



Економіка

УДК 339.13:330.34:338.124.4(477)

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20847914>

**Оцінювання сталого розвитку товарних ринків у виборі векторів  
результативності повоєнного відновлення України**

**Зеркіна Оксана Олександрівна,**

кандидат економічних наук, доцент,

кафедра економіки та міжнародних економічних відносин,

Міжнародний гуманітарний університет,

Одеса, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-2500-3959>

**Клементьєв Гліб Юрійович,**

аспірант,

кафедра економіки та міжнародних економічних відносин,

Міжнародний гуманітарний університет,

Одеса, Україна, <https://orcid.org/0009-0006-1853-8935>

**Прийнято: 21.05.2026 | Опубліковано: 30.05.2026**

***Анотація. Мета.** Розробити комплексну методику оцінювання сталого розвитку товарних ринків як науково-обґрунтовану основу для вибору пріоритетних векторів результативності повоєнного відновлення економіки України, що інтегрує економічну, соціальну, екологічну та інвестиційну складові з прив'язкою до Цілей сталого розвитку ООН та принципів Європейського Зеленого Курсу. **Методи.** Систематизація та порівняльний аналіз теоретичних підходів до сталого розвитку та повоєнного відновлення; матричний метод для побудови чотирирівневої системи індикаторів;*



метод Делфі та сценарне моделювання для ідентифікації пріоритетних векторів; SWOT-аналіз; партисипативні методи із залученням стейкхолдерів. Методологічну основу становить синтез концепції циркулярної економіки, принципів Цілей сталого розвитку ООН (особливо ЦСР 6, 7, 8, 12, 15) та Європейського Зеленого Курсу. **Результати.** Сформульовано п'ять принципів вибору векторів результативності — пріоритетність циркулярних моделей, інтеграція стейкхолдерів, орієнтація на ЦСР ООН, секторна диференціація, баланс глобального і локального; розроблено комплексну систему з 17 індикаторів за чотирма складовими сталого розвитку (економічна — 6, соціальна — 6, екологічна — 8, інвестиційна — 3); побудовано матрицю оцінювання потенціалу 6 секторів економіки (аграрного, переробного, добувального, енергетичного, торговельного, транспортного); ідентифіковано п'ять пріоритетних «зелених» векторів — аграрний (органічна продукція, точне землеробство), енергетичний (біопаливо, водень), переробно-біотехнологічний (біодобавки, циркулярні ланцюги), транспортно-логістичний (євроінтеграція мереж), цифровий (ІТ, фінтех); запропоновано чотириетапну дорожню карту впровадження 2025–2030 рр. **Висновки.** Наукова новизна полягає у концептуалізації векторів результативності повоєнного відновлення через призму сталого розвитку товарних ринків та авторській системі індикаторів, що інтегрує чотири складові з прив'язкою до конкретних завдань ЦСР ООН. Практичне значення стосується державних регуляторів (Кабінет Міністрів України, Мінекономіки, Мінагрополітики, Мінзахисту довкілля), інституцій підтримки бізнесу (ЕВА, СУП, Дія.Бізнес), міжнародних донорів (Ukraine Facility, ЄБРР, IFC, USAID).

**Ключові слова:** сталий розвиток; товарні ринки; вектори результативності; повоєнне відновлення; циркулярна економіка; Цілі сталого розвитку; ресурсна продуктивність; екологічна резильєнтність; «зелені» технології; Європейський Зелений Курс.



## **Sustainable Development Assessment of Commodity Markets in Selecting Performance Vectors for Ukraine's Post-War Recovery**

**Oksana Zerkina,**

PhD in Economics, Associate Professor,  
Department of Economics and International Economic Relations,  
Institute of Law, Economics and International Relations,  
International Humanitarian University,  
Odesa, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-2500-3959>

**Hlib Klementiev,**

Postgraduate Student,  
Department of Economics and International Economic Relations,  
International Humanitarian University,  
Odesa, Ukraine, <https://orcid.org/0009-0006-1853-8935>

**Abstract. Purpose.** *To develop a comprehensive methodology for assessing the sustainable development of commodity markets as a science-based foundation for selecting priority performance vectors for Ukraine's post-war economic recovery, integrating economic, social, environmental, and investment dimensions linked to the UN Sustainable Development Goals and the European Green Deal principles. Methods.* *Systematisation and comparative analysis of theoretical approaches to sustainable development and post-war recovery; a matrix method for constructing a four-component indicator system; the Delphi method and scenario modelling for identifying priority vectors; SWOT analysis; participatory methods involving stakeholders. The methodological foundation integrates the concept of the circular economy, UN SDG principles (particularly SDGs 6, 7, 8, 12, 15), and the European Green Deal. Results.* *Five principles of vector selection were formulated*



— *priority of circular models, stakeholder integration, alignment with UN SDGs, sectoral differentiation, balance of global and local; a comprehensive system of 17 indicators across four sustainable development components was developed (economic — 6, social — 6, environmental — 8, investment — 3); an assessment matrix was built for six sectors (agricultural, processing, extractive, energy, trade, transport); five priority «green» vectors were identified — agricultural, energy, processing-biotechnological, transport-logistics, and digital; a four-stage implementation roadmap for 2025–2030 was proposed. **Conclusions.** The scientific novelty lies in conceptualising performance vectors of post-war recovery through the lens of sustainable commodity market development and in the authors' indicator system integrating four components linked to specific UN SDG targets. The practical significance addresses state regulators (the Cabinet of Ministers of Ukraine, Ministry of Economy, Ministry of Agrarian Policy, Ministry of Environmental Protection), business support institutions (EBA, ULIE, Diia.Business), and international donors (Ukraine Facility, EBRD, IFC, USAID).*

**Keywords:** *sustainable development; commodity markets; performance vectors; post-war recovery; circular economy; Sustainable Development Goals; resource productivity; environmental resilience; «green» technologies; European Green Deal.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Повномасштабна військова агресія росії проти України завдала нищівного удару національній економіці. За оцінками Kyiv School of Economics [1], станом на кінець 2024 р. прямі втрати інфраструктури сягнули понад 152 млрд доларів США, агропромислового комплексу — близько 80 млрд, енергетичного сектору — понад 56 млрд. Реальний ВВП у 2022 р. скоротився на 29,1%, відновлення 2023 р. дало приріст 5,3%, у 2024 р. — близько 3,5% [2]. У такому контексті надзвичайної актуальності набуває стратегічне завдання визначення



пріоритетних напрямів повоєнного відновлення — «векторів результативності», що поєднують швидке економічне зростання з принципами сталого розвитку та європейської інтеграції.

Сучасна методологія планування повоєнного відновлення формувалася у двох паралельних потоках, які залишаються переважно автономними. Перший потік — інфраструктурне відновлення з акцентом на швидкому відбудовуванні зруйнованих активів. Другий — стратегії «зеленої» трансформації відповідно до Європейського Зеленого Курсу та Цілей сталого розвитку ООН. Класичні моделі планування економічного відновлення (Schaafsma et al. [3], Hidalgo et al. [4], Bager & Lambin [5]) акцентують на глобальних цілях, але не забезпечують операційного інструментарію оцінювання потенціалу конкретних секторів. Українські дослідники [6; 7; 8] активно вивчають окремі вектори (аграрний, енергетичний, ІТ), однак комплексна методика оцінювання сталого розвитку товарних ринків як основа вибору пріоритетів залишається нерозробленою.

Це формує запит на якісно інший методологічний підхід — інтегровану систему оцінювання сталого розвитку товарних ринків з чотирма складовими (економічна, соціальна, екологічна, інвестиційна), пов'язаними з конкретними завданнями ЦСР ООН та принципами ЄЗК. Розв'язання цього завдання має стратегічне значення для формування Національної стратегії відновлення України 2025–2030 рр. та координації з міжнародними партнерами в межах Ukraine Facility, програм ЄБРР, IFC, EU4Business.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика повоєнного відновлення та сталого розвитку товарних ринків розвивається у кількох наукових традиціях, що поступово синтезуються.

Глобальна рамка Цілей сталого розвитку ООН визначає методологічний фундамент. Schaafsma та співавтори [3] запропонували підхід до картування соціальних наслідків міжнародної торгівлі сільськогосподарською



продукцією через призму ЦСР, наголошуючи на потребі комплексної оцінки всього ланцюжка вартості. Hidalgo та співавтори [4] розробили концептуальну рамку для оцінки впливу множинності стандартів сталого розвитку на торговельні витрати. Vager та Lambin [5] обґрунтували роль вимог споживачів до етичного виробництва як драйвера сталих трансформацій.

Методологія секторального аналізу сталості представлена у роботах Marturano та співавторів [9] про потенціал біодобавок до полімерів, Rocha та співавторів [10] про сільськогосподарські біоінпути, Clifton-Brown та співавторів [11] про багаторічні енергетичні культури. Palazzi та співавтори [12] оцінили ефективність вуглецевих кредитів для хеджування цін на енергоносії. Kryl та співавтори [13], El-Emam та співавтори [14] фокусуються на потенціалі біопалив, водневих технологій та інтегрованих енергосистем для декарбонізації.

Циркулярна економіка як ключовий принцип сталого розвитку розглядається у працях Edwards та співавторів [15] про утилізацію відходів віскікурної промисловості, Medina Uzcátegui та співавторів [16] про переробку відходів молюскової промисловості, Kaung та співавторів [17] про переробку промислових відходів як парадигму ресурсозбереження.

Українські дослідження повоєнного відновлення формують окремий важливий шар. Park та співавтори [6] обґрунтовують роль земельної політики у стимулюванні економічного зростання. Ohorodnyuk та Finger [7] аналізують потенціал агротуризму та диверсифікації фермерських господарств. Antonenko та співавтори [18] наголошують на необхідності реформування податкової системи. Strilets та співавтори [19] і Dovgal та співавтори [20] обґрунтовують роль інноваційного розвитку та екологічної стійкості. Pugachevska та співавтори [21] аналізують зовнішню торгівлю та експортний потенціал. Porelo та співавтори [8] досліджують роль цифрових технологій у збалансуванні ринку праці.



Інституційне середовище повоєнного відновлення детально розглядається у роботах Burkynskyi та співавторів [22] про конкурентну стратегію внутрішнього водного транспорту в контексті євроінтеграції, Novikova та співавторів [23] про трансформацію страхового сектору, Zalizko та співавторів [24] про концепцію «деінфляндизації». Chereliev та співавтори [25] і Kharazishvili та співавтори [26] фокусуються на «зеленому» відновленні та запровадженні принципів сталого розвитку.

Доступ до операційних даних воєнного періоду забезпечується аналітичними центрами: щорічні звіти Kyiv School of Economics [1], НБУ [2], Razumkov Centre [27]. Однак системного картографування потенціалу сталого розвитку товарних ринків саме в українському контексті 2022–2024 рр. як методологічної основи для вибору векторів повоєнного відновлення не виконано.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Аналіз літератури виявляє чотири ключові прогалини.

Перша прогалина — відсутність комплексної методики оцінювання потенціалу сталого розвитку товарних ринків у воєнно-післявоєнному контексті. Класичні моделі ЦСР [3; 4] оперують глобальними категоріями, що для практики формування національних стратегій є надто загальними. Українські галузеві роботи [6; 7; 8] фрагментовані за окремими секторами без єдиної методологічної рамки.

Друга прогалина — недостатня операціоналізація концепції циркулярної економіки та ЄЗК для оцінки конкретних секторів української економіки. Принципи декларативно присутні у державних документах, але без системи кількісних індикаторів неможливо порівнювати потенціал секторів та обґрунтовано обирати пріоритети.

Третя прогалина — нерозробленість матричного підходу, що дозволив би одночасно оцінювати секторну специфіку (аграрний, переробний,



енергетичний тощо) і чотири складові сталості (економічну, соціальну, екологічну, інвестиційну). Без такого інструментарію вибір векторів результативності здійснюється здебільшого політично, а не на основі об'єктивних показників.

Четверта прогалина — відсутність прив'язки оцінки сталого розвитку товарних ринків до конкретних завдань ЦСР ООН та інституційних механізмів Ukraine Facility, EU4Business, програм ЄБРР і IFC. Це знижує можливості координації з міжнародними партнерами та залучення цільового фінансування.

Заповнення цих прогалин потребує інтегрованого підходу, що поєднує принципи вибору векторів, чотирискладову систему індикаторів, матрицю секторної диференціації та чотириетапну дорожню карту впровадження.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є розробка комплексної методики оцінювання сталого розвитку товарних ринків як науково-обґрунтованої основи для вибору пріоритетних векторів результативності повоєнного відновлення економіки України. Для досягнення мети поставлено такі завдання: систематизувати теоретичні засади оцінювання сталого розвитку товарних ринків у контексті ЦСР ООН та ЄЗК; сформулювати принципи вибору векторів результативності; розробити систему індикаторів за чотирма складовими сталого розвитку; побудувати матрицю оцінювання потенціалу секторів економіки; ідентифікувати пріоритетні «зелені» вектори та розробити дорожню карту їх упровадження на 2025–2030 рр.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** *Концептуальні засади оцінювання сталого розвитку товарних ринків.*

Концептуальною основою дослідження є синтез трьох теоретичних традицій. Перша — концепція сталого розвитку у редакції Цілей сталого розвитку ООН з 17 ЦСР та 169 завданнями, що формують глобальну рамку



оцінювання прогресу. Для оцінки товарних ринків особливе значення мають ЦСР 6 «Чиста вода» (завдання 6.3, 6.4), ЦСР 7 «Доступна та чиста енергія» (завдання 7.4), ЦСР 8 «Гідна праця та економічне зростання» (завдання 8.5), ЦСР 12 «Відповідальне споживання та виробництво» (завдання 12.1, 12.4) та ЦСР 15 «Захист екосистем» (завдання 15.3).

Друга традиція — Європейський Зелений Курс із цілями кліматичної нейтральності до 2050 р., регуляторними інструментами CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive), Taxonomy Regulation та CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism). Для України ЄЗК визначає основний вектор повоєнної трансформації в контексті європейської інтеграції, формуючи систему вимог до національних виробників щодо вуглецевого сліду, ресурсної ефективності та звітності.

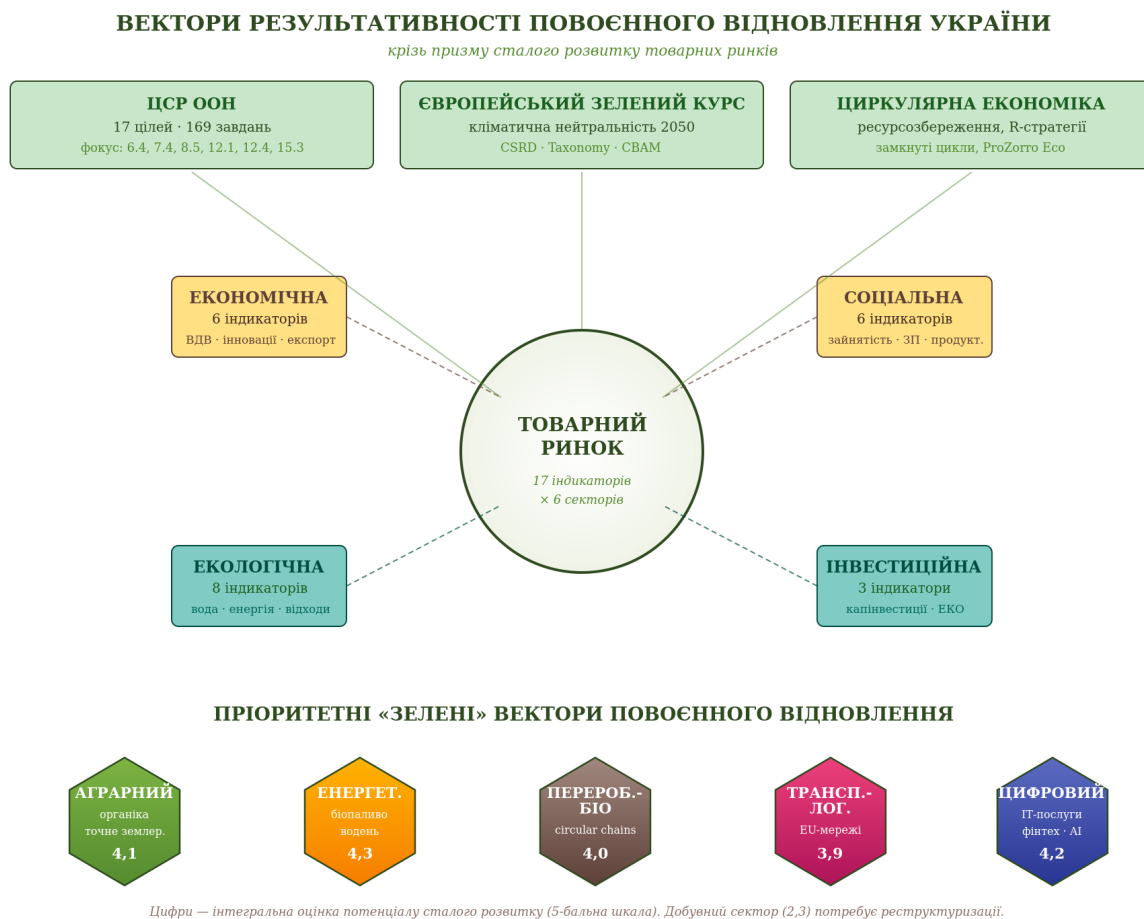
Третя традиція — концепція циркулярної економіки, яка пропонує перехід від лінійної моделі «видобути–виробити–утилізувати» до циклу повторного використання ресурсів. Edwards та співавтори [15], Medina Uzcátegui та співавтори [16], Kaung та співавтори [17] обґрунтовують R-стратегії (refuse, reduce, reuse, recycle, recover) як інструмент підвищення сталості. У контексті повоєнного відновлення України циркулярна економіка набуває особливого значення з огляду на масштабні «відходи війни» (за оцінкою Державної екологічної інспекції, збитки від засмічення земель відходами за 24.02.2022 – 09.05.2023 склали близько 883 млрд грн [27]).

Сполучення цих традицій дозволяє запропонувати робоче визначення. Сталий розвиток товарного ринку — це збалансоване зростання сектору, що забезпечує: (1) економічну ефективність (зростання доданої вартості, продуктивність праці, інноваційність); (2) соціальну справедливість (гідні робочі місця, охоплення соціальним страхуванням, скорочення зайнятості на шкідливих роботах); (3) екологічну стійкість (ресурсна та екологічна продуктивність, скорочення викидів і відходів, частка органічної продукції);



## ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

(4) інвестиційну привабливість (капітальні інвестиції на охорону природного середовища, частка екоінвестицій). Цей чотирискладовий підхід відображено у концептуальній моделі (рис. 1).



**Рис. 1. Концептуальна чотирискладова модель оцінювання сталого розвитку товарних ринків у виборі векторів результативності повоєнного відновлення**  
*Джерело: розроблено авторами на основі ЦСР ООН, ЄЗК та концепції циркулярної економіки*

Запропоноване визначення відрізняється від класичних підходів тим, що оцінка ведеться не на рівні окремого підприємства, а на рівні товарного ринку (сектору економіки) із прямою прив'язкою до конкретних завдань ЦСР та можливості порівняння секторів між собою. Це створює методологічну основу для вибору векторів результативності, оскільки рейтинг секторів за інтегральним показником сталого розвитку дозволяє ідентифікувати ринки-



лідери з найвищим потенціалом «зеленого» зростання.

П'ять принципів вибору векторів результативності (табл. 1) визначають методологічну основу запропонованого підходу.

**Таблиця 1**

**Принципи вибору векторів результативності повоєнного відновлення України**

Принцип	Зміст	Прив'язка до глобальних рамок
Пріоритетність циркулярних моделей	Перевага надається секторам із потенціалом замкнених циклів, повторного використання ресурсів і відходів	ЦСР 12 (завдання 12.1, 12.4); ЄЗК (Circular Economy Action Plan)
Інтеграція стейкхолдерів	Залучення виробників, споживачів, регуляторів, екологічних організацій та міжнародних партнерів	ЦСР 16 (партнерство для сталого розвитку); програма EU4Business
Орієнтація на ЦСР ООН	Прив'язка кожного індикатора до конкретних завдань ЦСР; пріоритет векторам із максимальним внеском у ЦСР	17 ЦСР, особливо 6, 7, 8, 12, 15; моніторингова система ЦСР-Україна
Секторна диференціація	Різні набори інструментів і темпів для аграрного, переробного, енергетичного, торговельного, транспортного, цифрового секторів	Галузеві дорожні карти ЄЗК; секторні програми Ukraine Facility
Баланс глобального і локального	Поєднання інтеграції у глобальні ланцюги вартості з забезпеченням внутрішніх економічних і безпекових потреб	Стратегія ЄІ; концепція стратегічної автономії ЄС

*Джерело: розроблено авторами на основі [3; 4; 5; 25; 26]*

Принцип пріоритетності циркулярних моделей відображає засадничий зсув від лінійної до кругової економічної логіки. Це особливо актуально для України у контексті переробки «відходів війни» та інтеграції до європейських стандартів. Принцип інтеграції стейкхолдерів відображає підхід Della Spina & Giorno [28] до інклюзивного планування міської регенерації та Vizzarri та



співавторів [29] до партисипативного відбору проектів. Орієнтація на ЦСР ООН створює можливість порівняння прогресу України із світовою практикою та використання глобальної моніторингової інфраструктури.

Секторна диференціація принципово важлива: аграрний сектор потребує одного типу інструментів (точне землеробство, органічна сертифікація), переробна промисловість — іншого (циркулярні ланцюги, біодобавки), енергетичний — третього (декарбонізація, водневі технології). Класичні моделі цю диференціацію зазвичай не враховують. Баланс глобального і локального усуває ризик однобічної експортної орієнтації за рахунок забезпечення внутрішніх потреб у продовольчій, енергетичній, технологічній безпеці.

### ***Система індикаторів сталого розвитку товарних ринків.***

На основі сформульованих принципів запропоновано систему з 17 індикаторів за чотирма складовими сталого розвитку (табл. 2). Система базується на офіційних даних Державної служби статистики України, моніторингових звітах щодо реалізації ЦСР, інфляційних звітах НБУ та матеріалах Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів.

**Таблиця 2**

### **Система індикаторів оцінювання сталого розвитку товарних ринків за чотирма складовими**

<b>Складова</b>	<b>Індикатори</b>	<b>Бажана динаміка</b>	<b>Прив'язка до ЦСР</b>
Економічна (6)	Індекс обсягів виробництва; індекс ВДВ сектору; частка інноваційної продукції; індекс споживчих цін; коефіцієнт дискримінаційності експортних цін; частка експорту	Зростання обсягів і інновацій, стабільність цін, баланс експорту-імпорту	ЦСР 8 (8.5), ЦСР 9 (9.5)
Соціальна (6)	Індекс кількості зайнятих; структура зайнятості; частка	Зростання зайнятості, продуктивності,	ЦСР 8 (8.5), ЦСР 1 (1.3)



	застрахованих осіб; індекс середньомісячної заробітної плати; секторна продуктивність праці; частка працівників на шкідливих умовах	охоплення страхуванням; скорочення шкідливих умов	
Екологічна (8)	Індекс спожитої води; водна продуктивність ВДВ; енергетична продуктивність ВДВ; індекс площ органічних угідь; частка органічної продукції; індекс утворених відходів; частка спалених/утилізованих відходів; вуглецева продуктивність ВДВ	Зростання продуктивності, скорочення відходів, розширення органічних угідь	ЦСР 6 (6.3, 6.4), ЦСР 7 (7.4), ЦСР 12 (12.1, 12.4), ЦСР 15 (15.3)
Інвестиційна (3)	Індекс капітальних інвестицій на охорону НПС (секторний/ринковий); частка екоінвестицій; обсяг міжнародного фінансування «зелених» проєктів	Зростання капітальних і екологічних інвестицій; залучення грантів	ЦСР 13 (13.a), ЦСР 17 (17.3)

*Джерело: розроблено авторами на основі офіційних статистичних показників, методики Е.М. Лібанової та індикаторної панелі ЄС [25; 26; 27]*

Економічна складова оцінює динаміку виробничої активності, доданої вартості та інноваційності секторів. Особливе значення має індекс інноваційної продукції, що відображає реалізацію завдання 9.5 ЦСР 9 «Створити інноваційну інфраструктуру». Коефіцієнт дискримінаційності експортних цін (відношення імпоротної ціни товару до експортної) виявляє слабкі місця зовнішньоторговельної політики; бажаний рівень — близько 100%.

Соціальна складова інтегрує підходи Е. М. Лібанової до вимірювання якості життя [27] з індикаторами соціально-економічної резильєнтності країн-членів ЄС. У довоєнний період в Україні аграрний сектор мав найнижчий



рівень середньомісячної номінальної заробітної плати — 87,7% від середнього значення по економіці [27]. Воєнний період посилив диспропорції: у I кварталі 2023 р. порівняно з аналогічним періодом 2022 р. реальна заробітна плата зменшилася на 2,5%. Динаміка частки зайнятих на роботах зі шкідливими умовами відображає реалізацію завдання 8.5 ЦСР 8 «Гідна праця».

Екологічна складова є найбільш розгорнутою (8 індикаторів) із поділом на три підгрупи: ресурсна продуктивність (індекси спожитої води, водна та енергетична продуктивність ВДВ, органічні угіддя), екологічна продуктивність (відходи, вуглецева продуктивність) та органічне виробництво. У 2020 р. найвищий рівень водної продуктивності мали добувна та переробна промисловість, найнижчий — електроенергетика; для сільського господарства він був на 43% нижчим від загального показника. За 2015–2020 рр. індикатор мав зростаючий тренд — в цілому по економіці на 4,5%, для аграрного сектору на 30,3%, тоді як в енергетичному скоротився на 16,4%.

Інвестиційна складова відображає міру капіталовкладень у «зелену» трансформацію. У довоєнний період частка екоінвестицій у ВВП України скоротилася з 1,24% у 2015 р. до 0,98% у 2020 р., у воєнний період посилюються тенденції до скорочення обсягів екологічного інвестування. Підвищення цього показника є критично важливим для повоєнного відновлення.

### ***Матриця оцінювання потенціалу секторів економіки.***

На основі системи з 17 індикаторів побудовано матрицю оцінювання сталого розвитку для шести ключових секторів економіки України (табл. 3). Оцінка здійснюється за п'ятирівневою шкалою: 1 — низький потенціал, 5 — високий потенціал. Інтегральний показник розраховується як середньозважена за складовими з ваговими коефіцієнтами 0,3 (економічна) + 0,2 (соціальна) + 0,3 (екологічна) + 0,2 (інвестиційна).



Таблиця 3

**Матриця оцінювання потенціалу сталого розвитку секторів економіки України**

Сектор	Економ.	Соціал.	Екологіч.	Інвест.	Інтегральна оцінка
Аграрний (органіка, агротуризм)	4	3	5	4	4,1 — високий
Енергетичний (ВДЕ, водень)	5	3	4	5	4,3 — високий
Переробно-біотехнологічний	4	4	4	4	4,0 — високий
Транспортно-логістичний	4	4	3	5	3,9 — високий
Цифровий (ІТ, фінтех)	5	5	4	3	4,2 — високий
Добувний	3	2	2	2	2,3 — низький

Джерело: розраховано авторами на основі офіційних даних Держстату, KSE Institute, НБУ за 2020–2024 рр. та експертної оцінки

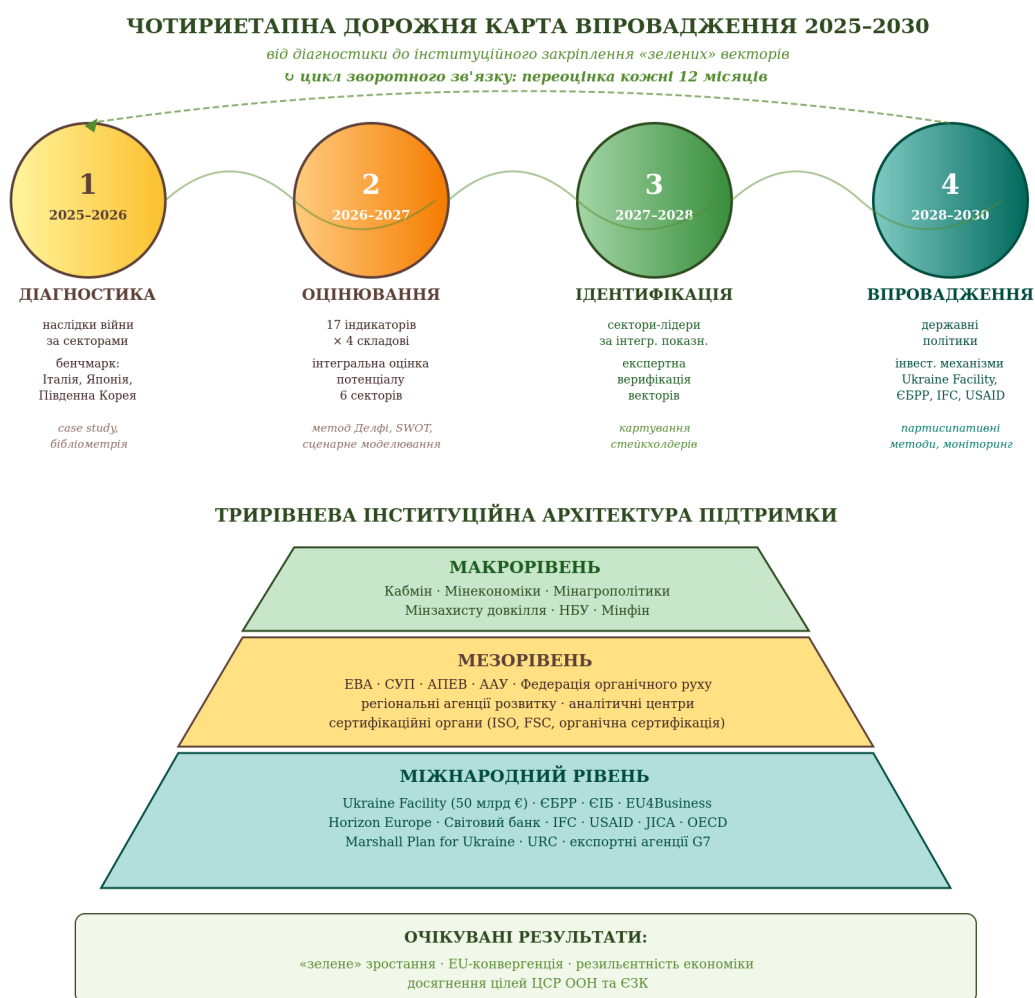
Матриця ідентифікує п'ять секторів-лідерів з інтегральною оцінкою сталого розвитку понад 3,5 балів. Аграрний сектор має найвищий потенціал екологічної складової завдяки органічному виробництву (у 2020 р. площа органічних угідь склала 462,2 тис. га, частка експорту органічної продукції перевищила 90% її обсягу — 332 тис. т на 204 млн дол США [27]). Енергетичний сектор має найвищий загальний потенціал завдяки інноваційності водневих технологій та доступу до європейського фінансування «зелених» проектів. Цифровий сектор лідирує за соціальною складовою (високі зарплати, низькі шкідливі умови, висока продуктивність праці).

Добувний сектор отримав найнижчу оцінку через високу ресурсо- та відходоємність (84,6% утворених відходів у 2020 р. припадає на добувну промисловість [27]), низьку інноваційність, складність з адаптацією до вимог СВМ. Це не означає виключення сектору з повоєнного відновлення, але передбачає його реструктуризацію перед інтенсифікацією інвестицій.



## Чотириетапна дорожня карта впровадження векторів результативності 2025–2030 рр.

На основі ідентифікованих векторів-лідерів розроблено чотириетапну дорожню карту впровадження (рис. 2). Її логіка передбачає циклічну переоцінку кожні 12 місяців із можливістю коригування пріоритетів за результатами моніторингу.



**Рис. 2. Методична архітектура вибору векторів результативності та інституційна архітектура підтримки**

*Джерело: розроблено авторами на основі концепцій сталого розвитку, ЄЗК та інституційного аналізу*

Етап 1 (2025–2026 рр.) — діагностика. На цьому етапі здійснюється системний аналіз наслідків війни за секторами економіки, бенчмаркінг досвіду



повоєнного відновлення Італії, Японії, Південної Кореї та Колумбії, інвентаризація ресурсів та інституцій. Методологічно етап спирається на системний аналіз, case study та бібліометрію.

Етап 2 (2026–2027 рр.) — оцінювання. Розрахунок 17 індикаторів за чотирма складовими для всіх секторів економіки, побудова інтегральної оцінки потенціалу шести секторів, SWOT-аналіз і сценарне моделювання, опитування стейкхолдерів за методом Делфі. Результатом є побудова матриці пріоритетів і виявлення ринків-лідерів.

Етап 3 (2027–2028 рр.) — ідентифікація. Виділення секторів-лідерів за інтегральним показником сталого розвитку, експертна верифікація обраних векторів, узгодження з цілями ЦСР ООН та європейської інтеграції, картування зацікавлених сторін.

Етап 4 (2028–2030 рр.) — впровадження. Розробка державних політик підтримки обраних векторів, формування інвестиційних механізмів, координація з міжнародними партнерами (Ukraine Facility, ЄБРР, IFC, USAID), моніторинг векторів та коригування. Методологічно етап базується на політичному аналізі та партисипативних методах.

### ***Інституційна архітектура підтримки векторів результативності.***

Реалізація дорожньої карти потребує скоординованої роботи трьох інституційних рівнів. На макрорівні визначальним є Кабінет Міністрів України (Національна стратегія «Україна-2030»), Мінекономіки (Дія.Бізнес, «Робота, «Відновлення), Мінагрополітики, Мінзахисту довкілля («ЗК-Україна, ЦСР-моніторинг), НБУ та Мінфін. На мезорівні провідну роль відіграють бізнес-асоціації (ЕВА, СУП, АПЕВ, ААУ, Федерація органічного руху), регіональні агенції розвитку, аналітичні центри (KSE, Razumkov, НІСД), сертифікаційні органи. На міжнародному рівні ключовою є координація з Ukraine Facility (50 млрд євро на 2024–2027 рр.), ЄБРР, ЄІБ, EU4Business, Horizon Europe, Світовим банком, IFC, USAID, JICA, OECD,



партнерськими фондами Marshall Plan for Ukraine та URC.

Особливе значення має формування системи моніторингу та звітності, що інтегрує національні дані Держстату з європейськими стандартами (CSRD, Taxonomy, SFDR) та глобальною моніторинговою системою ЦСР. Цифрова інфраструктура (Дія.Бізнес, ProZorro, відкриті дані Опендатабот) забезпечує безпрецедентний рівень прозорості й знижує транзакційні витрати координації.

**Висновки.** Стаття обґрунтувала комплексну методику оцінювання сталого розвитку товарних ринків як основу для вибору пріоритетних векторів результативності повоєнного відновлення України.

Запропонована методика інтегрує чотири складові сталого розвитку (економічну, соціальну, екологічну, інвестиційну) у системі з 17 індикаторів із прив'язкою до конкретних завдань Цілей сталого розвитку ООН. Це усуває фрагментарність наявних підходів, що оцінювали окремі сектори чи окремі складові сталості без єдиної методологічної рамки.

Розроблена матриця оцінювання потенціалу шести секторів економіки (аграрного, переробного, добувного, енергетичного, торговельного, транспортного) ідентифікує п'ять пріоритетних векторів-лідерів з інтегральною оцінкою понад 3,5 балів: аграрний (4,1), енергетичний (4,3), переробно-біотехнологічний (4,0), транспортно-логістичний (3,9), цифровий (4,2). Добувний сектор отримав найнижчу оцінку (2,3) і потребує реструктуризації перед інтенсифікацією інвестицій.

П'ять принципів вибору векторів результативності — пріоритетність циркулярних моделей, інтеграція стейкхолдерів, орієнтація на ЦСР ООН, секторна диференціація, баланс глобального і локального — формують методологічну рамку обґрунтованого стратегічного вибору. Чотириетапна дорожня карта 2025–2030 рр. (діагностика → оцінювання → ідентифікація → впровадження) з циклом зворотного зв'язку забезпечує адаптивність моделі до



змін макроекономічного та безпекового середовища.

Наукова новизна полягає у концептуалізації векторів результативності повоєнного відновлення через призму сталого розвитку товарних ринків та авторській системі індикаторів, що інтегрує чотири складові з прив'язкою до конкретних завдань ЦСР ООН. Практичне значення стосується трьох адресатів: державних регуляторів (Кабінет Міністрів, Мінекономіки, Мінагрополітики, Мінзахисту довілля) — як методологічна основа формування Національної стратегії відновлення; інституцій підтримки бізнесу (ЕВА, СУП, Дія.Бізнес) — як інструмент сегментації програм підтримки; міжнародних донорів (Ukraine Facility, ЄБРР, IFC, USAID) — як рамка для координації фінансової допомоги за пріоритетними векторами.

Дослідження має обмеження: пороги індикаторів потребують калібрування за галузями; вагові коефіцієнти складових сталого розвитку є експертними та можуть уточнюватися; матриця оцінювання секторів ґрунтується на даних 2020–2024 рр. і потребує оновлення за результатами наступних років. Перспективи подальших досліджень: емпірична верифікація на конкретних регіональних кейсах; розробка галузево-специфічних версій системи індикаторів; кількісна оцінка ефективності кожного вектора з прогнозуванням внеску у досягнення ЦСР та цілей євроінтеграції; інтеграція системи оцінювання до європейських звітних стандартів CSRD і Taxonomy.

### Список використаних джерел

1. Kyiv School of Economics Institute. Report on damages to infrastructure from the destruction caused by Russia's military aggression against Ukraine as of January 2024. Kyiv : KSE Institute, 2024. 39 p. URL: [https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/05/Eng\\_01.01.24\\_Damages\\_Report.pdf](https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/05/Eng_01.01.24_Damages_Report.pdf) (дата звернення: 20.04.2026).
2. Інфляційний звіт, січень 2024 року / Національний банк України.



Київ : НБУ, 2024. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/inflyatsiyniy-zvit-sichen-2024-roku> (дата звернення: 20.04.2026).

3. Schaafsma, M., Dreoni, I., Ayompe, L. M., Egoh, B. N., Ekayana, D. P., Favareto, A., Mumbunan, S., Nakagawa, L., Ngouhouo-poufoun, J., Sassen, M., Uehara, T. K., & Matthews, Z. Mapping social impacts of agricultural commodity trade onto the sustainable development goals. *Sustainable Development*. 2023. Vol. 31, No. 4. P. 2363–2385. DOI: <https://doi.org/10.1002/sd.2515>.

4. Hidalgo, L. M. G., deFaria, R. N., Souza Piao, R., & Wieck, C. Multiplicity of sustainability standards and potential trade costs in the palm oil industry. *Agribusiness*. 2023. Vol. 39. P. 263–284. DOI: <https://doi.org/10.1002/agr.21768>.

5. Bager S. L., Lambin E. F. Sustainability strategies by companies in the global coffee sector. *Business Strategy and the Environment*. 2020. Vol. 29, No. 8. P. 3555–3570. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2596>.

6. Park S., Lim Y., Lee H., Kim J. Post-conflict economic recovery and land policy in South Korea between 1948 and the early 1960s. *Land Use Policy*. 2024. Vol. 138. Art. 107151. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107151>.

7. Ohorodnyk O., Finger R. Envisioning the future of agri-tourism in Ukraine: from minor role to viable farm households and sustainable regional economies. *Journal of Rural Studies*. 2024. Vol. 105. Art. 103283. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2024.103283>.

8. Popelo O., Tulchynska S., Garafonova O., Onyshchenko O. The role of digital technologies in balancing the labor market in the conditions of the post-war recovery of the Ukraine's economy. *Review of Economics and Finance*. 2023. Vol. 21. P. 1991-2002. URL: <https://refpress.org/ref-vol21-a214/> (date of access: 20.04.2026).

9. Marturano V., Ambrogi V., Cota I., Cerruti P. Biobased functional



additives for polymers. *Sustainability of Polymeric Materials* / ed. by V. Marturano, V. Ambrogi, P. Cerruti. Berlin ; Boston : De Gruyter, 2020. P. 173–192. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110590586-008>.

10. Guzmán P. S., Di B. M. G., González B. M. V. et al. Agricultural bioinputs for sustainable agriculture: a brief overview. *Journal of Applied Biotechnology and Bioengineering*. 2025. Vol. 12, No. 2. P. 81–84. DOI: <https://doi.org/10.15406/jabb.2025.12.00388>.

11. Clifton-Brown J., Hastings A., von Cossel M., Murphy-Bokern D., McCalmont J., Whittaker J., Alexopoulou E., Amaducci S., Andronic L., Ashman C., Awty-Carroll D., Bhatia R., Breuer L., Cosentino S., Cracroft-Eley W., Donnison I., Elbersen B., Ferrarini A., Ford J., Kiesel A. et al. Perennial biomass cropping and use: shaping the policy ecosystem in European countries. *GCB Bioenergy*. 2023. Vol. 15, No. 5. P. 538–558. DOI: <https://doi.org/10.1111/gcbb.13038>.

12. Palazzi R. B., Quintino D. D., Ferreira P. J. S. et al. Exploring the potential of the carbon credit program for hedging energy prices in Brazil. *Environmental Science and Pollution Research*. 2024. Vol. 31. P. 20678–20688. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-024-32387-x>.

13. Biofuel potential for Ukraine's energy independence and decarbonisation / UABIO. URL: <https://uabio.org/en/news/18779/> (date of access: 23.05.2026).

14. El-Emam R. S., Ozcan H., Bhattacharyya R., Awerbuch L. Nuclear desalination: a sustainable route to water security. *Desalination*. 2022. Vol. 542. Art. 116082. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2022.116082>.

15. Chowdhury M. O. S., Talan D. From waste to wealth: a circular economy approach to the sustainable recovery of rare earth elements and battery metals from mine tailings. *Separations*. 2025. Vol. 12, No. 2. Art. 52. DOI: <https://doi.org/10.3390/separations12020052>.

16. Medina Uzcátegui L. U., Vergara K., Martínez Bordes G. Sustainable



alternatives for by-products derived from industrial mussel processing: a critical review. *Waste Management & Research*. 2022. Vol. 40, No. 2. P. 123–138. DOI: <https://doi.org/10.1177/0734242X21996808>.

17. Nogueira L. A. Exploring the industrial dynamics of waste management and recycling: a call for research and a proposed agenda. *Waste Management*. 2023. Vol. 170. P. 33–39. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2023.07.022>.

18. Hrushyna A. Fiscal sustainability and public resource management in the context of recovery: international experience. *Financial and Credit Systems: Prospects for Development*. 2025. Vol. 4, No. 19. P. 196–207. DOI: <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2025-4-16>.

19. Grechan A., Iastremska O., Petrunenko I., Mukha T., Melnyk T. Sustainable competitiveness under conflict: innovation patterns and environmental pressures in Ukraine. *Challenges in Sustainability*. 2026. Vol. 14, No. 1. P. 138–156. DOI: <https://doi.org/10.56578/cis140109>.

20. Zvarych, Roman, and Olha Masna. “Green Energy Transition in the Concept of Post-War Reconstruction of Ukraine”. *Herald of Economics*, no. 3, Nov. 2023, pp. 170-81, <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.170>.

21. Bezugly V., Lysycharova H., Tarshyna T. Foreign economic relations of Ukraine with the European Union: geographical dimension and current challenges. *Human Geography Journal*. 2025. Vol. 38. P. 19–28. DOI: <https://doi.org/10.26565/2076-1333-2025-38-02>.

22. Petrushenko M., Burkynskyi B., Shevchenko H., Baranchenko Y. Towards sustainable development in a transition economy: the case of eco-industrial parks in Ukraine. *Environmental Economics*. 2021. Vol. 12, No. 1. P. 149–164. DOI: [https://doi.org/10.21511/ee.12\(1\).2021.13](https://doi.org/10.21511/ee.12(1).2021.13).

23. Novikova I., Zabarna E., Volkova O., Fedotova I., Korolkov V. Insurance sector transformation and post-war economic recovery. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2023. Vol. 3, No. 50. P. 298–310.



DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4091>.

24. Chebotarov V., Glinkowska-Krauze B., Chebotarov Ie. «Marshall plan for Ukraine»: rationale for a systemic approach to development and proposals for institutional support. *Galician Economic Journal*. 2023. Vol. 80, No. 1. P. 98–107.

DOI: [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2023.01.098](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.01.098).

25. Chepeliev M., Hertel T., van der Mensbrugge D. Cutting Russia's fossil fuel exports: short-term economic pain for long-term environmental gain. *The World Economy*. 2022. Vol. 46, No. 4. P. 3314–3343. DOI: <https://doi.org/10.1111/twec.13301>.

26. Kharazishvili Y., Kwilinski A., Sukhodolia O., Dzwigol H., Bobro D., Kotowicz J. The systemic approach for estimating and strategizing energy security: the case of Ukraine. *Energies*. 2021. Vol. 14. Art. 2126. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14082126>.

27. Річний звіт 2024 / Центр Разумкова. Київ, 2025. URL: <https://razumkov.org.ua/images/2025/06/16/2025-ZVIT-2024-UKR-10-3.pdf> (дата звернення: 20.04.2026).

28. Della Spina L. A decision support evaluation framework for community-based collaborative urban regeneration processes. *Sustainability*. 2024. Vol. 16, No. 15. Art. 6434. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16156434>.

29. Vizzarri C., Sangiorgio V., Fiorito F., Calderazzi A. A holistic approach for the adaptive reuse project selection: the case of the former Enel power station in Bari. *Land Use Policy*. 2021. Vol. 111. Art. 105709. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105709>.