

DOI: <https://doi.org/10.37000/ebbsl.2026.09.02>

УДК 336.1:502.17(477)

Олеся АНДРУЩЕНКО,

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри економіки та підприємництва

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, м. Одеса, Україна

ORCID 0000-0002-3005-5198

email: o.andrushchenko@onu.edu.ua

ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ СТИМУЛЮВАННЯ ЗЕЛЕНОГО ФІНАНСУВАННЯ ПРИРОДООХОРОНИХ ПРОЄКТІВ В УКРАЇНІ

Анотація

Актуальність. Глобальні кліматичні зміни, масштабне антропогенне навантаження на довкілля та необхідність переходу до засад сталого розвитку вимагають трансформації системи природоохоронного фінансування. У цих умовах «зелене» фінансування постає фундаментальним макроекономічним інструментом забезпечення екологічної безпеки та перетворення «коричневих» моделей господарювання у циркулярні.

Для України актуальність дослідження фінансово-економічного інструментарію стимулювання екологічних інвестицій стає дедалі важливішою. З огляду на обмеженість ресурсів державного та місцевих бюджетів, традиційні фінансові механізми не здатні повною мірою покрити дефіцит капіталу для реалізації природоохоронних проєктів. Виникає гостра потреба у розробці, адаптації та впровадженні інноваційного фінансово-економічного інструментарію, що дозволить створити сприятливий інвестиційний клімат, мінімізувати ризики для приватних інвесторів та забезпечити цільове фінансування екологічного відродження України.

Мета дослідження є теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо формування ефективного фінансово-економічного інструментарію стимулювання зеленого фінансування природоохоронних проєктів.

Методи дослідження. При написанні статті було використано: метод системного та порівняльного аналізу в дослідженні сучасних поглядів на поняття «зелене фінансування»; статистичний та економічний методи для оцінки динаміки і структури фінансування природоохоронних заходів в Україні; абстрактно-логічний метод для узагальнення висновків та розробки практичних рекомендацій.

Отримані результати. Систематизовано та класифіковано сучасний фінансово-економічний інструментарій стимулювання зеленого фінансування за функціональним призначенням. Здійснено компаративний аналіз динаміки викидів CO₂ в Україні та країнах ЄС, який підтвердив гіпотезу про вимушений, структурно-кризовий характер вітчизняної декарбонізації. Проведено моніторинг структури та обсягів залучення міжнародного капіталу в екологічні проєкти України за період 2023-2025 роки, що дозволило виявити значне зростання обсягів зеленого інвестування в умовах воєнного стану внаслідок зміни донорських пріоритетів.

Практична цінність роботи. Результати проведеного дослідження можуть бути використанні органами державної влади при розробці національної стратегії екологічного

відновлення, адаптації європейського законодавства, а також вітчизняними фінансовими інституціями для формування привабливого середовища для залучення реальних «зелених» інвестицій.

Висновки. Доведено, що формування незалежної структури «зеленого» фінансування є базовою передумовою переходу України від кризи до системної низьковуглецевої модернізації економіки. Обґрунтовано, що подолання інструментального бар'єру потребує заміщення адміністративного примусу дієвими ринковими важелями, зокрема, впровадженням пільгового еко-кредитування, розбудовою ринку зелених облігацій та інтеграцією системи торгівлі квотами на викиди за європейськими стандартами. Це дозволить не лише мінімізувати екологічні ризики, а також зменшити вплив зміни клімату на навколишнє середовище.

Ключові слова: Європейський Зелений курс, зелена економіка, зелене фінансування, фінансові інструменти, природоохоронні проєкти, інвестиції, енергоефективність.

UDC 336.1:502.17(477)

Olesia ANDRUSHCHENKO,

Candidate of Economic Sciences, Associate professor,
Associate Professor of the Department
of Economics and Entrepreneurship
Odesa I. I. Mechnykov National University, Odesa, Ukraine
ORCID 0000-0002-3005-5198
email: o.andrushchenko@onu.edu.ua

FINANCIAL AND ECONOMIC TOOLS FOR PROMOTING GREEN FINANCING OF ENVIRONMENTAL PROTECTION PROJECTS IN UKRAINE

Abstract

Relevance. Global climate change, large-scale anthropogenic load on the environment and the need to transition to the principles of sustainable development require the transformation of the environmental financial system. In these conditions, "green" financing appears as a fundamental macroeconomic tool for ensuring environmental safety and transforming "brown" business models into circular ones.

For Ukraine, the relevance of studying financial and economic tools for stimulating environmental investments is becoming increasingly important. Given the limited resources of state and local budgets, traditional financial mechanisms are not able to fully cover the capital deficit for the implementation of environmental projects. There is an urgent need to develop, adapt and implement innovative financial and economic tools that will create a favorable investment climate, minimize risks for private investors and provide targeted financing for the ecological revival of Ukraine.

The purpose of the article is to provide theoretical justification and develop practical recommendations for the formation of effective financial and economic tools for stimulating green financing in environmental projects.

Methods. When writing the article, the method of systemic and comparative analysis was used to study modern views on the concept of "green financing", statistical and economic methods were used

to assess the dynamics and structure of financing environmental measures in Ukraine, and the abstract-logical method was used to summarize conclusions and develop practical recommendations.

Results. The modern financial and economic tools for stimulating green financing were systematized and classified according to their systematic purpose. A comparative analysis of the dynamics of CO₂ emissions in Ukraine and the EU countries was carried out, which confirmed the hypothesis of the forced, structural and crisis nature of domestic decarbonization. The structure and volumes of international capital attraction in environmental projects of Ukraine for the period 2023-2025 were monitored, which made it possible to identify an anomalous growth in the volumes of green investment under martial law conditions due to a change in donor priorities.

Practical value of the study. The results of the study can be used by state authorities in developing a national strategy for ecological recovery, adapting European legislation, as well as by domestic financial institutions to form an attractive environment for attracting real «green» investments.

Conclusions. It is proven that the formation of an independent structure of "green" financing is a basic prerequisite for Ukraine's transition from crisis to systemic low-carbon modernization of the economy. It is substantiated that overcoming the instrumental barrier requires replacing administrative coercion with effective market levers, in particular, the introduction of preferential eco-lending, the development of a green bond market and the integration of emission trading systems according to European standards. This will not only minimize environmental risks, but also reduce the impact of climate change on the environment.

Keywords: European Green Deal, green economy, green financing, financial instruments, environmental projects, investments, energy efficiency.

Вступ. Забезпечення балансу між економічним зростанням та збереженням навколишнього природного середовища є ключовим викликом для сучасної державної політики. «Зелені» фінанси постають фундаментальним макроекономічним механізмом подолання глобальних екологічних криз, а також дієвим інструментом забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку територій, які зазнають найбільшого антропогенного та деструктивного впливу.

Відповідно до оцінки експертів ООН, глобальний перехід до моделі «зеленої економіки» та вирішення гострих екологічних проблем вимагає акумулювання значних інвестиційних ресурсів, сукупний обсяг яких до 2030 року має скласти від 20 до 35 трлн дол. США. Орієнтовно 50% цих інвестиційних ресурсів передбачається спрямувати на об'єкти відновлювальної енергетики та зелену інфраструктуру, близько 20% – на заходи з мінімізації наслідків зміни клімату, а 3-5 % – на потреби екологічного агровиробництва [1]. Масштабність необхідних залучень актуалізує впровадження Європейського зеленого курсу (European Green Deal), метою якого є формування конкурентоспроможної, декарбонізованої та ресурсоефективної економічної системи шляхом інтеграції екологічних критеріїв (ESG-принципи) у процеси прийняття інвестиційних рішень.

Для України розбудова дієвого фінансово-економічного інструментарію стимулювання «зеленого» фінансування набуває критичного значення. Довгий час природоохоронна діяльність у державі фінансувалася переважно за залишковим

принципом із бюджетних джерел, що призвело до накопичення системних деструктивних тенденцій. На сучасному етапі потреба у фінансовому забезпеченні природоохоронних проєктів суттєво загострилася внаслідок загальних збитків, завданих екосистемам та інфраструктурі в результаті воєнних дій в нашій країні.

За умов глибокого дефіциту бюджетних ресурсів традиційні моделі фінансування демонструють обмежену ефективність. Попри наявність певних законодавчих зрушень, вітчизняна система екологічного інвестування залишається фрагментарною, а стимули для суб'єктів господарювання – недостатніми. У зв'язку з цим виникає об'єктивна необхідність комплексного переосмислення наявних фінансових важелів та формування оновленого інструментарію стимулювання еко-інвестицій в сучасних реаліях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових доробок за тематикою екологізації економіки, сталого розвитку та формування фінансових важелів екологічного управління показав наявність значної кількості праць – від класичних фундаментальних теорій до новітніх наукових досліджень, в яких висвітлюються питання еволюції фінансових ринків під впливом кліматичних змін, аналізуються механізми та інструменти адаптації фінансових систем до ESG-критеріїв (екологічне, соціальне та корпоративне управління).

У наукових працях вітчизняних та зарубіжних вчених аналізується вплив екологічних податків, зелених облігацій, пільгового кредитування та грантової підтримки щодо формування ефективних стратегій фінансування природоохоронної діяльності [2-5]. Але сучасні вимоги екологічної безпеки, необхідність повоєнного відновлення України на засадах Green Deal та постійні трансформації фінансових ринків вимагають оновлення наукових підходів до формування цілісного фінансово-економічного інструментарію, який би був спрямований на стимулювання залучення приватного та міжнародного капіталу в екологічні проєкти, саме в сучасних умовах євроінтеграції та глобальних кліматичних змін

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо формування ефективного фінансово-економічного інструментарію стимулювання зеленого фінансування в природоохоронні проєкти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стратегічне співробітництво між Україною та Європейським Союзом у сфері захисту довкілля не лише сприяє гармонізації національної екологічної політики із європейськими стандартами, а й формує фундаментальне інституційне підґрунтя для становлення вітчизняного ринку «зелених» фінансів. Відповідно до концептуальних засад екологічного розвитку, досягнення кліматичної нейтральності України до 2050–2070 років передбачає глибоку структурну перебудову паливно-енергетичного комплексу, зокрема шляхом декарбонізації та збільшення частки відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) у загальному енергобалансі до 70%.

За попередніми макроекономічними оцінками, реалізація такої масштабної технологічної трансформації вимагатиме щорічного залучення інвестиційних ресурсів в обсязі орієнтовно 5% від валового внутрішнього продукту (ВВП) країни. Очевидно, що забезпечення такої високої капіталомісткості є недостатньою виключно за рахунок дефіцитних державних асигнувань. Це актуалізує пошук нових мобільних інструментів та механізмів державного-приватного партнерства (ДПП), які б володіли високим рівнем прозорості та інвестиційної привабливості для внутрішніх і міжнародних інвесторів.

У межах сучасної парадигми сталого розвитку «зелені» фінанси виконують подвійну регуляторну функцію: з одного боку, вони виступають превентивним економічним інструментом мінімізації екологічних збитків від кліматичних змін, а з іншого – діють як безпосередній каталізатор екологічного зростання шляхом цільового перерозподілу капіталу. До базових структурних елементів ринку сталого фінансування, які потребують першочергового розвитку та стимулювання в Україні, належать: «зелені» цінні папери (зокрема, муніципальні та корпоративні облігації), спеціалізовані екологічні фонди, інноваційні джерела банківського кредитування, механізми вуглецевого фінансування та прямі «зелені» інвестиції.

Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) зазначає, що «зелені фінанси – це фінансування для «досягнення економічного зростання при одночасному скороченні забруднення та викидів парникових газів (ПГ), мінімізації відходів і підвищення ефективності використання природних ресурсів» [2].

Міжнародна організація комісій з цінних паперів (IOSCO) визначає «зелене фінансування як фінансування проєктів і ініціатив, які мають позитивний вплив на навколишнє середовище або сприяють досягненню цілей сталого розвитку, таких як зменшення викидів парникових газів, збереження біорізноманіття та зменшення екологічних ризиків [3].

На основі дослідження європейської нормативної бази, що стосується питань реалізації Європейського Зеленого Курсу, поняття «зелені» фінанси узагальнено слід трактувати як сукупність грошових відносин між окремими державами світу, а також всередині держав з приводу застосування фінансових важелів, інструментів, норм і нормативів, які сприяють збереженню і покращенню кліматичних умов з метою належного відтворення факторів виробництва.

Фінансова ініціатива ЮНЕП (UNEP FI) надає наступне визначення, що «зелений фінансовий сектор як сегмент ринку, що включає інструменти та послуги, які сприяють фінансуванню екологічно відповідальних і стійких проєктів, зокрема через відповідальне інвестування та екологічне управління ризиками» [4].

Таким чином, розмаїття підходів міжнародних організацій до трактування сутності «зелені» фінанси підкреслює спрямованість фінансових ресурсів на зниження екологічних ризиків та мінімізацію негативного впливу на клімат.

Водночас ефективне функціонування ринку зелених фінансів неможливе без чітко налаштованої системи стимулів та регуляторних важелів.

У цьому контексті дослідження структури фінансово-економічного інструментарію стимулювання екологічних інвестицій вимагає першочергової систематизації його базових елементів, визначення їхнього інституційного підґрунтя та термінологічної визначеності. Сучасний етап трансформації світової фінансової системи характеризується становленням нової парадигми економічного розвитку – «зеленого» переходу, який інтегрує екологічну стійкість, кліматичну нейтральність та довгострокове еколого-економічне зростання. Зазначений підхід виступає одним із ключових важелів структурних перетворень на глобальному та національному рівні.

Отже, зелені фінанси постають базовим фінансово-економічним інструментом, що забезпечує імплементацію міжнародних зобов'язань. Зокрема, положення Паризької угоди та Цілі сталого розвитку ООН безпосередньо стимулюють трансформацію інвестиційних стратегій суб'єктів господарювання, фокусуючи їх на принципах екологічності, соціальної та управлінської відповідальності (ESG-критеріях). Для України, з огляду на євроінтеграційний вектор, невід'ємною умовою формування дієвого інструментарію екологічного розвитку є адаптація ключових європейських директив та інтеграція принципів сталого фінансування і зеленого відновлення у вітчизняний регуляторний простір [5].

У науковому дискусії фінансово-економічний інструментарій стимулювання природоохоронної діяльності доцільно розглядати як цілісну синергетичну систему, елементи якої традиційно поділяють на наступні групи:

- фінансово-монетарні (кредити, інвестиції, облігації);
- економіко-фіскальні (екологічні податки, субсидії, пільги)

Проте специфіка фінансування сучасних екологічних проєктів вимагає їхньої комплексної класифікації за функціональним призначенням та джерелами формування капіталу (табл.1).

Таблиця 1

Фінансово-економічний інструментарій стимулювання «зеленого» фінансування

№	Інструменти	Складники	Призначення	Приклади
1	Фіскально-податкові	Екологічні податки (на викиди CO ₂), податкові пільги для еко-модернізації, прискорена амортизація	Примус до декарбонізації через фінансовий тиск та вивільнення внутрішнього капіталу підприємств для еко-інновацій	Швеція, Фінляндія (найвища ефективність податку на вуглець); Німеччина (податкові вирахування для енергоефективного бізнесу)

№	Інструменти	Складники	Призначення	Приклади
		зеленого обладнання		
2	Кредитно-монетарні	Пільгове еко-кредитування, субсидування % ставок за «зеленими» позиками, цільове рефінансування центральними банками	Зниження вартості запозиченого капіталу для реалізації капіталомістких природоохоронних проєктів	Франція (активна підтримка еко-позик через Bpifrance); Китай (розгалужена система зеленого рефінансування People's Bank of China)
3	Ринково-інвестиційні	Суверенні та корпоративні «зелені» облігації, вуглецеві кредити, функціонування систем торгівлі квотами на викиди	Залучення масштабного зовнішнього приватного та інституційного капіталу через фондові ринки.	Нідерланди, Польща (лідери за випусками «зелених» облігацій); країни ЄС (загальноєвропейська система торгівлі викидами)
4	Інституційно-фондові	Державні екологічні фонди, прямі цільові субсидії, гранти міжнародних фінансових інституцій	Акумуляування та пряме розподілення фінансових ресурсів на некомерційні або стратегічні еко-проєкти	Польща (Національний фонд охорони довкілля та водного господарства); Данія (державні гранти на «зелені стартапи»)

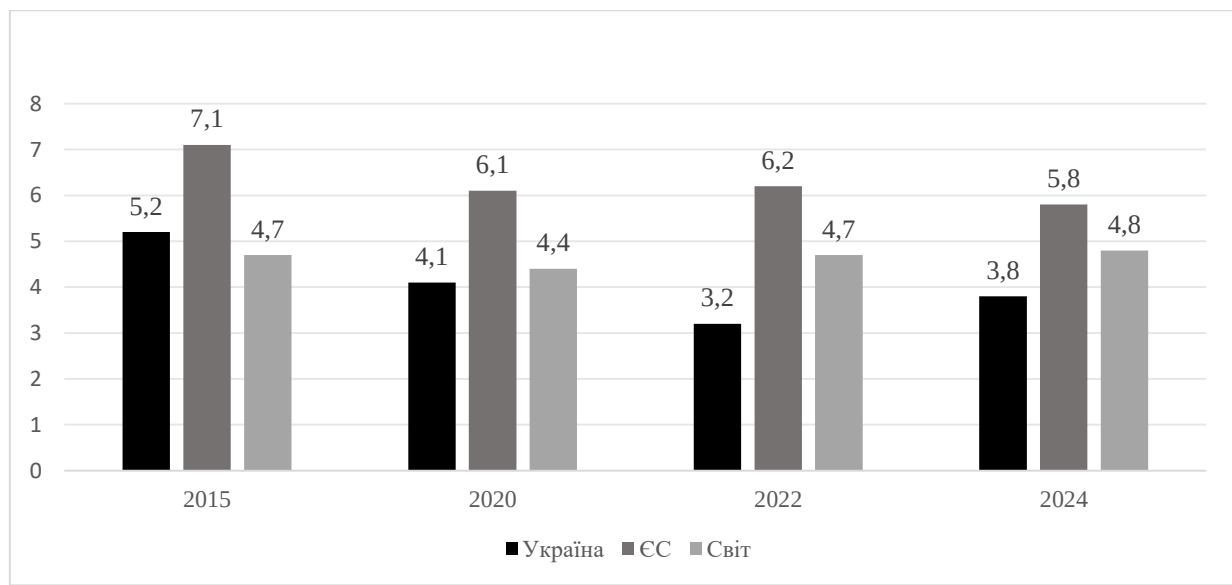
Джерело: згруповано автором за даними [6-13]

Як свідчить передова міжнародна практика, ефективне функціонування фінансово-економічних важелів дозволяє розвиненим країнам не лише залучати приватний капітал, а й досягати реальних результатів у сфері декарбонізації національних економік. Натомість в Україні зазначена модель інструментарію на сьогодні реалізована лише частково та фрагментарно. Тривала відсутність дієвих монетарних стимулів, слабкість ринку корпоративних зелених облігацій та фіскальна орієнтація екологічного оподаткування зумовлюють високу інерційність вітчизняної системи природокористування.

Прямим наслідком такої інструментальної деформації є недостатні темпи зниження антропогенного навантаження на довкілля. Для об'єктивної оцінки результативності екологічної політики та визначення масштабів «зеленого» фінансування доцільно проаналізувати динаміку емісії парникових газів.

Порівняння викидів CO₂ на душу населення є одним з найбільш об'єктивних показників антропогенного навантаження, оскільки воно нівелює різницю в масштабах економік та кількості населення досліджуваних суб'єктів. Динаміку порівняння обсягів викидів CO₂ на душу населення в Україні, країнах Європейського Союзу та у світі за період 2015–2025 років наведено на рис. 1.

Аналіз даних, наведених на рис.1 засвідчує наявність суттєвих розбіжностей у траєкторіях декарбонізації України та країнах ЄС, що безпосередньо корелює з рівнем розвитку національних систем «зеленого» фінансування. Показник емісії на рівні 3,2 т CO₂ на особу для України в 2022 році став історичним мінімумом. Така динаміка була зумовлена не системними екологічними реформами чи впровадженням інноваційних технологій, а форс-мажорними обставинами: зупинкою промислових гігантів металургійного сектору, загальним спадом ділової активності та глибокою енергетичною кризою, спричиненою руйнацією інфраструктури внаслідок воєнних дій. Тобто відбулася вимушена, структурно-кризова декарбонізація.



*Рис. 1 Динаміка викидів CO₂ на душу населення, 2015-2024 рр.
(тонн/особу) [14]*

Поступове збільшення обсягів викидів до 3,8 т на особу у 2024 році пов'язане з процесами адаптації бізнесу та початком відновлення. Зокрема, критичним фактором декарбонізаційного регресу стало масове використання дизельних та бензинових генераторів суб'єктами господарювання у періоди жорсткого дефіциту в енергосистемі. З позицій дослідження фінансових механізмів, цей стрибок яскраво демонструє інструментальний вакуум в Україні: за умов відсутності доступного пільгового еко-кредитування та цільових

державних субсидій на придбання промислових систем накопичення енергій або сонячних станцій для бізнесу, підприємства були змушені обирати найбільш екологічно брудні, але фінансово доступні стратегії виживання.

Натомість країни ЄС демонструє найбільш стабільне та системне скорочення питомих викидів (із 7,1 т у 2015 році до 5,8 т у 2024 році). Висока ефективність європейської моделі полягає в тому, що зниження емісії відбувається на тлі економічного зростання. Це є прямим результатом зрілості та синергії фінансово-економічного інструментарію: жорсткий фіскальний тиск загальноєвропейської системи торгівлі викидами (EU ETS) змушує капітал перетікати у чисті технології, а колосальні обсяги акумульованих ресурсів через «зелені» облігації та фонди дозволяють масово субсидувати впровадження ВДЕ та проєкти енергоефективності.

Таким чином, якщо нижні питомі викиди України порівняно з країнами ЄС забезпечуються переважно деструктивним скороченням промислової бази, то європейський досвід доводить, що довгострокова кліматична нейтральність можлива лише за умови заміщення адміністративного примусу дієвими ринковими та кредитно-монетарними стимулами. Отримані результати підтверджують гіпотезу дослідження щодо критичної необхідності формування суверенної архітектури «зеленого» фінансування для забезпечення реальної, а не вимушеної модернізації України.

Разом з тим, декарбонізація національної економіки та реалізація екологічних імперативів критично залежать від стабільного інвестиційного забезпечення.

Сьогодні, в умовах воєнного стану в Україні, внутрішні бюджетні асигнування акумулюються переважно у секторі національної безпеки та оборони, а іноземні інвестори стримуються високими безпековими ризиками. На противагу цьому, вітчизняний зелений фінансовий ринок продемонстрував аномальну динаміку. Протягом 2023-2025 років сукупний обсяг зелених інвестицій в Україні перевищив показники довоєнного періоду у 4-5 разів. Така тенденція зумовлена переорієнтацією міжнародних донорів на концепцію сталого екологічного відновлення, що передбачає розбудову децентралізованої, низьковуглецевої енергетичної системи із залученням потенціалу територіальних громад, приватного бізнесу та міжнародних партнерів.

Для детальнішого розуміння масштабів залучення капіталу та пріоритетів фінансування екологічних ініціатив доцільно систематизувати ключові показники інвестиційного процесу. Узагальнену структуру та обсяги фінансової підтримки за основними напрямками відновлення національної економіки наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Фінансування «зелених» проєктів в Україні (2023-2025 роки)

№	Основні напрями	Партнери	Проєкти	Обсяг фінансування
1	Декарбонізація, енергоефективність	ЄС (Ukraine Facility)	Відновлення зрошення 200–300 тис. га, +15-20 ВДЕ.	8-24 млрд євро
2	Модернізація мереж, ВДЕ, енергоефективність	ЄБРР	1,2 ГВт нових потужностей ВДЕ	3,2 млрд євро
3	Сонячна/вітрова енергетика, агро, біогаз	Світовий банк/ IFC	2,8 млрд дол. приватних інвестицій	1,8 млрд дол. США
4	Енергоефективність, ВДЕ	Німеччина (KfW, GIZ)	Модернізація 150 тис. домогосподарств	800 млн євро
5	Адаптація до змін клімату	Франція (AFD)	Відновлення дамб, захист від повеней	450 млн євро
6	Сонячні ферми, енергоефективність	США (USAID, DFC)	600 МВт сонячних потужностей	1,1 млрд дол. США
7	Зелений транспорт, енергоефективність	Велика Британія (UK Export Finance)	Модернізація громадського транспорту	550 млн фунтів
8	Енергоефективність у промисловості	Японія (JICA)	Модернізація 40 промислових об'єктів	350 млн дол. США
9	Сонячні ферми, інфраструктура ВДЕ	Китай (Green Belt and Road)	1,5 ГВт сонячних потужностей	1,2 млрд дол. США
10	Скорочення викидів метану	Global Methane Pledge (Німеччина, США)	Моніторинг і скорочення метану в агро та енергетиці	120 млн дол. США

Джерело: сформовано автором[15-18]

Висновки та перспективи подальших досліджень. Формування ефективного фінансово-економічного інструментарію стимулювання «зеленого» фінансування є фундаментальною передумовою для успішної екологічної модернізації та повоєнного відновлення України в межах Європейського зеленого курсу. Проведений аналіз свідчить, що сталий розвиток потребує збалансованого поєднання фіскально-податкових, кредитно-монетарних, ринково-інвестиційних та інституційних елементів. Проте сучасний стан вітчизняного регуляторного середовища характеризується відсутністю належного інструментарію. Зафіксоване в Україні зниження обсягів викидів CO₂ зумовлене воєнною руйнацією

промислової бази та спадом ділової активності, а не впровадженням інноваційних технологій. Крім того, подальший регрес декарбонізації через вимушене масове використання бізнесом дизельних і бензинових генераторів під час енергетичної кризи підтвердив повну відсутність доступних внутрішніх ринкових стимулів (еко-кредитування чи цільового субсидування систем накопичення енергії та відновлюваних джерел енергії).

Водночас вітчизняний зелений фінансовий ринок продемонстрував позитивну динаміку, що зумовлена масштабною переорієнтацією міжнародних донорів на фінансування децентралізованих низьковуглецевих проєктів, модернізацію мереж та підвищення промислової енергоефективності. Проте виникає об'єктивна необхідність побудови національної системи «зеленого» фінансування, яка базуватиметься на гармонізації національного законодавства з європейськими стандартами, поступовому впровадженні національної системи торгівлі викидами, розвитку ринку муніципальних і корпоративних зелених облігацій, а також активізації механізмів державного-приватного партнерства. Лише впровадження кредитно-монетарних та інвестиційних стимулів дозволить трансформувати вимушене скорочення антропогенного навантаження на процес повноцінної інтеграції України до європейського економічного й екологічного простору.

Список використаної літератури

1. *Word Investment Report 2023 : Investing in Sustainable Energy for All* : United Nations Conference on Trade and Development. New York : United Nations Publications, 2023. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023_en.pdf.
2. Wu H. Evaluating the role of renewable energy investment resources and green finance on the economic performance : Evidence from OECD economies. *Resources Policy*. 2023. Vol. 80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103149>.
3. Намонюк В. Є. Архітектура зеленого фінансування повоєнної відбудови України : інструменти та інституційні механізми. *Інвестиції : практика та досвід*. 2026. № 4. С. 144-149. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2026.4.144>.
4. *Greening the Financial Sector : How to Mainstream Environmental Finance in Developing Countries* / ed. By Doris Köhn. Springer Berlin, Heidelberg. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-05087-9>.
5. Андрущенко О. С. «Зелені» фінанси як сучасний інструмент забезпечення фінансування природоохоронних заходів. *Стратегічні пріоритети соціально-економічного розвитку в умовах інституційних перетворень глобального середовища* : матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф., 14 лист. 2024 р. Одеса. Львів-Торунь : Liha-Pres, 2024. С. 294-298. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-438-5-81>.
6. State and Trends Carbon Pricing Dashboard. *World Bank Group*. 2025. URL: <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org>.

7. Climate Action Programme 2030. *Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action of Germany*. Berlin, 2021. URL: <https://www.bmwk.de>.
8. Climate Plan : Bpifrance's actions for the green transition. *Bpifrance*. Paris, 2023. URL: <https://www.bpifrance.com>.
9. Green Finance in China : Progress and Next Steps. *People's Bank of China & UNEP Inquiry*. 2024. URL: <https://www.pbc.gov.cn>.
10. EU Emissions Trading System (EU ETS). *European Commission*. Brussels, 2024. URL: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en.
11. Green Bond Framework. *Ministry of Finance of the Republic of Poland*. Warsaw, 2022. URL: <https://www.gov.pl/web/finance>.
12. Green Bond Report. *Dutch State Treasury Agency (DSTA)*. The Hague, 2024. URL: <https://www.dstanl>.
13. Strategy of the National Fund for Environmental Protection and Water Management for the years 2021–2027. *NFOŚiGW*. Warsaw, 2021. URL: <https://www.gov.pl/web/nfosigw>.
14. EDGAR – Emissions Database for Global Atmospheric Research. *European Commission Joint Research Centre*. (n.d.). URL: <https://edgar.jrc.ec.europa.eu>
15. Джерела Зеленого Фінансування : Ukraine Investment Framework. *DiXi Group*. URL: <https://gto.dixigroup.org/assets/images/files/green-financing-uif-a4.pdf>.
16. Renewable Energy Deployment in Post-Conflict Settings : Ukraine Focus. *IRENA*. Abu Dhabi, 2026. <https://www.irena.org>.
17. Зелене відновлення України : керівні принципи та інструменти для тих, хто ухвалює рішення. *UNPD*. 2023. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-04/undp-ua-green-recovery-ukr.pdf>.
18. Ukraine Response : Action Needed to Enhance Oversight of Energy Procurements. *USAID*. URL: <https://oig.usaid.gov/>

References

1. *World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All*. (2023). New York : United Nations Publications. https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023_en.pdf
2. Wu, H. (2023). Evaluating the role of renewable energy investment resources and green finance on the economic performance: Evidence from OECD economies. *Resources Policy*, 80. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103149>
3. Namoniuk, V. (2026). Green financing architecture for Ukraine's post-war reconstruction: instruments and institutional mechanisms. *Investytsiyyi: praktyka ta dosvid*, 4, 144-149. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2026.4.144> [in Ukrainian].

4. Köhn, D. (Ed.). (2012) *Greening the Financial Sector: How to Mainstream Environmental Finance in Developing Countries*. Springer Berlin, Heidelberg. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-05087-9>
5. Andrushchenko, O. (2024). «Green» finance as a modern tool for financing environmental protection measures. *Strategic priorities of socio-economic development in the conditions of institutional transformations of the global environment* (pp. 294-298). Lviv-Torun: Liha-Pres.. <https://doi.org/10.36059/978-966-397-438-5-81> [in Ukrainian].
6. World Bank Group. (2025). *State and Trends Carbon Pricing Dashboard*. <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org>
7. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action of Germany. (2021). *Climate Action Programme 2030*. <https://www.bmwk.de>
8. Bpifrance. (2023). *Climate Plan: Bpifrance's actions for the green transition*. <https://www.bpifrance.com>
9. People's Bank of China & UNEP Inquiry. (2024). *Green Finance in China: Progress and Next Steps*. <https://www.pbc.gov.cn>
10. European Commission. (2024). *EU Emissions Trading System (EU ETS)*. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en
11. Ministry of Finance of the Republic of Poland. (2022). *Green Bond Framework*. <https://www.gov.pl/web/finance>
12. Dutch State Treasury Agency (DSTA). (2024). *Green Bond Report*. <https://www.dsta.nl>
13. NFOŚiGW. (2021). *Strategy of the National Fund for Environmental Protection and Water Management for the years 2021–2027*. <https://www.gov.pl/web/nfosigw>
14. European Commission Joint Research Centre. (n.d.). *EDGAR – Emissions Database for Global Atmospheric Research*. <https://edgar.jrc.ec.europa.eu>
15. DiXi Group. (n.d.). *Sources of Green Financing: Ukraine Investment Framework*. <https://gto.dixigroup.org/assets/images/files/green-financing-uif-a4.pdf> [in Ukrainian].
16. IRENA. (2026). *Renewable Energy Deployment in Post-Conflict Settings: Ukraine Focus*. <https://www.irena.org>
17. UNPD. (2023). *Green recovery of Ukraine: guidelines and tools for decision-makers*. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-04/undp-ua-green-recovery-ukr.pdf> [in Ukrainian].
18. USAID (n.d.). *Ukraine Response: Action Needed to Enhance Oversight of Energy Procurements*. <https://oig.usaid.gov/>

Надходження рукопису до журналу: 29.04.2026

Прийнято до друку рукопис після рецензування: 24.05.2026

Дата публікації: 30.06.2026