

<https://doi.org/10.26565/2524-2547-2025-69-23>
УДК 338.2:336.76:504.03

Олена Анатоліївна Щербакова

кандидат економічних наук, член Ради Національного банку України
Національний банк України,
вул. Інститутська, 9, Київ, 01601, Україна
Olena.Shcherbakova@bank.gov.ua
<https://orcid.org/0009-0001-4044-4672>

ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КЛІМАТИЧНОГО ФІНАНСУВАННЯ: МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ

В Україні сьогодні бракує як самих проектів, так і відсутній комплексний механізм державної, насамперед, фінансової підтримки проектів, що мають протидіяти змінам клімату, пом'якшенню їхніх негативних наслідків та адаптації до таких змін, а ринкові механізми в цій сфері перебувають на початковій стадії становлення. Існують численні інституційні проблеми стримування таких проектів. Актуальність теми полягає в тому, що з огляду на недосконалість інституційного забезпечення кліматичного фінансування загалом та його складників необхідно визначити, на що і яким чином слід звертати увагу в дослідженні цього питання.

Метою роботи є визначення методологічних підходів до дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування. З огляду на це визначені і реалізовані такі завдання дослідження: уточнити сутність і різновиди кліматичного фінансування; визначити чинники і принципи кліматичного фінансування; з'ясувати місце і роль інституційного забезпечення в кліматичному фінансуванні; уточнити методологічні підходи до дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування; обґрунтувати методологію формування інституційного забезпечення кліматичного фінансування; визначити методологічні засади оцінки ефективності інституційного забезпечення кліматичного фінансування. Об'єктом дослідження є світовий ринок кліматичного фінансування. Застосовано системний підхід, монографічний та історичний методи, методи компаративного й експертного аналізу. Предметом дослідження є теоретико-методологічні засади та науково-методичні підходи функціонування кліматичних фінансів.

Визначена значущість і наведено методологічні підходи до дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування, визначені їхні складові, методичний арсенал для вирішення зазначених проблем. Результати дослідження можуть бути використані для формування інституційного забезпечення кліматичного фінансування.

Ключові слова: кліматичні фінанси, кліматичне фінансування, інституційне забезпечення, методологія, методологічні підходи до дослідження кліматичного фінансування.

JEL Classification: E22; G21; Q54; Q56.

Як цитувати: Щербакова, О. А. (2025). Інституційне забезпечення кліматичного фінансування: методологічні підходи до дослідження. *Соціальна економіка*, 69, 284-297. doi: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2025-69-23>

Вступ. Негативні соціально-економічні, демографічні, техногенні, екологічні наслідки зміни клімату зумовлюють зростаючу увагу до кліматичного фінансування, спрямованого на запобігання, протидію, мітигацію (пом'якшення наслідків) та адаптацію до кліматичних змін, а також відновлення, перетворення і трансформацію, які супроводжують ці процеси. Зви-

чайно, повністю нівелювати такі наслідки неможливо. Однак, їх можна мінімізувати за допомогою формування й впровадження в повсякденну практику обґрунтованого й дієвого інституційного забезпечення кліматичного фінансування, що уможливає оптимальний перебіг вищезазначених процесів. Відтак, на порядку денному – необхідність побудови цілісної методології

дослідження, формування та оцінки ефективності інституційного забезпечення кліматичного фінансування.

Метою роботи є визначення методологічних підходів до дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування. Завданнями дослідження стали аналіз існуючих підходів і формулювання авторського бачення з методології дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування.

Об'єктом дослідження є світовий ринок кліматичного фінансування. Предметом дослідження є теоретико-методологічні засади та науково-методичні підходи функціонування кліматичних фінансів.

Огляд літератури. Проблематиці методологічних підходів до вивчення інституційного забезпечення кліматичного фінансування приділяли увагу зарубіжні й вітчизняні дослідники. Д. Осборн, Е. Каттер і Ф. Уллах (Osborn, Cutter, & Ullah, 2015) аналізували ієрархічність цілей сталого розвитку (ЦСР), ранжуючи їх на основі експертної думки за значущістю. М. Штадельманн, О. Перссон, І. Ратайчак-Юшко і А. Міхаєлова (Stadelmann, Persson, Ratajczak-Juszko, & Michaelowa, 2014), Д. Доші і М. Гарсхаген (Doshi & Garschagen, 2020), С. Барретт (Barrett, 2022) розглядають чинники спрямування кліматичних фінансів до країн, які їх потребують, наголошують на співвідношенні серед них передбачуваної ефективності використання і справедливості. К. Веннер, М. Ламарка і М. Олазабал (Venner, Lamarca, & Olazabal, 2024) досліджували мультискалярну нерівність фінансування адаптації до зміни клімату. Р. Ньюман і І. Ной (Newman & Noy, 2023), І. Максимова (2024) досліджували збитки світової економіки / ціну кліматичної безпеки внаслідок зміни клімату. А. Деліна (Delina, 2017) звертав увагу на обрахування потоків кліматичного фінансування. І. Краснова, А. Примостка і В. Шевадіна (2021) акцентували увагу на фінансових інноваціях в управлінні кліматичними ризиками. Експерти з питань клімату¹, польські дослідники², Є. Тихомирова (2023) приділяли увагу такому феномену, як кліматична

дезінформація, наголошуючи на негативних наслідках нехтування нею.

Утім, попри значну кількість публікацій на кліматичну тематику, питання методологічних підходів до дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування розглянуті недостатньо.

Методологія дослідження. Застосовано системний підхід, монографічний, історичний методи, методи компаративного й експертного аналізу. Зазначені елементи методології дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування мають сприяти формуванню єдиної дослідницької парадигми з метою консолідації його різноманітного методологічного інструментарію; базуватися на системно-функціональному підході, що уможливає узагальнення різних дослідницьких гіпотез в їхньому діалектичному розвитку; з'ясування ґносеологічних причинно-наслідкових зв'язків теоретичних поглядів й організаційно-прикладного рівня розвитку кліматичного фінансування; застосування теоретико-емпіричного й еволюційно-інституціонального підходів, загальнонаукових і спеціальних методів наукового пізнання в цій сфері; спиратися на економічну теорію, теорію фінансів, неінституціональну теорію, теорії економіки природокористування та охорони довкілля, агентських відносин, суспільного вибору, конвергенції, глобалізації.

У свою чергу термінологічна визначеність наявних активів та перехід до типологій процесів зі скорочення викидів парникових газів (ПГ) дозволять не лише підвищити теоретичну обґрунтованість фінансування адаптації та забезпечення стійкості, але й їхнє бізнес-обґрунтування.

Основні результати. Важливість визначення методологічних підходів до дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування спричинена перебуванням кліматичного фінансування на перетині фінансового ринку й екологічної діяльності з організації виробництва продукції, реалізації конкретних проєктів, залучення та використання фінансування, стратегії інвестування; стрімким розвитком кліматичного фінансування та диференціацією постачальників і каналів кліматичних фінансів на фоні поглиблюваної зміни клімату й зростання кліматичних ризиків; підвищенням вимог економічних агентів-учасників такого фінансування до зручності, надійності та ефективності здійснюваних розрахунків; поступальним зростанням фінансіалізації національних

1 Open letter: Global action required now to tackle the threat of climate misinformation and disinformation. 2021. URL: <https://consciousadnetwork.medium.com/openletter-global-action-required-now-to-tackle-the-threat-of-climate-misinformation-and7064278b5b77> (дата звернення: 01.01.2025).

2 Climate knowledge base in the fight against disinformation. URL: <https://fppe.pl/klimatyczna-baza-wiedzy-w-walce-z-dezynformacja/> (дата звернення: 01.01.2025).

економік, цифровізацією суспільства, інтеграційними й глобалізаційними процесами.

Крім того, така значущість зумовлена й тим, що мета 13 «Протидія зміні клімату» виведена експертами на 1 місце серед ЦСР (табл. 1).

Сьогоднішня економічна література не містить комплексні та обґрунтовані методологічні підходи до дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування. Це значною мірою зумовлено тим, що, попри те, що загальною тенденцією є

орієнтація на досягнення ЦСР, у різних регіонах / країнах національні «зелені» стратегії й системи їхнього методологічного забезпечення останнім часом все більшою мірою формуються з огляду на національні інтереси і специфіку національної економіки. З огляду на це дослідженню мають підлягати умови та критерії, встановлювані МФО та агенціями з міжнародного розвитку для клієнтів у цій сфері.

Необхідність розбудови досконалої методології дослідження інституційного за-

Таблиця 1. Ранжування ЦСР (Osborn, Cutter, & Ullah, 2015)

Table 1. Ranking of the SDGs (Osborn, Cutter, & Ullah, 2015)

Цілі / Goals	Бали за експертною оцінкою / Points based on expert evaluation (max 8)
Мета 13. Протидія зміні клімату / Goal 13. Combating climate change	7,1
Мета 7. Доступ до стабільних, надійних, новітніх джерел енергії / Goal 7. Access to stable, reliable, modern energy sources	6,4
Мета 12. Забезпечення умов сталого споживання та виробництва / Goal 12: Ensure conditions for sustainable consumption and production	6,3
Мета 14. Стале споживання ресурсів океанів та морів для сталого розвитку / Goal 14. Sustainable use of ocean and marine resources for sustainable development	4,4
Мета 10. Зменшення нерівності в країнах та між ними / Goal 10. Reduce inequality within and among countries	3,6
Мета 8. Сприяння сталому, всебічному, стабільному економічному зростанню, повній та продуктивній зайнятості; гідна робота для всіх / Goal 8: Promote sustained, inclusive, stable economic growth, full and productive employment; decent work for all	2,7
Мета 15. Захист, відтворення та сприяння сталому використанню наземних екосистем, стаке управління лісами, боротьба з опустелюванням, зупинення та протидія деградації земель, втрат біорозмаїття / Goal 15. Protect, restore and promote the sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainable forest management, combat desertification, halt and reverse land degradation and biodiversity loss	2,7
Мета 16. Сприяння мирним та всеохоплюючим товариствам для сталого розвитку, забезпечення справедливості для всіх та створення ефективних, підзвітних та всеосяжних інституцій на всіх рівнях / Goal 16. Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, ensure justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels	2,7
Мета 11. Перетворення міст та населених пунктів в інклюзивні, безпечні, стійкі, стабільні / Goal 11. Transform cities and human settlements into inclusive, safe, resilient, sustainable and resilient places	2,6
Мета 6. Забезпечення доступності, сталого управління водою та каналізацією для всіх / Goal 6. Ensure affordable, sustainable water and sanitation management for all	2,5
Мета 4. Забезпечення якісної інклюзивної освіти, сприяння навчанню протягом життя / Goal 4. Ensuring quality inclusive education, promoting lifelong learning	2,5
Мета 2. Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, покращення харчування, сприяння сталому с/р / Goal 2. End hunger, achieve food security, improve nutrition, and promote sustainable agriculture	2,3
Мета 5. Досягнення гендерної рівності, розширення можливостей усіх жінок та дівчат / Goal 5. Achieve gender equality, empower all women and girls	2,2
Мета 9. Створення надійної інфраструктури, сприяння інклюзивній, стабільній індустріалізації та інноваціям / Goal 9: Build resilient infrastructure, promote inclusive, sustainable industrialization and innovation	2,1
Мета 1. Подолання бідності в усіх формах / Goal 1: Eradicate poverty in all forms	1,8
Мета 3. Забезпечення здорового способу життя, сприяння добробуту для людей будь-якого віку / Goal 3. Ensure a healthy lifestyle, promote well-being for people of all ages	1,5

безпечення кліматичного фінансування зумовлена ще й тим, що яскраво ілюструє наведена Є. Тихомировою (2023) позиція польських дослідників: позаяк зміни клімату помітні неозброєним оком і відчуються їхні наслідки, інтерес до них явно зріс. Сьогодні майже ніхто не ставить під сумнів кліматичні зміни та вплив людини на цей процес, але побічним ефектом їхньої популяризації є хаос думок і наративів за одночасної відсутності чутного голосу представників світу науки. У цих умовах легко виникають кліматична дезінформація чітка поляризація. Усе важче відрізнити правду від брехні, а достовірне знання від думок. Це тим більш важливе з огляду на необхідність універсального визначення кліматичної дезінформації, щоб забезпечити міжнародне співробітництво в боротьбі з нею.

Механізм же взаємодії інституцій та інститутів являє собою інституційне забезпечення (Бондаревська, 2020). З погляду інституціоналізму, інституційне забезпечення відіграє важливу роль у розвитку тієї

чи іншої сфери. На нього більшою мірою впливає держава, а на стані позначаються стабільність / нестабільність нормативно-правової бази, характер державної регуляторної політики, рівні / нерівні умови доступу виробників до інфраструктурних каналів збуту, рівень інфраструктури.

При цьому, на наш погляд, методологія дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування має містити такі елементи (рис. 1).

Дослідження кліматичного фінансування має, насамперед, зосереджуватися на достеменному вивченні формування, розподілу та використання кліматичних фінансів та відповідних фінансових потоків, результативності й ефективності цих процесів. У цьому зв'язку слід приділяти значну увагу з'ясуванню потреб реципієнтів кліматичного фінансування й мотивів економічних агентів, котрі його надають; моделюванню кількісних / якісних залежностей між обсягами кліматичного фінансування та його використанням.

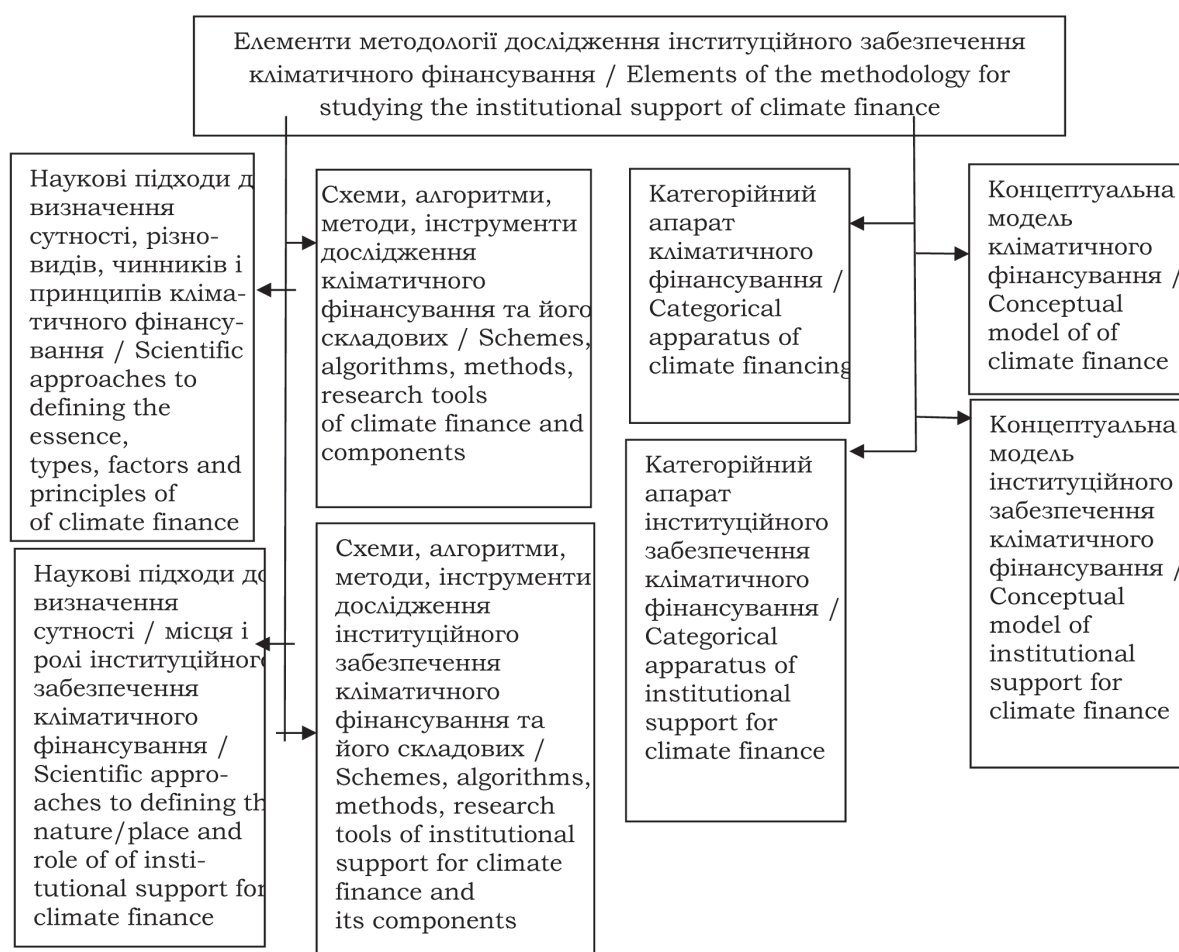


Рис. 1. Елементи методології дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування

Fig. 1. Elements of the methodology for the study of institutional support for climate finance

Водночас необхідний систематичний огляд всієї сфери кліматичних фінансів: від приватних до державних фінансів, від національної політики в цій сфері до міжнародних фінансових механізмів, що поєднуючи множинність тем дослідження, уможливить формування загального розуміння проблем / перспектив розвитку кліматичного фінансування.

Крім того, за системного підходу мають з'ясовуватися загальні тенденції та специфічні особливості інституційного забезпечення й перебігу кліматичного фінансування в країнах різних типів, а також проблеми, недоліки, невирішені питання в цій сфері.

При цьому важливим аспектом методології дослідження є з'ясування характеру і стану взаємозв'язків між економічними агентами на ринку кліматичного фінансування, що уможлиблюватиме виявлення особливостей відносин між ними, рівня їхніх взаємозв'язку та взаємозалежності на глобальному, регіональному, національному та локальному рівнях. Таке дослідження має здійснюватися з використанням комплексного / системного підходу.

З'ясування сутності та змісту кліматичних фінансів та кліматичного фінансування має здійснюватися на основі синтезу діалектичного, функціонального, інституціонального та управлінського підходів.

Одним із найважливіших аспектів дослідження сутності кліматичного фінансування має бути визначення його концептуальної моделі, яка б давала чітке уявлення про його наявні та потенційно можливі джерела, інституції, напрями, інструменти, стратегії розміщення, функції, методи і принципи, права на його одержання.

Це уможливить обґрунтоване визначення чинників і принципів кліматичного фінансування, методологічних засад управління ним з огляду на однозначне виокремлення цілей, завдань та пріоритетів кредитного, страхового, податкового, цінного, фінансового механізмів і механізмів відбору кліматичних проектів, транскордонного вуглецевого регулювання, державної підтримки, підтримки прийнятного рівня заборгованості реципієнтів кліматичного фінансування, управління кліматичними та фінансовими ризиками, потрібних матеріальних, кадрових, технологічних, фінансових й інформаційних ресурсів.

Належному управлінню кліматичним фінансуванням, безумовно, сприятиме детальне вивчення підходів і розробка доско-

налої класифікації його різновидів.

Популярний метод дослідження та аналізу великих обсягів наукових даних – бібліометричний аналіз – дозволяє з'ясувати еволюційні нюанси конкретних доменів під час висвітлення нових дослідницьких питань за ключовими словами (авторами, країнами, регіонами) з метою виявлення певних тенденцій та специфічних особливостей.

Такий підхід свідчить про недостатність і водночас подібність досліджень розвитку кліматичного фінансування, їхню концентрацію переважно в розвинених країнах, тоді як країни, що розвиваються, приділяють цій проблематиці значно менше уваги. Більшість досліджень кліматичного фінансування внаслідок його незрілості, відсутності єдиного стандарту для збору даних і методів розрахунку зосереджуються на теоретичному аналізі, тоді як методи та механізми привертають менше уваги. Дослідження кліматичного фінансування в основному зосереджені на довкіллі й енергетиці, але ця тема не так поширена в журналах з економіки та фінансів. Нині недостатньо міжрегіональних досліджень у сфері кліматичного фінансування.

Відтак, серед перспективних напрямів досліджень кліматичного фінансування та його інституційного забезпечення мають бути: використання фінансових методів для прогнозування кліматичних ризиків, визначення прибутковості кліматичних похідних фінансових продуктів, з'ясування впливу зміни клімату на фінансову стабільність через вартість активів, вплив на інвестиційні портфелі та процентні ставки в банківській сфері.

Формуванню повноцінної методології дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування сприятиме також вивчення особливостей його прояву на грошово-редитному, валютному та фондовому ринках, а також ринках банківських та страхових послуг, недержавного пенсійного забезпечення, венчурного фінансування, FinTech-компаній.

Особливої уваги у методології дослідження кліматичних фінансів заслуговує з'ясування визначальних чинників доступності фінансування адаптації до змін клімату. Окремі дослідження свідчать, що вразливість до клімату не є основним визначальним чинником доступності фінансування адаптації до змін клімату на міждержавному, субнаціональному та місцевому рівнях. Натомість такі чинники, як ін-

ституційна спроможність, фінансові та політичні інтереси істотно на це впливають, що спричиняє дезадаптацію та мультискалярну (можливість одночасного виміру численних чинників) нерівність. Дослідження повинні зосередитися на мультискалярних конфігураціях фінансування адаптації за межами міжнародного рівня та розглянути місцеву, регіональну, територіальну скалярну (цілком визначається у будь-якій координатній системі) політику.

Фахова література посиляється на різні детермінанти, поряд із вразливістю, які лежать в основі розподілу фінансів адаптації до змін клімату міждержавного масштабу, наприклад, слабкий інституційний потенціал, низька поглинальна здатність, економічність, інтереси донорів, переважання боргових інструментів над грантами, що спричиняє несправедливі міждержавні моделі розподілу фінансів на адаптацію до змін клімату. Кліматична вразливість сприймається як локальна проблема, і локальна або регіональна нерівність існує як всередині країни, так і між країнами. Це залишається забутою темою в сучасних наукових дослідженнях фінансування адаптації до змін клімату. Наявна література з доступності та розподілу фінансування адаптації до змін клімату на субнаціональному рівні містить цінні ідеї з таких дисциплін, як міське планування, кліматичний урбанізм, територіальна політика, міжнародні відносини, політична економія, екологія, економічна географія. Крім того, визнання складності та неоднорідності держави має вирішальне значення для розуміння субнаціональної нерівності, що виникає внаслідок кліматичного фінансування. Диференційований доступ до кліматичних фінансів на субнаціональному рівні пояснюється неоліберальною ринковою логікою, за якою винагороджуються найбільш кредитоспроможні міста з прямим доступом до боргового фінансування, виключаючи ті міста, які навряд чи створюватимуть безпечні похідні потоки доходу гарантійного погашення; беруться до уваги послужний список, фінансовий досвід та готовність до фінансування інфраструктури.

Деякі автори стверджують, що кліматичні фінанси спрямовуються до країн на основі більшого сприйняття їхньої здатності керувати / реалізовувати проекти, інституційної спроможності, зміни клімату та політичних зобов'язань, ніж потреби в адаптації або вразливості (Doshi & Garschagen, 2020). З огляду на це, виділення фінансів адаптації викликає постійну дискусію

щодо балансу між ефективністю і справедливістю (Barrett, 2022). При цьому економічній ефективності надається вищий пріоритет, ніж забезпеченню справедливості (Stadelmann, Persson, Ratajczak-Juszek, & Michaelowa, 2014). Ці моделі узгоджуються з логікою традиційного двостороннього співробітництва / допомоги розвитку. Більше того, інституційно фрагментована «архітектура» багатосторонніх кліматичних фондів призвела до непорозумінь і надзвичайної бюрократизації вимоги до вже переобтяжених систем управління у країнах, що розвиваються. Це відбувається попри те, що найбільш уразливі країни мають слабкі інституційні можливості доступу та управління кліматичним фінансуванням. Натомість інтереси донорів, які зумовлюються геополітичними, військовими та економічними чинниками, суттєво впливають на рішення з розподілу під час переговорів з кліматичного фінансування. Цей дисбаланс сил для країн, що розвиваються, проявляється в мінімальному виділенні додаткового кліматичного фінансування, крім існуючої офіційної допомоги розвитку. Це спричиняє проблеми, позаяк основна мета кліматичних фінансів полягає у допомозі одержувачам впоратися з додатковими проблемами, зумовленими зміною клімату на додачу до вже існуючих проблем розвитку. Водночас Копенгагенська та Паризька угоди не розрізняють гранти та позики в обговоренні кліматичних фінансів, тобто переважно політична, економічна та ринкова логіка де-факто виконується. Вчені підкреслюють, що боргові інструменти можуть таким чином зміцнювати залежність між країнами.

Попри притаманний кліматичним фінансам політичний характер, є спроби деполітизації інвестування адаптації до змін клімату прямо чи опосередковано. Ключова література з міжнародного фінансування адаптації до змін клімату насамперед зосереджується на інституціональних кліматичних фондах, часто нехтуючи процесами доступності та розподілу на субнаціональному та місцевому рівнях (Venner, Lamarca, & Olazabal, 2024).

Кліматичні фінанси надають перевагу відносно стійким групам у різних масштабах і менше підтримують більш вразливі верстви населення.

У 2023 р. Р. Ньюман й І. Ной (Newman & Noy, 2023) представили результати масштабного дослідження збитків світової економіки внаслідок зміни клімату, спричинених діяльністю людини. Авторам вдалося

виокремити 185 випадків екстремальних погодних подій антропогенної природи за останні 20 років, пов'язавши їх наслідки з економічними втратами. Загальні втрати світової економіки за цей період склали \$2,8 трлн, у середньому \$143 млрд щорічно. При цьому понад 60% усіх випадків супроводжувалися не тільки матеріальними втратами, але й смертністю населення. За результатами альтернативних досліджень, до 2050 р. глобальна вартість збитків вна-

фіансової та нефінансової інформації, пов'язаної зі зміною клімату;

- методологічне забезпечення обчислення таких ризиків для розробки сценаріїв, моделей та систем показників з їхнього своєчасного виявлення і прогнозування за плідної співпраці суб'єктів кліматичного фінансування, провідних спеціалізованих консалтингових компаній, міжнародних кліматичних та фінансових організацій;
- підходи до інтеграції зусиль інсти-

Регулятивний / Regulatory	Технологічний / Technological	Ринковий / Market	Репутаційний / Reputational
Обмеження дій Сприяння діям / Restricting actions Promoting actions	Нові технології Швидкість змін / New technologies The speed of change	Падіння попиту Зростання попиту / Decline in demand Growth in demand	Позитивне сприйняття Негативне сприйняття / Positive perception Negative perception

Рис. 2. Різновиди ризиків переходу

Fig. 2. Types of transition risks

Джерело: побудовано автором за даними¹

Source: compiled by the author based on data¹

слідок зміни клімату становитиме додатково від \$1,7 до 3,1 трлн (Charagain et al., 2020; Iizumi et al., 2020). Відтак, ціна кліматичної безпеки для людства з роками стає все більш високою (Максимова, 2024).

Загалом, за даними Інституту кліматичних змін Грентема, 66 країн відповідальні за 88% викидів на планеті (Nachmany et al., 2014). Відтак, дослідження в цій сфері, включно з НДР з адаптації до зміни клімату та управлінням екосистемами, мають бути продовженими.

Важливе місце у методології формування інституційного забезпечення кліматичного фінансування належить методології ефективного управління кліматичними і пов'язаними з ними фінансовими ризиками. Остання ж передбачає формування й обґрунтоване використання якісної, доступної та достовірної інформації для дієвих і своєчасних управлінських рішень. З огляду на це, насамперед, мають бути визначені методологічні підходи до формування емпіричної бази для відповідних розрахунків з оцінки кліматичних та супутніх їм фінансових ризиків, зумовлених зміною клімату, що включатимуть:

- рекомендації з розкриття учасниками ринку кліматичного фінансування

туцій кліматичного фінансування і національних фінансових регуляторів для розбудови дієвої системи реагування на кліматичні і супутні їм фінансові ризики.

Це тим більш важливо, позаяк обсяги мобілізації коштів кліматичного фінансування з огляду на множинність його джерел та не сформованість звітності про його потоки та органів зі збору та систематизації таких даних обраховуються неточно (Delina, 2017). Нині можна вести мову про точність і повноту зазначених даних лише за державними інвестиціями у рамках міжнародних ініціатив через багатосторонні та двосторонні кліматичні фонди, а також фонди, створені за Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату, тоді як найменш точними і повними є дані про обсяги приватного фінансування, пов'язаного зі зміною клімату та її наслідками.

Кліматичні ризики становлять відносно новий вид ризиків для фінансового сектора. Існують дві категорії кліматичних ризиків, котрі мають бути враховані у фінансуванні: по-перше, «ризик переходу» (або «транзитні ризики») – пов'язані з переходом економіки на скорочені викиди вуглецю; по-друге, «фізичні ризики» – зумовлені фізичним впливом зміни клімату.

¹ Task Force on Climate-related Financial Disclosures. (2017, June). Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. URL: <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf> (дата звернення: 01.01.2025).

Ризики переходу характеризують здатність організації сприймати зміни в економіці зі зменшення викидів ПГ і перейти на використання відновлюваної енергії. Перехід вимагає політичних і правових, технологічних і ринкових змін (рис. 2). Уряд може встановлювати обмеження на певні види діяльності або стимулювати їх, крім того, поява нових технологій буває не такою важливою, як швидкість їх поширення: перехід може означати підвищення попиту на продукцію і послуги для одних фірм і падіння для інших, а репутація компанії може постраждати або покращитись через адаптацію до змін клімату.

Для формування обґрунтованої методології досліджень кліматичних фінансів (кліматичного фінансування) слід застосовувати й міждисциплінарний підхід до вивчення цього питання, який би включав напрацювання фінансової науки, антропології, демографії, кліматології, інституціональної економіки, геофізики, економічної географії, екологічної економіки, екологічної статистики, економіки довкілля, економіки природних катастроф, соціології, політології, статистики, економіко-математичного моделювання, синергетики, кліометрії, конфліктології, безпекознавства.

Методологічним інструментарієм дослідження мають бути: дискурс – сукупність бачень та характеристик міжнародною та українською спільнотою визначеного предмета дослідження; концепції, принципи, вимоги, критерії і індикатори ефективності інституційного забезпечення кліматичного фінансування.

Предметом дослідження кліматичного фінансування мають бути і його фінансовий потенціал, політична та технічна здійсненість, дотримання кліматичної справедливості: забезпечення принципу «забруднювач платить» і вирішення проблем глобальної та соціальної справедливості: нерівності між країнами та всередині країн.

Відтак, предметом дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування, на наше переконання, має бути таке (рис. 3).

Серед методологічних завдань формування досконалого інституційного забезпечення кліматичного фінансування вирішення питань мобілізації внутрішнього капіталу в конкретних країнах, позаяк, за експертними оцінками, нині близько \$1 трлн або понад 80% кліматичного фінансування самостійно здійснюється країнами завдяки внутрішньому фінансуванню з огляду на вирішення місцевих завдань.

Відтак внутрішній кліматичній політиці та інституціональній розвиненості локальних фінансових ринків як визначальним чинникам розв'язання проблем у сфері змін клімату та розвитку національних кліматичних фінансів слід приділяти першочергову увагу. У зв'язку з цим необхідні: спрощення та здешевлення процедур прийняття інвестиційних рішень щодо кліматичних проектів шляхом стандартизації та уніфікації здійснюваних процесів, включно з формуванням «зелених» і «коричневих» таксономій разом із поліпшенням звітності.

Водночас, серед важливих питань методології формування інституційного забезпечення кліматичного фінансування має бути розробка підходів до аналізу та оцінки таких перешкод участі інституціональних інвесторів у кліматичному фінансуванні на міжнародному рівні, як обмеження попиту або рестрикція пропозиції, зумовлені браком об'єктивної інформації для прийняття управлінських рішень, практичного досвіду у інвесторів з оцінювання трансакцій, їхніх ризиків й можливостей управління специфічними ризиками кліматичних проектів та конкуренцією з не кліматичними проектами, а також комплаєнс, регуляторні, валютні та корупційні ризики.

Поряд з методологічними підходами до формування інституційного забезпечення безпосередньо кліматичного фінансування, доцільно опрацювати й підходи до стимулювання інституцій фінансового сектора з обмеження надання кредитів (зменшення інвестицій) в активи секторів національної економіки з високим рівнем викидів ПГ, що може спричинити зниження ними рівня вуглецемісткості.

При розгляді питання формування інституційного забезпечення кліматичного фінансування не можна оминати участь у ньому банківських установ. Причому методологічні підходи з їхнього залучення мають урахувувати стадії сприйняття ними значущості кліматичного фінансування, позаяк на стадіях оборонного (defensive), превентивного (preventive), наступального (offensive) та сталого (sustainable) банкінгів погляди комерційних банків (КБ) трансформуються від незацікавленості й невикористання кліматичного фінансування у своїй діяльності до спочатку часткового включення екологічних та кліматичних аспектів й відповідного їм ризик-менеджменту у свою діяльність, упровадження у свою діяльність інструментів «зеленого» та кліматичного фінансування і, нарешті, цілковитої відповідності діяльності КБ ЦСР



Рис. 3. Предмет дослідження інституційного забезпечення кліматичного фінансування

Fig. 3. The subject of the study of institutional support for climate finance

(Tara, Saumya, & Kumar, 2015). Це підтверджує гіпотезу про те, що КБ з плином часу успішно адаптуються до концепції сталого фінансування, включно з кліматичним.

Особливої уваги заслуговують методологічні підходи КБ до аналізу ризиків та загроз на ринку кліматичного фінансування, які можуть містити оцінку наявних рейтингів сталого розвитку та кредитних рейтингів (стабільності бізнесу, внеску у протидію та боротьбу зі змінами клімату, адаптацію до їхніх наслідків, відновлення та трансформацію, які супроводжують ці процеси оцінки кредитоспроможності позичальника кліматичних кредитів), виконання позичальниками аналогічних кредитних угод, верифікацію кліматичної сертифікації проєктів.

У цьому плані доцільно використовувати досвід китайських КБ (Zhang & Li, 2021), система оцінки кредитних ризиків яких на ринку «зелених» фінансів базується на факторній зв'язці для моделювання вуглецевого фінансування, визначенні кредитного і ринкового ризиків опосередкованим методом. Зокрема, здійснюється аналіз таких чинників вуглецевого фінансування, як обмінні курси, відсоткові ставки, ціни CER і на нафту марки Brent, що включає моделі KMV, GARCH, в два етапи. Зазначені моделі застосовуються для генерації даних, що відображають кредитний і ринковий ризики конкретного КБ, величина яких розраховується на основі моделювання методом Monte Carlo Simulation.

Натомість італійські дослідники виокремлюють три варіанти «зеленої» фінансової стратегії для боротьби з кліматичними ризиками, вдаючись до моделювання, що базується на макрофінансових агентах, для виявлення взаємозв'язку зміни клімату, кредитування й економічної динаміки, а також тестування сукупності політичних заходів. Вони доходять висновку, що фінансові обмеження посилюють вплив кліматичних змін на економіку, тоді як ущерб компаніям унаслідок цього робить банківський сектор більш схильним до криз. Тестуванню піддаються такі «зелені» фінансові стратегії з усунення зазначених ризиків та пом'якшення наслідків зміни клімату, як вимоги базельського типу до «зеленого» капіталу, державні гарантії «зеленого» кредитування, коригування вуглецевих ризиків у кредитних рейтингах (Lamperti et al., 2021).

Потребують подальшого розвитку методологічні підходи до участі СК у кліматичному фінансуванні, особливо задіяних в еко-

логічному страхуванні / страхуванні відповідальності за погіршення стану довкілля, з урахуванням кращих світових практик.

Для розвитку державно-приватного партнерства у кліматичному фінансуванні та нарощування інвестиційних можливостей у цій сфері необхідна методологія розробки чітких схем залучення інвесторів на умовах позики, частки в акціонерному капіталі, мезонінних інвесторів і схем їхнього входу та виходу з проєктів. Це зумовлено труднощами для приватних інвесторів сприймати переліки специфічних умов, строки та вимоги до управління, підготовлені для інституцій державного фінансування, що ускладнює залучення приватного капіталу на умовах софінансування.

Методологія формування інституційного забезпечення кліматичного фінансування має передбачати перегляд МФО їхніх операційної моделі, правил, процесів та стимулів за рахунок розширення ними саме кліматичного фінансування з урахуванням узгодження інтересів в кліматичній і соціально-економічній сфері як в короткостроковій, так і довгостроковій перспективах. Це в свою чергу можливе шляхом створення фінансових платформ з обслуговування заходів, пов'язаних зі зміною клімату, з огляду на пріоритети та потреби конкретної країни; стимулювання акумуляції внутрішніх ресурсів на локальних ринках капіталів; удосконалення бізнес-моделі шляхом стандартизації процесів, оптимізації балансу, поліпшення крос-кордонної диверсифікації ризиків; обміну інформацією; урахування та використання синергетичного ефекту соціально-економічного розвитку і кліматичних проєктів; підвищення відповідальності інвесторів при оцінці проєктів / виявленні синергетичних ефектів соціальних, економічних та екологічних заходів (Bhandary et al., 2021; Pinko & Pastor, 2023).

Методологія інституційного забезпечення кліматичного фінансування має включати методологію залучення фінансування низьковуглецевих та кліматично сталих ініціатив. У цьому плані, на наш погляд, цілком доцільно використовувати чотириступінчасту Рамкову методологію ПРООН (Glemarec, 2011): 1) виявлення пріоритетних низьковуглецевих та адаптаційних технологій; 2) оцінка основних перешкод упровадження технологій; 3) визначення оптимального набору інструментів кліматичної політики; 4) вибір схем фінансування кліматичної політики.

Методологія оцінки кліматичного інвестування необхідна не лише для відслідко-

ування прогресу або регресу, уможливлення підзвітності, а й управління майбутніми інвестиціями, для чого слід шукати шляхи підвищення транспарентності, послідовності та сумісності звітності з кліматичного фінансування, застосування блокчейну для продукування прозоріших, перевірених та масштабованих рішень у цій сфері.

Методологічні підходи до управління формуванням, розподілом, перерозподілом та використанням потенціалу кліматичного фінансування мають містити такі критерії його оцінки, як:

- рівень реалізації зазначеного потенціалу, включно з оцінкою ступеню його участі в національних (регіональних, глобальних) інвестиційних процесах й з'ясування місця і ролі акумульованих коштів у фінансуванні реального сектора економіки;

- рівень та характеристика сформованого кредитного потенціалу для розв'язання кліматичних проблем, стан залучення кредитними установами фінансових ресурсів для кліматичного кредитування, обсяги та структура банківського кліматичного кредитування, наявність або відсутність пільгових кредитних програм з державною участю;

- можливості нарощування потенціалу з урахуванням оцінки потенційної потреби суб'єктів кліматичного фінансування в залученні фінансових ресурсів й наявності або відсутності вільних фінансових ресурсів.

Обговорення. Наявні масштаби трансформацій національних / регіональних соціально-економічних систем зумовлюють зміни та вдосконалення методології формування інституційного забезпечення кліматичного фінансування: методологічних підходів до формування й структурування наукового, правового, концептуального, програмного, регулівного (стратегічне та оперативне планування, державний зовнішній і внутрішній фінансовий контроль), організаційного, інформаційно-аналітичного, кадрового та технологічного забезпечення та механізмів, фінансових методів, інструментів кліматичного фінансування; моніторингу; сценарного моделювання; державно-приватного партнерства в кліматичному фінансуванні та інвестуванні; формування методології та методик управління кліматичними інвестиціями, включно із ризик-менеджментом.

Для цього необхідні термінологічна визначеність та обґрунтована класифікація активів, типологізація процесів, спрямованих на скорочення викидів ПГ, мітигацію

та адаптацію до змін клімату; наголос на необхідність енергопереходу та стимулювання процесів енерго-, екозбереження, впровадження альтернативних джерел енергії й скорочення бюджетної підтримки традиційних джерел енергії; методологія оцінки втрат, що не лише поглибить теоретико-методологічні засади кліматичного фінансування, але й зміцнить його бізнес-обґрунтування.

Концепція «зеленого» відновлення або «відбудувати краще ніж було» все частіше використовуються різними зовнішніми та внутрішніми стейкхолдерами для характеристики процесу відновлення економіки держави. Водночас ні в Україні, ні у світі немає загальноприйнятого визначення даної концепції, а також єдиного розуміння, якими мають бути його компоненти та принципи. Проте, якщо урядом України декларується відновлення саме на основі «зелених» принципів, то узгодження розуміння концепції відновлення в країні є необхідним для подальшого структурованого планування процесу відновлення, встановлення секторальних цілей, завдань, розробки програм з відновлення та зрозумілої усім методики оцінки та відбору проєктів, що узгоджуються з цією концепцією. Така необхідність зумовлюється, по-перше, тим, що відновлення та відбудова у сталій спосіб полегшать отримання «зеленого» фінансування від міжнародних фінансових партнерів. По-друге, це унеможливить практику грінвошингу (greenwashing), коли характеристика «зеленості» застосовується до проєктів, які такими не є¹.

Висновки. Запропоновані методологічні підходи до дослідження кліматичного фінансування уможливають з'ясування перспективних напрямів та механізмів його розвитку, моделі відносин задіяних економічних агентів, які мають базуватися на належному інституційному забезпеченні. Інституційне забезпечення кліматичного фінансування є сукупністю таких взаємопов'язаних та взаємозумовлених складників, як: інститути, інституції, механізми, методи, інструменти, що уможливають дієвий та ефективний вплив кліматичних фінансів на запобігання, протидію, мітигацію та адаптацію до кліматичних змін, а також відновлення, перетворення та трансформацію, які супроводжують ці процеси, що гарантується інституційною

1 Зелене відновлення України: керівні принципи та інструменти для тих, хто ухвалює рішення. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/zelene-vidnovlennya-ukrayiny-kerivni-pryntsyty-ta-instrumenty-dlya-tykh-khto-ukhvalyuye-rishennya> (дата звернення: 01.01.2025).

стійкістю кліматичного фінансування. Для визначення місця і ролі інституційного забезпечення в кліматичному фінансуванні слід виходити з таких гіпотез дослідження: що вище рівень інституційного забезпечення та його інституцій, то вище рівень розвитку кліматичного фінансування; ефективність кліматичного фінансування знижується за наявності інституційних бар'єрів. Належне інституційне забезпечення кліматичного фінансування уможливає: нарощення інституційного потенціалу; визначення пріоритетів, збільшення обсягів і поліпшення структури кліматичного фінансування; економію трансакційних витрат учасників кліматичного фінансування; задіяння механізмів координації всередині країни та міжнародному рівні; підвищення ефективності кліматичних проектів. Інституційне середовище кліматичного фінансування є сукупністю зовнішніх та внутрішніх умов існування інститутів

й інституцій, що формуються завдяки консолідованій позиції держави як ініціатора та організатора цього процесу; базуються на методології та інститутах оцінки кліматичних ризиків; уможливають верифікацію інструментів кліматичного фінансування на відповідність критеріям запобігання, протидії, мітигації та адаптації до змін клімату і наступних відновлення, перетворення та трансформації в умовах кліматичних змін. При цьому методологічні засади інституційного забезпечення кліматичного фінансування на національному рівні мають формувати Рада з фінансової стабільності, міністерства й відомства, регулятори різних сегментів фінансових ринків, біржі, саморегулівні, професійні та експертні організації, інституційні інвестори, наукові установи, освітні заклади, НУО, різного роду платформи, ради, цільові робочі групи, що переймаються даною проблематикою.

Список використаної літератури

1. Barrett S. 20 years of adaptation finance: taking stock of origins, destinations and determinants of allocation. *Handbook of international climate finance*. Edward Elgar, Cheltenham, 2022. Pp. 187–212. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781784715656.00015>
2. Bhandary R. R., Gallagher K. S., Zhang F. Climate finance policy in practice: A review of the evidence. *Climate Policy*. 2021. Vol. 21, Issue 4. P. 529–545. DOI: <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1871313>
3. Chapagain D. et al. Climate change adaptation costs in developing countries: insights from existing estimates. *Climate and Development*. 2020. T. 12, № 10. P. 934–942. DOI: <https://doi.org/10.1080/17565529.2020.1711698>
4. Delina L. Multilateral development banking in a fragmented climate system: shifting priorities in energy finance at the Asian Development Bank. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10784-016-9344-7>
5. Doshi D., Garschagen M. Understanding adaptation finance allocation: which factors enable or constrain vulnerable countries to access funding. *Sustainability*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12104308>
6. Glemarec Y. *Stimulating Climate Finance: A Guide to Strategic and Financial Solutions for Supporting Environmentally Sound, Low-Carbon, and Climate-Resilient Development*. UNDP, New York, 2011. URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/UNDP-Catalysing_Dec2011.pdf (дата звернення: 01.01.2025).
7. Iizumi T., Shen Z., Furuya J., Koizumi T., Furuhashi G., Kim W., Nishimori M. Climate change adaptation cost and residual damage to global crop production. *Climate Research*. 2020. T. 80, № 3. Pp. 203–218. DOI: <https://doi.org/10.3354/cr01605>
8. Lamperti F., Bosetti V., Roventini A., Tavoni M., Treibich T. Three green financial policies to address climate risks. *LEM Working Paper Series*. 2021. No. 2021/05. Scuola Superiore Sant'Anna, Laboratory of Economics and Management (LEM), Pisa, 2021. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/243501/1/2021-05.pdf> (дата звернення: 01.01.2025).

References

1. Barrett, S. (2022). 20 years of adaptation finance: Taking stock of origins, destinations, and determinants of allocation. In *Handbook of international climate finance* (pp. 187–212). Cheltenham: Edward Elgar. doi: <https://doi.org/10.4337/9781784715656.00015>
2. Bhandary, R. R., Gallagher, K. S., & Zhang, F. (2021). Climate finance policy in practice: A review of the evidence. *Climate Policy*, 21(4), 529–545. doi: <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1871313>
3. Chapagain, D., et al. (2020). Climate change adaptation costs in developing countries: Insights from existing estimates. *Climate and Development*, 12(10), 934–942. doi: <https://doi.org/10.1080/17565529.2020.1711698>
4. Delina, L. (2017). Multilateral development banking in a fragmented climate system: Shifting priorities in energy finance at the Asian Development Bank. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*. doi: <https://doi.org/10.1007/s10784-016-9344-7>
5. Doshi, D., & Garschagen, M. (2020). Understanding adaptation finance allocation: Which factors enable or constrain vulnerable countries to access funding? *Sustainability*. doi: <https://doi.org/10.3390/su12104308>
6. Glemarec, Y. (2011). *Stimulating Climate Finance: A Guide to Strategic and Financial Solutions for Supporting Environmentally Sound, Low-Carbon, and Climate-Resilient Development*. UNDP, New York. Retrieved from https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/UNDP-Catalysing_Dec2011.pdf
7. Iizumi, T., Shen, Z., Furuya, J., Koizumi, T., Furuhashi, G., Kim, W., & Nishimori, M. (2020). Climate change adaptation cost and residual damage to global crop production. *Climate Research*, 80(3), 203–218. doi: <https://doi.org/10.3354/cr01605>
8. Lamperti, F., Bosetti, V., Roventini, A., Tavoni, M., & Treibich, T. (2021). Three green financial policies to address climate risks. *LEM Working Paper Series*, 2021/05. Scuola Superiore Sant'Anna, Laboratory of Economics and Management (LEM), Pisa. Retrieved from <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/243501/1/2021-05.pdf>

9. Nachmany M. et al. The GLOBE Climate Legislation Study. A Review of Climate Change Legislation in 66 Countries. Fourth Edition. London: GLOBE International and the Grantham Research Institute, 2014. URL: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2014/03/Globe2014.pdf> (дата звернення: 01.01.2025).
10. Newman R., Noy I. The global costs of extreme weather that are attributable to climate change. *Nature Communications*. 2023. Т. 14, № 1. Р. 6103. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-023-41888-1>
11. Osborn D., Cutter A., Ullah F. Universal Sustainable Development Goals. Understanding for Developed Countries. Report of a Study by Stakeholders Forum, 2015. URL: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1684SF_SDG_Universality_Report_May_2015.pdf (дата звернення: 01.01.2025).
12. Pinko N., Pastor A.O. Emissions Accounting in Managed Coal Phaseout Finance. Consultation Brief, 2023. URL: <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2023/03/Emissions-Accounting-in-Managed-Coal-Phaseout-Finance.pdf> (дата звернення: 01.01.2025).
13. Stadelmann M., Persson A., Ratajczak-Juszkowski I., Michaelowa A. Equity and cost-effectiveness of multilateral adaptation finance: are they friends or foes. *International Environmental Agreements*. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10784-013-9206-5>
14. Tara K., Saumya S., Kumar R. Green banking for environmental management: a paradigm shift. *Current World Environment*. 2015. Vol. 10. URL: <http://www.cwejournal.org/vol10no3/green-banking-for-environmental-management-a-paradigm-shift/> (дата звернення: 01.01.2025).
15. Venner K., Lamarca M., Olazabal M. The Multi-Scalar Inequities of Climate Adaptation Finance: A Critical Review. *Current Climate Change Reports*. 2024. URL: https://www.researchgate.net/publication/380816675_The_Multi-Scalar_Inequities_of_Climate_Adaptation_Finance_A_Critical_Review (дата звернення: 01.01.2025).
16. Zhang X., Li J. Credit and market risks measurement in carbon financing for Chinese banks. *Energy Economics*. 2021. Vol. 76. Pp. 549–557. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.10.036>
17. Бондаревська К. В. Інституційне забезпечення соціальної безпеки на ринку праці: зарубіжний досвід і вітчизняні реалії. *Проблеми економіки*. 2020. № 2 (44). С. 382–388. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-382-388>
18. Краснова І. В., Примостка Л. О., Шевалдіна В. Г. Фінансові інновації в управлінні кліматичними ризиками. *German International Journal of Modern Science*. 2021. № 11. С. 22–26. URL: <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/36430> (дата звернення: 01.01.2025).
19. Максимова І. Світова економіка в умовах зміни клімату. *Науковий вісник міжнародної асоціації науковців*. 2024. Том 3, № 3. DOI: <https://doi.org/10.56197/2786-5827/2024-3-3-1>
20. Тихомирова Є. Кліматична дезінформація: трактування та суміжні поняття. *Міжнародні відносини: суспільні комунікації та регіональні студії*. 2023. № 3. С. 244–260. URL: <https://relint.vnu.edu.ua/index.php/relint/article/view/347/323> (дата звернення: 01.01.2025).
9. Nachmany, M., et al. (2014). The GLOBE Climate Legislation Study: A Review of Climate Change Legislation in 66 Countries (4th ed.). London: GLOBE International and the Grantham Research Institute. Retrieved from <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2014/03/Globe2014.pdf>
10. Newman, R., & Noy, I. (2023). The global costs of extreme weather that are attributable to climate change. *Nature Communications*, 14(1), 6103. doi: <https://doi.org/10.1038/s41467-023-41888-1>
11. Osborn, D., Cutter, A., & Ullah, F. (2015). Universal Sustainable Development Goals: Understanding for Developed Countries. Stakeholders Forum. Retrieved from https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1684SF_SDG_Universality_Report_May_2015.pdf
12. Pinko, N., & Pastor, A. O. (2023). Emissions Accounting in Managed Coal Phaseout Finance: Consultation Brief. Climate Policy Initiative. Retrieved from <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2023/03/Emissions-Accounting-in-Managed-Coal-Phaseout-Finance.pdf>
13. Stadelmann, M., Persson, A., Ratajczak-Juszkowski, I., & Michaelowa, A. (2014). Equity and cost-effectiveness of multilateral adaptation finance: Are they friends or foes? *International Environmental Agreements*. doi: <https://doi.org/10.1007/s10784-013-9206-5>
14. Tara, K., Saumya, S., & Kumar, R. (2015). Green banking for environmental management: A paradigm shift. *Current World Environment*, 10. Retrieved from <http://www.cwejournal.org/vol10no3/green-banking-for-environmental-management-a-paradigm-shift/>
15. Venner, K., Lamarca, M., & Olazabal, M. (2024). The multi-scalar inequities of climate adaptation finance: A critical review. *Current Climate Change Reports*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/380816675_The_Multi-Scalar_Inequities_of_Climate_Adaptation_Finance_A_Critical_Review
16. Zhang, X., & Li, J. (2021). Credit and market risks measurement in carbon financing for Chinese banks. *Energy Economics*, 76, 549–557. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.10.036>
17. Bondarevska, K. V. (2020). Institutional support for social security in the labor market: foreign experience and domestic realities. *The Problems of Economy*, 2(44), 382–388. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-382-388> (in Ukrainian)
18. Krasnova, I. V., Prymostka, L. O., & Shevaldina, V. H. (2021). Financial innovations in managing climate risks. *German International Journal of Modern Science*, 11, 22–26. Retrieved from <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/36430> (in Ukrainian)
19. Maksymova, I. (2024). The global economy in the context of climate change. *Scientific Bulletin of the International Association of Scientists*, 3(3). doi: <https://doi.org/10.56197/2786-5827/2024-3-3-1> (in Ukrainian)
20. Tykhomirova, Y. (2023). Climate disinformation: interpretation and related concepts. *International Relations: Social Communications and Regional Studies*, 3, 244–260. Retrieved from <https://relint.vnu.edu.ua/index.php/relint/article/view/347/323> (in Ukrainian)

Olena Shcherbakova,

PhD (Economics), Member of the Council of the National Bank of Ukraine, National Bank of Ukraine, 9, Instytutska Str., Kyiv, 01601, Ukraine

Olena.Shcherbakova@bank.gov.ua

<https://orcid.org/0009-0001-4044-4672>

INSTITUTIONAL SUPPORT FOR CLIMATE FINANCE: METHODOLOGICAL APPROACHES TO RESEARCH

Abstract. Ukraine currently faces a lack of climate-related projects and an absence of a comprehensive mechanism for state support, particularly financial, for projects aimed at combating climate change, mitigating its adverse effects, and adapting to such changes. Market mechanisms in this area are in the early stages of development. Numerous institutional challenges hinder the implementation of such projects. The relevance of the topic lies in the need to address the shortcomings in the institutional support for climate finance and its components. It is essential to determine what aspects and methods should be prioritized in the study of this issue.

The purpose of this study is to identify methodological approaches to research on the institutional support for climate finance. The object of the research is the global climate finance market. The study employs a systematic approach, monographic, historical, economic-statistical methods, as well as comparative and expert analysis methods.

The significance of the research has been identified, and methodological approaches to studying the institutional support for climate finance have been outlined. Their components and a methodological toolkit for addressing these issues have been presented. The research results can be used to develop institutional frameworks for climate finance.

The proposed methodological approaches to climate finance research enable the identification of promising directions and mechanisms for its development, as well as models of relationships among involved economic agents, which should be based on proper institutional support. At the national level, the methodological foundations of institutional support for climate finance should be shaped by the Financial Stability Council, ministries and agencies, regulators of various financial market segments/exchanges, self-regulating/professional/expert organizations, institutional investors, research institutions, educational establishments, NGOs, and various platforms/councils/target working groups dedicated to addressing these issues.

Keywords: *Climate Finance, Climate Financing, Institutional Support, Methodology, Methodological Approaches to Climate Finance Research.*

JEL Classification: E22; G21; Q54; Q56.

In cites: Shcherbakova, O. (2025). Institutional support for climate finance: methodological approaches to research. *Social Economics*, 69, 284-297. doi: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2025-69-23> (In Ukrainian)