging Innovators і демонструє 24,9 % середнього рівня ЄС. Уточнено зміст чотирьох взаємодоповнювальних контурів інновацій: технологічного, що охоплює модернізацію, автоматизацію та цифровізацію виробництва; організаційного, пов'язаного з гнучкими бізнес-моделями, логістичною диверсифікацією та управлінням на основі даних; соціального, орієнтованого на збереження зайнятості, розвиток компетентностей і відповідальну взаємодію зі стейкхолдерами; екологічного, що передбачає енергоефективність, циркулярність і низьковуглецеві рішення. Наукова новизна полягає у запропонованій моделі «чотири інноваційні контури – фінансове забезпечення – резильєнтність», доповненій матрицею попереднього відбору інноваційних проєктів за критеріями безперервності, економічного ефекту, ресурсоефективності, соціальної результативності, відповідності вимогам ЄС і потенціалу масштабування. Практична значущість полягає у можливості використання моделі під час формування інноваційних та інвестиційних програм підприємств і підготовки проєктів до фінансування в межах Ukraine Investment Framework. Перспективи подальших досліджень пов'язані з емпіричною апробацією моделі для підприємств різних галузей і розробленням інтегрального індексу готовності до інноваційного повоєнного відновлення.
Ключові слова: *інновації, сталий розвиток підприємств, повоєнне відновлення, цифровізація, ресурсоефективність, соціальні інновації, циркулярна економіка, резильєнтність.*

The article substantiates an innovation architecture for sustainable enterprise development in the post-war period as an integrated system of technological, organizational, social, and environmental transformations, the implementation of which depends on the financial capacity and organizational resilience of business. The purpose of the study is to develop scientific and applied principles for forming an enterprise innovation portfolio that simultaneously supports the restoration of productive capacity, productivity growth, resource efficiency, human capital preservation, and compliance with European sustainability requirements. The methodological framework combines systems and structural-functional approaches, comparative analysis, logical generalization, content analysis of recent academic research and strategic policy documents, and original structural-logical modeling. The relevance of the research is strengthened by the scale of Ukraine's reconstruction needs and the remaining innovation gap. According to the European Innovation Scoreboard 2026, Ukraine is classified as an Emerging Innovator and performs at 24.9% of the EU average. The study specifies four complementary innovation contours. The technological contour encompasses equipment modernization, automation, digital production systems, artificial intelligence, and data-driven resource management. The organizational contours include flexible business models, diversified supply chains, network cooperation, agile decision-making, and digital management systems. The social contour focuses on employment preservation, reskilling and upskilling, safe working conditions, employee involvement, and responsible stakeholder relations. The environmental contour combines energy efficiency, renewable energy, circular material flows, waste minimization, eco-design, and low-carbon solutions. The scientific novelty lies in the proposed "four innovation contours – financial enablement – resilience" model, which treats innovation not as a set of isolated projects but as a coordinated recovery architecture. A screening matrix for innovation projects complements the model, based on six criteria: contribution to business continuity and resilience; economic impact and productivity; resource and energy efficiency; social impact and human capital development; compliance with EU and sustainability requirements; and scalability or market potential. The practical significance of the results lies in the possibility of applying the proposed approach when enterprises prepare innovation and investment programs, modernization roadmaps, ESG-related initiatives and projects seeking support under the Ukraine Investment Framework. Further research should empirically test the model across industries, enterprise-size groups, and territories with varying levels of war-related exposure, and develop an integrated index of readiness for innovation-driven post-war recovery.
Keywords: *innovation, sustainable enterprise development, post-war recovery, digital transformation, resource efficiency, social innovation, circular economy, resilience.*

Вступ

Повоєнне відновлення українських підприємств відбувається в умовах, коли просте повернення до воєнної конфігурації активів, технологій і ланцюгів постачання не забезпечуватиме ані достатньої конкурентоспроможності, ані стійкості до нових шоків. За спільною оцінкою Уряду України, Групи Світового банку, Європейської комісії та ООН (RDNA5), станом на 31 грудня 2025 р. потреби України у відновленні та реконструкції на наступне десятиліття становлять 587,7 млрд дол. США [1]. Така масштабна потреба означає, що кожна значна інвестиція у відновлення підприємницького сектора фактично є рішенням щодо майбутньої технологічної структури економіки. Саме тому відновлення доцільно поєднувати з інноваційною модернізацією, а інновацію розглядати не як факультативний елемент стратегії, а як механізм підвищення продуктивності, ресурсної безпеки, адаптивності та довгострокової вартості бізнесу.

Технологічні, організаційні, соціальні та екологічні інновації є найбільш актуальними для сталого військового розвитку. На нашу думку, така типологія є продуктивною, однак потребує сучасного уточнення: сьогодні ці типи не можуть розвиватися ізольовано. Цифрове обладнання не дає повного ефекту без нових організаційних процесів і компетентностей; екологічна модернізація потребує фінансового обґрунтування та системи моніторингу; соціальні інновації, пов'язані з дефіцитом робочої сили, поверненням і перекваліфікацією

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons CC-BY 4.0

© Потопник Богдан Павлович, 2026

працівників; організаційні рішення повинні одночасно підвищувати гнучкість ланцюгів постачання та здатність підприємства працювати за європейськими стандартами.

Додатковим аргументом на впровадження системної інноваційної трансформації є стан національної інноваційної системи. European Innovation Scoreboard 2026 характеризує Україну як Emerging Innovator: її Summary Innovation Index становить 24,9 % середнього рівня ЄС, а країна займає 38-ме місце серед 40 держав ЄС і сусідніх країн, охоплених у порівнянні [2]. Водночас сильними сторонами залишаються високий рівень охоплення вищою освітою та експорт значно містких послуг, тоді як слабшими є інвестиції підприємств, кооперація інноваційних МСП, результативність виведення нових продуктів на ринок і частина показників фінансової підтримки. Отже, наявний людський і знаннєвий потенціал автоматично не трансформується в стабільну інноваційну результативність підприємств.

У стратегічному вимірі державна політика створює рамку для такої трансформації. Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності України до 2030 року передбачає розвиток інноваційної екосистеми, високотехнологічного сектору, європейського капіталу, механізмів доступу до фінансування та інтеграції в інноваційний простір [3;4]. Проблема полягає в тому, що на рівні окремого підприємства ці стратегічні орієнтири часто залишаються сукупністю окремих ініціатив, а не узгодженою інноваційною архітектурою.

Сучасні дослідження сталого розвитку підприємств дедалі частіше пов'язують цифрову трансформацію зі зміною бізнес-моделей та екологічною результативністю. А. Чен, Л. Лі та В. Шахід розкривають позитивний вплив цифрових здібностей і цифрової стратегії на сталість бізнес-результативності через інноваційну бізнес-модель [5]. Т. Т. Ле та співавтори показують, що цифровізація посилює сталість корпоративної результативності через зелені інновації та зелене управління ланцюгом поставок [6], а Д. Чен і С. Ван встановлюють позитивний зв’язок між цифровою трансформацією виробничих МСП та ESG-результативністю через інноваційні можливості та сервізацію [7]. Отже, технологічні й екологічні інновації доцільно розглядати не ізольовано, а як взаємопов’язані елементи трансформації.

A. Pilav-Velic, H. Jahic і L. Krndzija показують, що організаційна стійкість посилює зв’язок між інноваційними можливостями та інноваційною результативністю МСП під впливом зовнішніх шоків [8]. Для бізнесу це принципово: інновація, яка забезпечує ефективність, але водночас формує критичну залежність від постачальника, одного енергоресурсу чи цифрової платформи, що не обов’язково забезпечує сталий розвиток.

У вітчизняному науковому полі А. Левко розглядає механізм ресурсозбереження через стратегічні, організаційні, економічні та інноваційно-цифрові рішення [9]. Малко обґрунтовує структурно-компонентний підхід до оцінювання організаційної резильєнтності підприємства у воєнний і повоєнний періоди [10], а С. Заїка, О. Грідін та О. Заїка акцентують на поєднанні власних, кредитних, інвестиційних, венчурних і грантових ресурсів для фінансування інновацій [11]. Водночас технологічні, організаційні, соціальні, екологічні та фінансові аспекти переважно досліджуються окремо. Недостатньо формалізованим залишається питання ранжування інноваційних проєктів за їхнім одночасним внеском у безперервність, продуктивність, ресурсоощадність, людський капітал, відповідність вимогам ЄС і ринкове масштабування. Саме ця прогалина вихначає логіку подальшого дослідження.

Формулювання цілей статті

Метою статті є розвиток науково-прикладних засад формування інноваційної архітектури сталого розвитку підприємств у воєнний період на основі розвитку технологічних, організаційних, соціальних та екологічних інновацій із забезпеченням фінансової спроможності та резильєнтності бізнесу.

Виклад основного матеріалу дослідження

Для визначення вихідних умов інноваційної трансформації доцільно насамперед співвіднести потенціал української економіки з фактичними показниками інноваційної результативності. Вибрані індикатори European Innovation Scoreboard 2026 наведено в табл. 1. Вони не є прямою статистикою окремих підприємств, однак характеризують середовище, у якому підприємство формує військові інноваційні стратегії.

Таблиця 1. Вибрані параметри інноваційного профілю України для European Innovation Scoreboard 2026

Показник	Україна, % від середнього ЄС	Місце серед 40 країн	Інтерпретація для підприємств
Зведений індекс інновацій	24,9	38	значний загальний інноваційний розрив
Людські ресурси	65,6	29	наявний людський потенціал, але його необхідно утримувати й оновлювати
Населення з вищою освітою	171,2	6	сильна освітня база для складніших технологічних рішень
Фінанси та підтримка	11,2	32	обмежене фінансове середовище для R&D та інновацій
Фірмові інвестиції	19,9	35	низька інтенсивність інвестицій підприємств завдяки ЄС
Зв'язки	10,5	39	слабка кооперація бізнесу, науки та інноваційних МСП
Експорт наукоємних послуг	81,8	15	один сильний потенціал знанємістких послуг
Продуктивність викидів CO_2 на основі виробництва	32,0	37	значний резерв екологічної та ресурсної модернізації

Джерело: сформовано автором за даними European Innovation Scoreboard 2026 [2].

Дані табл. 1 дають змогу зробити два взаємопов’язані висновки. По-перше, Україна має людський і сервісно-цифровий потенціал, який перевищує її поточну здатність трансформувати знання в масштабовані інноваційні продукти. По-друге, критичним обмеженням є не лише дефіцит фінансування, а й слабкість зв’язків між підприємствами, наукою, інвесторами та іншими учасниками інноваційної екосистеми. Відтак воєнна інноваційна політика на рівні підприємства має формувати не лише портфель технологій, а й систему партнерств, компетентностей, фінансових рішень і процедури управління ризиками.

Беручи за основу функціональну типологію інновацій, доцільно сформувати чотириконтурну архітектуру. Її відмінність від простого переліку типів полягає в тому, що кожен контур пов’язується з конкретною функцією сталого відновлення та вимірюваним результатом. Одночасно два наскрізні елементи — фінансове забезпечення і стійкість — не окремо, як окремий тип інновацій, але запускають реалістичність і довгострокову цінність у всій системі.

Технологічний контур у воєнний період не повинен зводитися до закупівлі нового обладнання. Його завданням є формування технологічної продуктивності для швидкого перенесення виробництва, отримання даних про активність і ресурси та масштабування нових продуктів. Тому цифровізацію доцільно впроваджувати поетапно:

цифрова видимість критичних процесів — автоматизація — аналітика — складні AI-рішення для забезпечення наявності якісних даних і підтвердження економічного ефекту [5; 7].

Таблиця 2. Чотириконтурна інноваційна архітектура сталого розвитку підприємства

Контур	Ключові рішення	Повоєнна функція	Показники результату	Типові ризики
Технологічний	модернізація обладнання; автоматизація; IoT; ШІ; цифрові двійники; нові матеріали	відновити потужність на вищому технологічному рівні	продуктивність; OEE; собівартість; частка цифровізованих операцій	дорога технологія; блокування постачальника; дефіцит компетентностей
Організаційний	Agile/проєктне управління; ERP/MES; диверсифікація постачання; 4PL/5PL; мережеві партнерства	підвищити гнучкість, швидкість рішень і стійкість ланцюгів	час циклу; час реакції; частина альтернативних постачальників; рівень послуги	дуже складність; кіберризики; опір змінам
Соціальний	перекваліфікація/підвищення кваліфікації; безпечна праця; гнучка зайнятість; ветеранські та інклюзивні програми; КСВ	зберегти й відтворити людський капітал та довіру стейкхолдерів	плинність кадрів; навчання; продуктивність; залученість; соціальні KPI	дефіцит кадрів; душевне вигорання; формальний характер КСВ
Екологічний	енергоефективність; ВДЕ; накопичення; повторне використання ресурсів; еко-дизайн; переробка	зменшити ресурсну залежність та екологічні витрати	енергоємність; матеріаломісткість; частка вторинної сировини; CO_2e	CAPEX; окупність; регуляторні зміни; недостатня інфраструктура

Джерело: авторська розробка на основі узагальнення [5-10].

Організаційний контур має забезпечувати гнучкість ланцюгів постачання та ухвалення рішень. Досвід військового періоду обґрунтовує диверсифікацію постачальників, альтернативні маршрути, цифровий моніторинг ризиків і сегментування управління запасами: критичні ресурси потребують резервування, тоді як стандартні можуть управлятися за lean/JIT-логікою. Соціальний контур доповнює ці зміни програмами reskilling/upskilling, адаптацією робочих місць, гнучкою зайнятістю та залученням працівників до інновацій, після чого модернізація без розвитку компетентностей створює нові кадрові обмеження.

Екологічний контур відповідно до зеленого переходу ЄС і ресурсної безпеки підприємства. Енергоефективність, локальна генерація, накопичення енергії, повторне використання води й матеріалів та циркуляційні рішення зменшують залежність від нестабільних зовнішніх ресурсів. Найбільший ефект досягається поєднанням таких рішень із цифровим відображенням ресурсних потоків і управлінням ланцюгом постачання [6]. Чотири контури є взаємодоповнювальними, а фінансове забезпечення та резильєнтність виступають наскрізними умовами їхньої результативності.

У цьому контексті актуальним стає оновлення підходу до фінансування. Вихідний матеріал справедливо акцентує увагу на високій ролі власних коштів і необхідності диверсифікації джерел фінансування інновацій. У повоєнній перспективі цей підхід варто доповнити механізмами, що знижують ризик для приватного капіталу. Регламент Ukraine Facility у чинній консолідованій редакції передбачає застосування більше 15 % гарантій Ukraine Investment Framework для підтримки мікро-, малих і середніх підприємств та стартапів, а щонайменше 20 % загального обсягу підтримки в межах інвестиційного рамкового механізму й інвестиційного плану Ukraine Plan мають, наскільки це можливо в умовах війни, сприяти кліматичній адаптації, захисту довкілля та зеленому переходу [12]. Це завдяки створенню фінансової логіки для проектів, що поєднують інноваційність із ресурсною ефективністю та ESG-ефектом.

Станом на 26 червня 2026 р. загальний обсяг зобов'язань ЄС у межах Ukraine Investment Framework досягає 8,5 млрд євро, а очікуваний обсяг мобілізованих інвестицій — майже 26 млрд євро [13]. Для підприємств це означає, що конкурентоспроможність інноваційного проекту дедалі більше залежатиме не від формального статусу «інноваційний», а від якості його підготовки: наявність бізнес-моделі, прогнозу грошових потоків, оцінки ризиків, вимірюваних економічних та екологічних результатів, відповідності стандартам ЄС і здатності залучити співфінансування.

Практично фінансову архітектуру доцільно формувати за принципом відповідності ризику інновації джерелам капіталу: власні кошти — для швидкоокупних організаційних і цифрових змін; кредитні та гарантійні механізми — для модернізації обладнання й енергоефективності; гранти — для R&D, пілотних green/digital-рішень та розвитку компетентностей; венчурний капітал — для високорізисних масштабованих продуктових інновацій; ЕСКО і лізинг — для технічно стандартизованих проєктів із вимірюваним потоком економіки. Такий підхід зменшує ризик фінансування довгострокових трансформацій за допомогою короткострокових власних ресурсів [11; 12; 13].

З урахуванням обмеженості фінансових ресурсів підприємство не може одночасно реалізувати всі корисні інновації. Відтак наступним методичним кроком має бути попередній відбір проєктів. Пропонуємо використовувати шість критеріїв, які відповідають логіці сталого воєнного розвитку: (1) внесок у безперервність і резильєнтність; (2) економічний ефект і продуктивність; (3) ресурсна та енергетична ефективність; (4) соціальна результативність і розвиток людського капіталу; (5) відповідність вимогам ЄС, ESG і майбутньому регуляторному середовищу; (6) потенціал збільшення та виходу на нові ринки. На попередньому етапі кожний критерій доцільно оцінювати за шкалою від 1 до 5 балів.

Використання рівних ваг на скринінговому етапі є свідомим методичним спрощенням: воно не створює ілюзії точної оптимізації для виділення галузевих емпіричних даних. Якщо підприємство має достатній масив інформації, ваги надані можуть бути диференційовані за допомогою AHP, експертного оцінювання або статистичного аналізу. Середній бал 4,0-5,0 можна інтерпретувати як високий пріоритет; 3,0-3,99 — як середній пріоритет із потребою в доопрацюванні; менше 3,0 — як низький пріоритет для поточного інвестиційного циклу. Така матриця не замінює NPV, IRR, аналіз ризиків або технічний аудит, а виконує функцію стратегічного фільтра перед детальним фінансовим обґрунтуванням.

Запропонований скринінг дозволяє уникнути двох крайнощів: відбору інновацій лише за короткостроковою окупністю та фінансування технологічно привабливих рішень без чіткої операційної проблеми. Практичний цикл доцільно будувати за принципом: "діагностика критичних залежностей — формування портфеля в межах чотирьох контурів — скринінг — детальний бізнес-кейс — пілотування та поетапна реалізація — моніторинг ефекту".

Зі свого боку структура портфеля має змінюватися залежно від фази відновлення. На етапі стабілізації пріоритетними є енергетична автономність, резервні канали постачання, кіберстійкість і безпечні умови праці; на етапі модернізації - автоматизація, енергоефективність, ERP/MES, цифровий контроль якості та перепідготовка

персоналу; на етапі масштабування - R&D, нові продукти, сервітизація, відкриті інновації, міжнародна кооперація та інтеграція в європейські ланцюги вартості.

Таблиця 3. Матриця попереднього скринінгу інноваційних проєктів повоєнного відновлення

Критерії	1 бал	3 бали	5 балів
Безперервність і резильентність	майже не можливо	зменшує окремі операційні ризики	усуває/резервує критичну залежність
Економічний ефект і продуктивність	ефект невизначених	помірне зниження або зростання продуктивності	значний і вимірюваний приріст ефективності/доходу
Ресурсна та енергетична ефективність	нейтральний ефект	часткове зниження споживання ресурсів	суттєве зниження енерго-/матеріаломісткості або циркулярний ефект
Соціальна результативність	не впливає на людський капітал	покращує окремі умови праці/навчання	зберігає зайнятість, формує дефіцитні компетентності, свою інклюзивність
Відповідність вимогам ЄС/ESG	можливість майбутніх витрат на адаптацію	часткова відповідь	побудована відповідність ключовим вимогам і стандартам
Масштабування і ринок	локальний одноразовий ефект	можливість поширення на інші процеси	масштабований продукт/технологія, нові ринки або експорт

Джерело: авторська розробка.

Отже, сталий інноваційний портфель є динамічним і має оцінюватися не за кількістю впроваджених технологій, а за економічною, соціальною, екологічною та резильєнтною результативністю.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Проведене дослідження підтверджує, що інновації у воєнний період доцільно розглядати як структурну основу сталого розвитку підприємства, а не як ізольований напрям технічного оновлення. Масштаб потреб у відбудові України та одночасний інноваційний розрив із ЄС створюють підвійне завдання: швидко відновити виробничий потенціал і та зберегти технологічні, ресурсні та організаційні диспропорції довоєнної моделі.

Розвинено вихідну типологію технологічних, організаційних, соціальних та екологічних інновацій шляхом їх інтеграції в чотириконтурну архітектуру. Технологічний контур забезпечує модернізацію й цифрову керованість виробництва; організаційний - гнучкість бізнес-моделей та ланцюгів постачання; соціальний - збереження і розвиток людського капіталу; екологічний - ресурсну, енергетичну й низьковуглецеву трансформацію. Фінансове забезпечення та резильентність визначено як наскрізні умови результативності всіх чотирьох контурів.

Уточнено фінансову логіку повоєнних інновацій з урахуванням сучасної архітектури Ukraine Facility. Наявність гарантійних і змішаних фінансових механізмів створює можливості для залучення приватного капіталу, проте виконуються вимоги до якості проєктної підготовки. Запропонована матриця попереднього скринінгу дозволяє оцінювати проєкти не лише за економічним ефектом, а й за такими критеріями, як безперервність, ресурсоощадність, людський капітал, відповідність ЄС/ESG та масштабування.

Практична цінність підходу полягає в можливості його застосування підприємствами під час формування інвестиційних програм і дорожніх карт модернізації. Перспективи подальших досліджень передбачаємо в емпіричній апробації матриці на підприємствах промисловості та сфери послуг, визначених галузевих ваг критеріїв, побудови інтегрального показника готовності підприємства до інноваційного відновлення та сценарному моделюванні різних темпів повоєнної трансформації.

Література

1. World Bank. Ukraine – Fifth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA5): February 2022 – December 2025. Washington, DC: World Bank, 2026. URL: https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/c52d910e-e4f9-4bcd-9257-6867bdd89dd4.
2. European Commission. European Innovation Scoreboard 2026: Country profile Ukraine. Brussels, 2026. URL: https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2026/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf.
3. Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025–2027 роках : розпорядження Кабінету Міністрів України від 31.12.2024 № 1351-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80.
4. Про схвалення Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024–2027 роках : розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 № 821-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/821-2024-%D1%80.
5. Chen A., Li L., Shahid W. Digital transformation as the driving force for sustainable business performance: A moderated mediation model of market-driven business model innovation and digital leadership capabilities. *Heliyon*. 2024. Vol. 10, No. 8. e29509. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29509.
6. Le T. T., Nhu Q. P. V., Bao T. B. N., Thao L. V. N., Pereira V. Digitalization driving sustainable corporate performance: The mediation of green innovation and green supply chain management. *Journal of Cleaner Production*. 2024. Vol. 446. 141290. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141290.
7. Chen D., Wang S. Digital transformation, innovation capabilities, and servitization as drivers of ESG performance in manufacturing SMEs. *Scientific Reports*. 2024. Vol. 14. 24516. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-024-76416-8.
8. Pilav-Velic A., Jahic H., Krndzija L. Firm resilience as a moderating force for SMEs' innovation performance: Evidence from an emerging economy perspective. *Regional Science Policy & Practice*. 2024. Vol. 16, No. 8. 100033. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100033.
9. Левко А. В. Удосконалення механізму використання альтернативних джерел ресурсозбереження на підприємствах. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права*. 2026. № 3. С. 106–110. DOI: https://doi.org/10.36887/2524-0455-2026-3-18.
10. Молько Р. В. Структурно-компонентна модель і методичний підхід до оцінювання організаційної резильєнтності підприємства в умовах війни та повоєнного відновлення. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права*. 2026. № 3. С. 135–140. DOI: https://doi.org/10.36887/2524-0455-2026-3-24.
11. Заїка С., Грідін О., Заїка О. Фінансові аспекти інноваційного розвитку. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-62.
12. Regulation (EU) 2024/792 of the European Parliament and of the Council of 29 February 2024 establishing the Ukraine Facility: consolidated version 27.02.2026. EUR-Lex. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/792/2026-02-27/eng (дата звернення: 31.08.2026).
13. European Commission. The Ukraine Facility. Updated 26 June 2026. URL: https://commission.europa.eu/topics/eu-solidarity-ukraine/eu-assistance-ukraine/ukraine-facility_en.

References

1. World Bank (2026) *Ukraine – Fifth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA5): February 2022 – December 2025*. Washington, DC: World Bank. Available at: https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/c52d910e-e4f9-4bcd-9257-6867bdd89dd4.
2. European Commission (2026) *European Innovation Scoreboard 2026: Country profile Ukraine*. Brussels: European Commission. Available at: https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2026/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf.
3. Cabinet of Ministers of Ukraine (2024) *Pro skhvalennia Stratehii tsyfrovoho rozvytku innovatsiinoi diialnosti Ukrainy na mezhuvannia do 2030 roku ta zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii realizatsii u 2025–2027 rokakh* [On approval of the Strategy for digital development of innovation activity in Ukraine for the period up to 2030 and approval of the operational action plan for its implementation in 2025–2027]. Order No. 1351-r, 31 December. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80.
4. Cabinet of Ministers of Ukraine (2024) *Pro skhvalennia Stratehii vidnovlennia, staloho rozvytku ta tsyfrovoi transformatsii maloho i serednoho pidpryiemnytstva na mezhuvannia do 2027 roku ta zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii realizatsii u 2024–2027 rokakh* [On approval of the Strategy for recovery, sustainable development and digital transformation of small and medium enterprises for the period up to 2027 and approval of the operational action plan for its implementation in 2024–2027]. Order No. 821-r, 30 August. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/821-2024-%D1%80.
5. Chen, A., Li, L. & Shahid, W. (2024) Digital transformation as the driving force for sustainable business performance: A moderated mediation model of market-driven business model innovation and digital leadership capabilities, *Heliyon*, vol. 10, no. 8, art. e29509. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29509.
6. Le, T. T., Nhu, Q. P. V., Bao, T. B. N., Thao, L. V. N. & Pereira, V. (2024) Digitalization driving sustainable corporate performance: The mediation of green innovation and green supply chain management, *Journal of Cleaner Production*, vol. 446, art. 141290. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.101290.
7. Chen, D. & Wang, S. (2024) Digital transformation, innovation capabilities, and servitization as drivers of ESG performance in manufacturing SMEs, *Scientific Reports*, vol. 14, art. 24516. https://doi.org/10.1038/s41598-024-76416-8.
8. Pilav-Velic, A., Jahic, H. & Krndzija, L. (2024) Firm resilience as a moderating force for SMEs' innovation performance: Evidence from an emerging economy perspective, *Regional Science Policy & Practice*, vol. 16, no. 8, art. 100033. https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100033.
9. Levko, A. V. (2026) Udoskonalennia mekhanizmu vykorystannia alternatyvnykh dzherel resursozberezhennia na pidpryiemstvakh [Improving the mechanism of using alternative resource-saving sources at enterprises], *Aktualni problemy innovatsiinoi ekonomiky ta prava*, no. 3, pp. 106–110. https://doi.org/10.36887/2524-0455-2026-3-18.
10. Molko, R. V. (2026) Strukturno-komponentna model i metodychnyi pidkhid do otsiniuvannia orhanizatsiinoi rezylientnosti pidpryiemstva v umovakh viiny ta povoiennoho vidnovlennia [Structural-component model and methodical approach to assessing organizational resilience of an enterprise under conditions of war and post-war recovery], *Aktualni problemy innovatsiinoi ekonomiky ta prava*, no. 3, pp. 135–140. https://doi.org/10.36887/2524-0455-2026-3-24.
11. Zaika, S., Hridin, O. & Zaika, O. (2023). Finansovi aspekty innovatsiinoho rozvytku [Financial aspects of innovative development]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 55. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-62.
12. European Parliament and Council of the European Union (2024) *Regulation (EU) 2024/792 of the European Parliament and of the Council of 29 February 2024 establishing the Ukraine Facility*. Consolidated version 27 February 2026. EUR-Lex. Available at: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/792/2026-02-27/eng.
13. European Commission (2026) *The Ukraine Facility*. Updated 26 June. Available at: https://commission.europa.eu/topics/eu-solidarity-ukraine/eu-assistance-ukraine/ukraine-facility_en.

Стаття надійшла до редакції / Received 05.08.2026 **Прийнята до друку / Accepted 18.08.2026**
Опубліковано/ Published 04.09.2026