

Тетяна МАЙОРОВА

доктор економічних наук, професор, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Київ, Україна, mayorova@kneu.edu.ua
ORCID ID: 0000-0001-9153-8460

Павло ЛУЦІВ

аспірант, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Київ, Україна, pavlo.lutsiv@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-8803-8422

ІНТЕГРАЦІЯ СТАЛОГО ВИМІРУ У ФІНАНСОВУ ОЦІНКУ ТА СТРУКТУРУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

Вступ. Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується зростанням невизначеності, посиленням регуляторного тиску у сфері екології та соціальної відповідальності, а також трансформацією інвестиційних пріоритетів у напрямі довгострокової стійкості. У цих умовах інтеграція принципів сталого розвитку у фінансову систему перестає бути виключно етичним або репутаційним питанням і набуває стратегічного економічного значення.

Особливу актуальність зазначена проблематика має для інвестиційних проєктів, фінансування яких пов'язане з високим рівнем ризиків, значними початковими вкладеннями та тривалим горизонтом окупності. Традиційні фінансові індикатори (NPV, IRR, WACC) не повною мірою відображають вплив ESG-факторів, що зумовлює необхідність удосконалення методології фінансової оцінки та структурування інвестиційних рішень.

Мета – теоретично і методологічно обґрунтувати підходи до інтеграції сталого (ESG-) виміру у фінансову оцінку та структурування інвестиційних проєктів, що забезпечують адекватне врахування екологічних, соціальних і управлінських факторів у процесі ухвалення інвестиційних рішень, сприяють зниженню вартості капіталу, підвищенню довгострокової фінансової ефективності й інвестиційної привабливості проєктів.

Результати. Досліджено проблематику інтеграції сталого (ESG-) виміру у фінансову оцінку та структурування інвестиційних проєктів в умовах трансформації фінансових ринків і зростання ролі нефінансових факторів в ухваленні інвестиційних рішень. Обґрунтовано обмеженість традиційних підходів до фінансової оцінки інвестицій, що не враховують екологічні, соціальні та управлінські чинники як фінансово матеріальні ризики та можливості.

Розкрито теоретичні засади сталого інвестування та фінансову матеріальність ESG-факторів. Запропоновано методологічні підходи до інтеграції ESG-виміру у фінансову оцінку інвестиційних проєктів шляхом коригування прогнозних грошових потоків, ставки дисконту та структури капіталу. Проаналізовано прикладні аспекти використання ESG-підходів у практиці фінансування інвестиційних проєктів, зокрема через застосування інструментів сталого фінансування.

Висновки. Доведено, що інтеграція ESG-факторів сприяє зниженню фінансових ризиків, оптимізації вартості капіталу та підвищенню інвестиційної привабливості проєктів у довгостроковій перспективі. Отримані результати мають практичну значущість для інвесторів, фінансових інституцій та розробників інвестиційних проєктів.

Ключові слова: сталий розвиток, ESG-фактори, інвестиційні проєкти, фінансова оцінка, вартість капіталу, сталий інвестмент, структура фінансування.

Рис.: 1, табл.: 1, форм.: 4, бібл.: 24.

Tetiana MAYOROVA

*Dr. Sc. (Economics), Prof., Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine, mayorova@kneu.edu.ua
ORCID ID: 0000-0001-9153-8460*

Pavlo LUTSIV

*Postgraduate student, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine, pavlo.lutsiv@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-8803-8422*

INTEGRATION OF THE SUSTAINABLE DIMENSION INTO THE FINANCIAL ASSESSMENT AND STRUCTURING OF INVESTMENT PROJECTS

Introduction. *The current stage of the world economy's development is characterized by increasing uncertainty, heightened regulatory pressure in the areas of ecology and social responsibility, and the transformation of investment priorities towards long-term sustainability. Under these conditions, the integration of sustainable development principles into the financial system is ceasing to be solely an ethical or reputational issue and is acquiring strategic economic significance. This issue is particularly relevant for investment projects whose financing involves high levels of risk, significant initial investments, and a long payback period. Traditional financial indicators (NPV, IRR, WACC) do not fully reflect the impact of ESG factors, which necessitates the improvement of financial assessment methodology and the structuring of investment decisions.*

The purpose of the article is to theoretically and methodologically substantiate approaches to integrating sustainable (ESG) dimension into the financial assessment and structuring of investment projects, which ensure adequate consideration of environmental, social and governance factors in the investment decision-making process, contribute the reduction of the cost of capital, increasing long-term financial efficiency and the investment attractiveness of projects.

Results. *The theoretical foundations of sustainable investment and the financial materiality of ESG factors are disclosed. Methodological approaches for integrating the ESG dimension into the financial assessment of investment projects by adjusting projected cash flows, the discount rate, and the capital structure are proposed. Applied aspects of using ESG approaches in the practice of financing investment projects, particularly through the use of sustainable finance instruments, are analyzed.*

Conclusions. *It has been proven that the integration of ESG factors contributes to the reduction of financial risks, optimization of the cost of capital, and increased investment attractiveness of projects in the long term. The obtained results are of practical significance for investors, financial institutions, and developers of investment projects.*

Keywords: *sustainable development, ESG factors, investment projects, financial valuation, cost of capital, sustainable investment, financing structure.*

JEL Classification: E22, O11.

Постановка проблеми. Сучасна трансформація глобальної фінансової системи відбувається під впливом посилення вимог до сталості економічного розвитку, зростання екологічних та соціальних ризиків, а також зміни інвестиційних пріоритетів інституційних і приватних інвесторів. За таких умов традиційні підходи до фінансової оцінки та структурування інвестиційних проєктів, орієнтовані переважно на короткострокову фінансову ефективність, виявляються методологічно обмеженими та недостатніми для ухвалення обґрунтованих інвестиційних рішень у довгостроковій перспективі.

Класичні інструменти інвестиційного аналізу (чиста приведена вартість, внутрішня норма прибутковості, середньозважена вартість капіталу) не забезпечують повноцінного врахування екологічних, соціальних та управлінських чинників (ESG), які дедалі частіше матеріалізуються у формі фінансових ризиків, додаткових витрат, регуляторних обмежень та втрати доступу до фінансових ресурсів. Внаслідок цього виникає розрив між реальним профілем ризиків інвестиційного проєкту та його фінансовою оцінкою, що підвищує ймовірність помилкових інвестиційних рішень.

Особливо гостро зазначена проблема виявляється на етапі структурування фінансування інвестиційних проєктів. Відсутність інтегрованого підходу до врахування ESG-факторів у процесі формування структури капіталу призводить до неефек-

тивного поєднання джерел фінансування, завищеної вартості залученого капіталу та обмеженого доступу до інноваційних інструментів сталого фінансування, таких як зелені та сталі облігації, ESG-кредити, механізми змішаного фінансування.

Національні фінансові системи, зокрема в країнах із трансформаційною економікою, характеризуються додатковими інституційними та регуляторними обмеженнями, що ускладнюють практичну інтеграцію ESG-підходів у фінансову оцінку інвестиційних проєктів. Відсутність уніфікованих методик ESG-оцінювання, нестача достовірних нефінансових даних, а також обмежена адаптація міжнародних стандартів сталого фінансування до національних умов посилюють асиметрію інформації між інвесторами та ініціаторами проєктів.

Отже, постає науково-практична проблема, що полягає у необхідності розроблення та обґрунтування методологічних підходів до інтеграції сталого (ESG-) виміру у фінансову оцінку та структурування інвестиційних проєктів, які забезпечували б адекватне врахування довгострокових ризиків і вигод, сприяли зниженню вартості капіталу та підвищенню інвестиційної привабливості проєктів в умовах трансформації фінансових ринків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування концепції сталого розвитку бере початок у працях другої половини XX століття, де ключовим стало усвідомлення

обмеженості природних ресурсів та неможливості безкінечного економічного зростання у традиційній індустріальній парадигмі. Одними з перших фундаментальних досліджень у цій сфері стали роботи Г. Дейлі, який заклав теоретичні основи екологічної економіки та обґрунтував необхідність переходу від кількісного до якісного зростання [1, 2]. У працях Р. Костанци та співавторів зроблено вагомий внесок у формування уявлень про економічну вартість екосистемних послуг, що стало підґрунтям для інтеграції екологічних факторів у фінансову оцінку інвестиційних проєктів [3, 4]. Отже, фінансування сталого розвитку поступово трансформувалося з етичної категорії у повноцінну економічну й інвестиційну концепцію.

Сучасна теорія сталого фінансування ґрунтується на інтеграції екологічних (E), соціальних (S) та управлінських (G) факторів у процес ухвалення інвестиційних рішень. Значний внесок у формування цього підходу зробили Р. Еклз, І. Іоанну та Дж. Серафейм [5].

І. Іоанну у своїх дослідженнях довів, що компанії з високими ESG-показниками демонструють вищу фінансову стабільність та нижчу волатильність прибутків у довгостроковій перспективі [6].

На особливу увагу заслуговують праці Дж. Серафейма, який емпірично обґрунтував вплив матеріальних ESG-факторів на фінансові результати компаній та інвестиційних проєктів. Науковець розглядає ESG не як додаткове обмеження, а як інструмент підвищення [7].

А. Дамодарана значну увагу приділяє оцінці вартості капіталу, дисконтних ставок та ризикових премій. Автор адаптує традиційні фінансові моделі до умов зростання нефінансових ризиків, зокрема екологічних і регуляторних [8, 9].

Дослідження Н. Стерна довели, що ігнорування кліматичних ризиків призводить

до системного недооцінювання довгострокових втрат, тоді як ранні інвестиції у сталу інфраструктуру забезпечують позитивний чистий приведений ефект. Ці висновки стали основою для розвитку кліматичних фінансів та зелених інвестицій [10].

Аналітичні звіти Світового банку [11, 12], ЄБРР [13], ЄІБ [14] формують прикладний вимір наукових досліджень сталого фінансування. У цих роботах особливу увагу приділено: механізмам змішаного фінансування (blended finance); ролі гарантій та страхування ризиків; умовам залучення приватного капіталу до інфраструктурних проєктів сталого розвитку. Для країн з перехідною економікою, зокрема України, вони мають особливу цінність, оскільки поєднують теоретичні моделі з практичними інструментами реалізації інвестиційних проєктів.

В українській науковій школі проблематику сталого розвитку та фінансування інвестиційних проєктів розкривають К. Середюк [15], О. Латишева, В. Ровенська, І. Смірнова [16], О. Садченко, І. Гайворонська, В. Шмагіна [17]. Їхні дослідження зосереджені на інституційних обмеженнях, фіскальних стимулах та механізмах державної підтримки інвестиційних проєктів сталого розвитку. Аналіз наукових джерел свідчить про відсутність універсальної методології фінансування інвестиційних проєктів з урахуванням ESG-факторів, що обумовлює необхідність подальших досліджень, адаптованих до національних умов України.

Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування підходів до інтеграції сталого (ESG-) виміру у фінансову оцінку та структурування інвестиційних проєктів, що забезпечують адекватне врахування екологічних, соціальних і управлінських факторів у процесі ухвалення інвестиційних рішень, сприяють зниженню вартості

капіталу, підвищенню довгострокової фінансової ефективності й інвестиційної привабливості проєктів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сталий розвиток у сучасній економічній науці трактується як багатокомпонентна система, що передбачає збалансування економічних, соціальних та екологічних інтересів. В економічній політиці країн ЄС, ОЕСР і міжнародних організацій, таких як ООН, Світовий банк, МВФ, ЄБРР, сформувалася парадигма Sustainable Finance – фінансування, орієнтованого на довгострокову цінність за умови мінімізації негативного впливу на довкілля і суспільство.

Концепція сталого розвитку сформувалася на перетині економічної теорії, екологічної економіки та соціальних наук і поступово трансформувалася у парадигму сталого фінансування. У межах цього підходу фінансові рішення розглядають не лише з позицій максимізації короткострокового прибутку, а з урахуванням довгострокових економічних, соціальних та екологічних наслідків.

Ця парадигма передбачає: інтеграцію ESG-факторів у процеси ухвалення інвестиційних рішень; довгострокову орієнтацію фінансових потоків; пріоритетне спрямування інвестицій у екологічно та соціально значущі сектори; регуляторну підтримку фінансових інновацій у сфері зелених та сталих фінансових продуктів.

У сучасних умовах трансформації світової економіки, підвищення волатильності фінансових ринків і глобалізації ризиків питання сталого розвитку, корпоративної відповідальності й екологічної безпеки виходять на передній план ухвалення інвестиційних рішень. Для України, що перебуває у стані глибокої економічної, інституційної та безпекової реконфігурації, значення ESG-факторів зростає експоненціального. Вони

залишаються фундаментальними не лише у контексті відповідності європейським стандартам та інтеграції до глобальних фінансових ринків, а й як передумова залучення приватного капіталу до відбудови країни після масштабних руйнувань.

Насамперед звернемо увагу на те, що сукупність ESG-факторів формує якісну характеристику інвестиційного проєкту, яка доповнює класичний фінансовий аналіз і дає змогу враховувати зовнішні ефекти, негрошові ризики та довгострокові структурні вигоди, а саме:

E – Environmental (екологічні фактори): викиди CO₂ та інших забруднювачів; енергоефективність; ефективність використання ресурсів; вплив на біорізноманіття та землю; управління відходами.

S – Social (соціальні фактори): умови праці, безпека та охорона здоров'я; соціальний вплив проєкту на громади; відповідальність перед споживачами; людський капітал.

G – Governance (корпоративне управління): прозорість структури власності; антикорупційні механізми; управління ризиками; якість менеджменту та стратегічного планування.

ESG-підхід (Environmental, Social, Governance) виступає інструментом операціоналізації сталого розвитку у фінансовій практиці. На відміну від традиційного ризик-менеджменту, ESG-аналіз охоплює не лише внутрішні, а й зовнішні ефекти інвестиційної діяльності.

Структурована інтеграція ESG-компонентів у фінансову аналітику інвестиційних проєктів дає змогу: підвищити точність оцінки ризиків і майбутніх грошових потоків; забезпечити доступ до ширших джерел фінансування (зелені облігації, фонди сталого розвитку, програми міжнародних фінансових організацій); зменшити вартість капіталу; збільшити довгостро-

кову стійкість бізнес-моделі проєкту. На рис. 1 схематично подано структуру ESG-інтеграції у фінансування інвестиційних проєктів в Україні.

Сталий розвиток стає провідною концепцією у глобальній економічній системі, визначаючи напрями реформування фінансових ринків, механізмів інвестування та державної регуляторної політики. Для України, яка одночасно перебуває у стані війни, відновлення економіки та інтеграції до європейського ринку, питання формування ефективної системи сталого фінансування набуває стратегічного значення. Відповідно до сучасних тенденцій, фінансування інвестиційних проєктів має враховувати не лише економічні показники, а й соціальні, екологічні й управлінські параметри, що узагальнені в інтегральній концепції ESG (Environmental, Social, Governance).

В усіх випадках сучасна трансформація глобальної фінансової системи відбувається під впливом посилення вимог до сталості економічного розвитку, зростання

екологічних та соціальних ризиків, а також зміни інвестиційних пріоритетів інституційних і приватних інвесторів. За таких умов традиційні підходи до фінансової оцінки та структурування інвестиційних проєктів, що орієнтовані переважно на короткострокову фінансову ефективність, виявляються методологічно обмеженими та недостатніми для ухвалення обґрунтованих інвестиційних рішень у довгостроковій перспективі.

Класичні інструменти інвестиційного аналізу (чиста приведена вартість, внутрішня норма прибутковості, середньозважена вартість капіталу) не забезпечують повноцінного врахування екологічних, соціальних та управлінських чинників (ESG), які дедалі частіше матеріалізуються у формі фінансових ризиків, додаткових витрат, регуляторних обмежень та втрати доступу до фінансових ресурсів. Внаслідок цього виникає розрив між реальним профілем ризиків інвестиційного проєкту та його фінансовою оцінкою, що підвищує ймовірність помилкових інвестиційних рішень.



Рис. 1. Структура ESG-інтеграції у фінансування інвестиційних проєктів в Україні*

* Побудовано авторами.

Особливо гостро зазначена проблема проявляється на етапі структурування фінансування інвестиційних проєктів. Відсутність інтегрованого підходу до врахування ESG-факторів у процесі формування структури капіталу призводить до неефективного поєднання джерел фінансування, завищеної вартості залученого капіталу та обмеженого доступу до інноваційних інструментів сталого фінансування, таких як зелені та сталі облігації, ESG-кредити, механізми змішаного фінансування.

Національні фінансові системи, зокрема в країнах із трансформаційною економікою, характеризуються додатковими інституційними та регуляторними обмеженнями, що ускладнюють практичну інтеграцію ESG-підходів у фінансову оцінку інвестиційних проєктів. Відсутність уніфікованих методик ESG-оцінювання, нестача достовірних нефінансових даних, а також обмежена адаптація міжнародних стандартів сталого фінансування до національних умов посилюють асиметрію інформації між інвесторами та ініціаторами проєктів.

Отже, постає науково-практична проблема, що полягає у необхідності розроблення та обґрунтування методологічних підходів до інтеграції сталого (ESG-) виміру у фінансову оцінку та структурування інвестиційних проєктів, які забезпечували б адекватне врахування довгострокових ризиків і вигод, сприяли зниженню вартості капіталу та підвищенню інвестиційної привабливості проєктів в умовах трансформації фінансових ринків.

Вважаємо, що така інтеграція має базуватися на поєднанні класичних інструментів фінансової оцінки інвестиційних проєктів із сучасними підходами до врахування екологічних, соціальних та управлінських факторів (ESG), розробленими у межах концепції сталих фінансів. У своїй розробці ми використали напрацювання міжнародних організацій, зокрема OECD [18, 19], World

Bank [20], UN PRI [21], а також регуляторні та методологічні положення Центрального Європейського банку [22], EU Taxonomy [23] і Цілі сталого розвитку ООН [24].

На відміну від підходів, у яких ESG-аналіз здійснюється паралельно з фінансовою оцінкою, у нашому дослідженні ESG-фактори інтегруються безпосередньо у фінансову оцінку проєкту, що відповідає сучасним рекомендаціям щодо переходу від нефінансової звітності до ESG-інтегрованого інвестиційного аналізу.

Базова концептуальна формула вартості інвестиційного проєкту з урахуванням ESG має вигляд, де екологічні (E), соціальні (S) та управлінські (G) фактори впливають на прогнози грошові потоки, рівень ризику, структуру капіталу та вартість фінансових ресурсів (1):

$$V_{Project}^{ESG} = f(CF, R, Risk, CapitalStructure | E, S, G) \quad (1)$$

У прикладному вимірі це реалізується через ESG-інтегровану модель чистої приведеної вартості:

$$NPV_{ESG} = \sum_{t=0}^T \frac{CF_t(E, S, G)}{(1 + r(E, S, G))^t} \quad (2)$$

Зазначений підхід узгоджується з рекомендаціями OECD, UN PRI, ЦЄБ щодо врахування ESG-факторів у процесі оцінки довгострокової вартості інвестицій.

Далі пропонуємо здійснити ESG-коригування грошових потоків і вартості капіталу за такими напрямками. Спочатку здійснюється коригування прогнозних грошових потоків шляхом урахування ESG-штрафів і бонусів, де штрафи відображають екологічні та соціальні витрати (викиди, компенсації, регуляторні санкції), а бонуси – податкові пільги, субсидії, зниження процентних ставок за зеленими або сталими фінансовими інструментами:

$$CF_t^{adj} = CF_t - Penalty_{ESG,t} + Bonus_{ESG,t} \quad (3)$$

Такий підхід відповідає принципам “sustainability-linked financing”, закріпленим у документах міжнародних фінансових інституцій [20; 22].

Наступний крок – ESG-фактори враховують для визначення вартості капіталу, що знаходить відображення у модифікованій формулі середньозваженої вартості капіталу, де та характеризують вплив ESG-ризиків на вартість власного і боргового капіталу:

$$WACC_{ESG} = \frac{E}{D + E}(R_e + \Delta ESG_e) + \frac{D}{D + E}(R_d + \Delta ESG_d)(1 - T) \quad (4)$$

Зазначене коригування узгоджується з висновками міжнародних досліджень щодо зв'язку ESG-показників і вартості інвестиційного капіталу.

Загалом запропонована методика дає змогу безпосередньо пов'язати фінансові параметри інвестиційного проєкту з індикаторами EU Таксоному [23], які визначають екологічну сталість економічної діяльності, а також з Цілями сталого розвитку ООН [24], що відображають соціально-економічний ефект реалізації проєктів.

Отож методика забезпечує інтегровану оцінку фінансової ефективності, ризикостійкості та внеску інвестиційного проєкту у сталий розвиток країни, що формує її прикладну цінність для інвесторів, фінансових установ і органів публічного управління.

Поглиблення глобальних економічних, екологічних і соціальних дисбалансів зумовлює трансформацію підходів до фінансування й оцінки інвестиційних проєктів. У сучасних умовах інвестиційні рішення дедалі частіше ухвалюють з урахуванням не лише фінансових показників, а й нефінансових чинників, пов'язаних із впливом господарської діяльності на довкілля, суспільство та якість корпоративного управління. У цьому контексті концепція сталого розвитку та пов'язані з нею ESG-підходи набувають

ключового значення у формуванні інвестиційних стратегій та фінансової політики.

Особливої актуальності набуває питання інтеграції ESG-факторів у процес структурування інвестиційних проєктів. Формування оптимальної структури капіталу в умовах розвитку сталого фінансування передбачає врахування вимог інституційних інвесторів, міжнародних фінансових організацій та регуляторних стандартів, орієнтованих на забезпечення екологічної та соціальної відповідальності бізнесу. Відсутність системного підходу до врахування ESG-показників обмежує доступ інвестиційних проєктів до інструментів зеленого та сталого фінансування та підвищує вартість залучених ресурсів.

Незважаючи на зростання кількості наукових досліджень, присвячених сталому інвестуванню, у науковій літературі недостатньо розробленими залишаються методологічні підходи до інтеграції ESG-виміру безпосередньо у фінансові моделі оцінки інвестиційних проєктів та механізми їхнього структурування. Значна частина існуючих досліджень зосереджена на аналізі кореляцій між ESG-показниками та фінансовими результатами компаній, тоді як прикладні аспекти використання ESG-факторів у процесі інвестиційного аналізу проєктів потребують подальшого наукового обґрунтування.

У сучасних умовах після масштабних руйнувань інфраструктури, енергетичних систем і виробничих потужностей України постає необхідність поєднання відновлення з довгостроковими цілями сталого розвитку. Стійкі інвестиції (sustainable investments) розглядають як базовий інструмент для забезпечення одночасної реконструкції, структурної модернізації та декарбонізації економіки. У цьому контексті фінансування інвестиційних проєктів відповідно до критеріїв сталості набуває системного значення – як на рівні державної

політики, так і для міжнародних фінансових інституцій (МФІ), банківського сектору та приватних інвесторів.

Важливість теми особливостей фінансування інвестиційних проєктів в Україні за критеріями сталого розвитку зумовлена кількома факторами:

- формуванням Україною нової моделі розвитку, синхронізованої з Європейським зеленим курсом (European Green Deal);
- активізацією інструментів міжнародної фінансової допомоги – грантів, пільгових кредитів, гарантій, структурних фондів, що містять вимоги щодо екологічних і соціальних параметрів;
- створенням національної системи сталого фінансування (зокрема ринку зелених облігацій та української таксономії сталих видів діяльності);
- посиленням ролі ESG-критеріїв у кредитних та інвестиційних рішеннях приватного сектору.

Дослідження особливостей фінансування сталих інвестиційних проєктів в Україні є ключовим для розуміння нового архітектурного ландшафту національного ринку капіталу й механізмів післявоєнного відновлення.

Зважаючи на те, що сталий підхід впливає на фінансові коефіцієнти, структуру капіталу та IRR, підвищуючи ймовірність залучення фінансування від міжнародних інвесторів, узагальнемо ймовірні фінансові

ефекти інтеграції ESG у інвестиційний проєкт (табл. 1).

Варто зазначити, що традиційні методи оцінки (NPV, IRR, PI, PP) виходять із припущення, що проєкт реалізується у відносно стабільному середовищі. Це суперечить сучасним трендам, де зростання ESG-ризиків здатне істотно змінювати структуру грошових потоків.

У цьому контексті обмеження класичних фінансових моделей призводить до недооцінки кліматичних ризиків; ігнорування репутаційних і регуляторних ефектів; високої похибки в оцінці WACC та премій за ризик.

У світлі обраного ракурсу щодо інтеграції ESG-компонентів у фінансову аналітику виокремлено особливості структурування фінансування інвестиційних проєктів в Україні:

1. Висока роль донорства і кредитних ліній: більші інвестиції реалізуються через IFIs та міжнародні програми; приватний капітал поки що менш активний без зовнішніх гарантій.

2. Політичні й воєнні ризики: підвищують премії ризику, впливають на строки проєктів і структурування (поєднання грантів + кредитів + гарантій).

3. Неоднорідність ринків і відновлюваних секторів: потреба в стандартизованих класифікаторах (таксономіях) для уніфікації оцінки “зеленості” проєктів.

4. Перевага трансакцій з міжнародними фінансовими інституціями через доступ до

Таблиця 1

Фінансові ефекти інтеграції ESG у проєкт*

Ефект	Опис	Вплив на фінанси
зниження вартості капіталу	довіра інвесторів	↓ WACC
зменшення ризику	нижча волатильність	↑ NPV
нові ринки	green-tech, hydrogen	↑ IRR
підвищення прозорості	сильне управління	↓ ризик дефолту

* Складено авторами.

технічної допомоги (підготовка проєктної документації, верифікація).

Висновки. У результаті проведеного дослідження можна зробити такі висновки й узагальнення:

1. Інтеграція сталого (ESG-) виміру є об'єктивною необхідністю сучасної фінансової оцінки інвестиційних проєктів, зумовленою трансформацією фінансових ринків, посиленням регуляторних вимог і зростанням ролі нефінансових ризиків у формуванні довгострокової економічної вартості.

2. Класичні вартісно-орієнтовані підходи (NPV, IRR, WACC), орієнтовані переважно на короткострокову фінансову ефективність, не забезпечують адекватного врахування екологічних, соціальних та управлінських чинників, які дедалі частіше матеріалізуються у вигляді фінансових ризиків і витрат на етапах реалізації інвестиційних проєктів.

3. ESG-фактори слід розглядати як фінансово матеріальні детермінанти, здатні впливати на всі ключові параметри фінансової моделі інвестиційного проєкту, зокрема на прогностні грошові потоки, рівень інвестиційного ризику, вартість капіталу та структуру фінансування.

4. Інтеграції ESG-факторів у фінансову оцінку та структурування інвестиційних проєктів передбачає формалізоване інтегрування екологічних, соціальних та управлінських параметрів у грошові потоки, вартість капіталу та структуру фінансування, що дає змогу оцінювати довгострокову вартість проєктів з позицій сталого розвитку. Це, своєю чергою, безпосередньо впливає на структурування фінансування інвестиційних проєктів, розширюючи доступ до інструментів сталого фінансування (зелені та сталі облігації, ESG-кредити, механізми змішаного фінансування) та сприяючи оптимізації співвідношення власного і позикового капіталу.

5. Подальший розвиток методології інтеграції ESG-виміру потребує удосконалення стандартів нефінансової звітності, розвитку інструментів кількісної оцінки ESG-ризиків та адаптації міжнародних практик сталого фінансування до національних умов, що формує перспективний напрям подальших наукових досліджень.

Список використаних джерел

1. Daly H. *Beyond Growth: The economics of sustainable development*. Boston: Beacon Press, 1996. URL : https://library.uniteddiversity.coop/Measuring_Progress_and_Eco_Footprinting/Ecological_Economics_and_Sustainable_Development-Selected_Essays_of_Herman_Daly.pdf.

2. Daly H., Farley J. *Ecological economics: Principles and applications*. Washington : Island Press, 2011. URL : <https://islandpress.org/books/ecological-economics-second-edition#desc>.

3. Costanza R. *The value of the world's ecosystem services and natural capital*. *Nature*. 1997. № 387. P. 253–260. URL : https://www.researchgate.net/publication/309563023_The_value_of_the_world's_ecosystem_services_and.

4. Costanza R., Daly H. *Natural capital and sustainable development*. *Conservation Biology*. 1992. № 6. P. 37–46. URL : <https://www.scribd.com/translate/goog/document/583564314/Costanza-R-Daly-H-Natural-Capital-and-s>.

5. Eccles R., Ioannou I., Serafeim G. *The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance*. *Management Science*. 2014. № 60. P. 2835–2857. URL : <https://www.jstor.org/stable/24550546>.

6. Ioannou I., Serafeim G. *The impact of corporate social responsibility on investment recommendations*. *Financial Analysts Journal*. 2015. № 71. P. 51–67. URL : https://www.researchgate.net/publication/228320987_The_Impact_of_Corporate_Social_Responsibility_on_Investment_Recommendations.

7. Serafeim G. *Public sentiment and the price of corporate sustainability*. *Financial Analysts*

Journal. 2020. № 76. P. 26–46. URL : https://www.researchgate.net/publication/329131987_Public_Sentiment_and_the_Price_of_Corporate_Sustainability.

8. Damodaran A. *Investment valuation*. New York : Wiley, 2012. URL : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119201786>.

9. Damodaran A. *Environmental, social and governance risk*. SSRN Working Paper. 2020. URL : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3557432.

10. Stern N. *The economics of climate change: The stern review*. Cambridge : Cambridge University Press, 2007. URL : https://www.researchgate.net/publication/4727791_The_Economics_of_Climate_Change_The_Stern_Review.

11. World Bank. *Sustainable finance and investment*. Washington, 2020. URL : <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/c7fe368c0ef5152ab2e5d39e4f65505f-0340022021/original/WB-SDB-Impact-Report-2020-Introduction.pdf>.

12. World Bank. *Mobilizing private capital for green growth*. 2022. URL : <https://www.igi-global.com/chapter/mobilizing-private-sector-investments-in-climate-finance-leveraging-innovation-for-climate-resilience>.

13. EBRD. *Green economy transition*. 2025. URL : <https://www.cbd.int/financial/doc/ebrd-green2016.pdf>.

14. EIB. *Climate Bank Roadmap*. 2022. URL : <https://www.eib.org/en/publications/the-eib-group-climate-bank-roadmap>.

15. Середюк К. В. Впровадження практики ESG в діяльність українських компаній у воєнний період. Причорноморські економічні студії. 2023. Вип. 84. С. 41–46. <https://doi.org/10.32782/bses.84-6>.

16. Латишева О., Ровенська В., Смирнова І. Інтеграція принципів сталого розвитку та вимог ESG у проекти модернізації гірничо-металургійних підприємств України. Науковий журнал Метінвест Політехніки. Технічні науки. 2025. № 4. <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-4-27>.

17. Садченко О., Гайворонська І., Шагаїна В. Інтеграція esg-принципів у виробництві: можливості сталого розвитку, циркулярної економіки та маркетингу. Сталий розвиток економіки. 2025. № 1. С. 262–268. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-36>.

18. OECD. *Responsible business conduct for institutional investors: Key considerations for due diligence under the OECD Guidelines for Multinational Enterprises*. Paris : OECD Publishing, 2017. <https://doi.org/10.1787/8b9e240a-en>.

19. OECD/UNDP. *Investing in climate for growth and development: The case for enhanced NDCs*. Paris : OECD Publishing, 2025. <https://doi.org/10.1787/16b7cbc7-en>.

20. World Bank. *Reference guide for climate-smart public investment*. 2022. URL : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/0994555012062224218/pdf/P1725690cd27300c30b5f101fd728276fe7.pdf>.

21. UN PRI. *How financial authorities can build a sustainable financial system. Principles for Responsible Investment*. 2020. URL : <https://public.unpri.org/download?ac=23904>.

22. European Investment Bank. *Environmental and social sustainability framework*. Luxembourg : EIB, 2022. URL : <https://www.eib.org/en/publications/eib-environmental-and-social-standards>.

23. European Commission. *Regulation (EU) 2020/852 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment (EU Taxonomy)*. Brussels, 2020. URL : <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/852/oj/eng>.

24. United Nations. *Transforming our world : The 2030 Agenda for sustainable development : draft resolution referred to the United Nations summit for the adoption of the post-2015 development agenda by the General Assembly at its 69th session*. 2015. URL : <https://digitallibrary.un.org/record/803352?v=pdf>.

References

1. Daly, G. (1996). *Beyond Growth: The economics for sustainable development*. Boston: Bea-

- con Press. Available at: https://library.uniteddiversity.coop/Measuring_Progress_and_Eco_Footprinting/Ecological_Economics_and_Sustainable_Development-Selected_Essays_of_Herman_Daly.pdf.
2. Daly, E., Farley, J. (2011). *Ecological economics: Principles and applications*. Washington: Island Press. Available at: <https://islandpress.org/books/ecological-economics-second-edition#desc>.
 3. Costanza, R. (1997). The value of ecosystem services and the world's natural capital. *Nature*, 387, 253–260. Available at: https://www.researchgate.net/publication/309563023_The_value_of_the_world's_ecosystem_services_and.
 4. Costanza, R., Daly, H. (1992). Natural capital and sustainable development. *Conservation Biology*, 6, 37–46. Available at: <https://www.scribd.com.translate.google/document/583564314/Costanza-R-Daly-H-Natural-Capital-and-s>.
 5. Eccles, R., Ioannou, I., Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60, 2835–2857. Available at: <https://www.jstor.org/stable/24550546>.
 6. Ioannou, I., Serafeim, G. (2015). The impact of corporate social responsibility on investment recommendations. *Financial Analysts Journal*, 71, 51–67. Available at: https://www.researchgate.net/publication/228320987_The_Impact_of_Corporate_Social_Responsibility_on_Investment_Recommendations.
 7. Serafeim, G. (2020). Public opinion and the price of corporate sustainability. *Financial Analysts Journal*, 76, 26–46. Available at: https://www.researchgate.net/publication/329131987_Public_Sentiment_and_the_Price_of_Corporate_Sustainability.
 8. Damodaran, A. (2012). *Investments valuation*. New York: Wiley. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119201786>.
 9. Damodaran, A. (2020). *Environmental, social and governance risks*. SSRN Working Paper. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3557432.
 10. Stern, N. (2007). *The economics of climate change: the stern review*. Cambridge: Cambridge University Press. Available at: https://www.researchgate.net/publication/4727791_The_Economics_of_Climate_Change_The_Stern_Review.
 11. World Bank (2020). *Sustainable finance and investment*. Washington. Available at: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/c7fe368c0ef5152ab2e5d39e4f65505f-0340022021/original/WB-SDB-Impact-Report-2020-Introduction.pdf>.
 12. World Bank (2022). *Mobilizing private capital for green growth*. Available at: <https://www.igi-global.com/chapter/mobilizing-private-sector-investments-in-climate-finance-leveraging-innovation-for-climate-resilience>.
 13. EBRD (2025). *Green economy transition*. Available at: <https://www.cbd.int/financial/doc/ebrd-green2016.pdf>.
 14. EIB (2022). *Climate Bank Roadmap*. Available at: <https://www.eib.org/en/publications/the-eib-group-climate-bank-roadmap>.
 15. Serediuk, K. V. (2023). *Vprovadzhennia praktyky ESG v diialnist ukrainskykh kompanii u voiennyi period [Implementation of ESG practices in the activities of Ukrainian companies during the war period]*. *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies*, 84, 41–46. <https://doi.org/10.32782/bses.84-6>.
 16. Latysheva, O., Rovenska, V., Smyrnova, I. (2025). *Intehratsiia pryntsyviv staloho rozvytku ta vymoh ESG u proiekty modernizatsii hirnycho-metalurhiinykh pidpriemstv Ukrainy [Integration of sustainable development principles and ESG requirements into modernization projects of mining and metallurgical enterprises of Ukraine]*. *Naukovyi zhurnal Metinvest Politekhniky. Tekhnichni nauky – Scientific Journal of Metinvest Polytechnics. Technical Sciences*, 4. <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-4-27>.
 17. Sadchenko, O., Haivoronska, I., Shmahina, V. (2025). *Intehratsiia esg-pryntsyviv u vyrobnytstvi: mozhyvosti staloho rozvytku, tsyrkuliarnoi ekonomiky ta marketynhu [Integration of ESG principles in production: opportunities for sustainable development, circular economy and marketing]*. *Stalyi rozvytok ekonomiky – Sustainable*

Economic Development, 1, 262–268. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-36>.

18. OECD. (2017). *Responsible business conduct for institutional investors: Key considerations for due diligence under the OECD Guidelines for Multinational Enterprises*. Paris : OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/8b9e240a-en>.

19. OECD/UNDP. (2025). *Investing in climate for growth and development: The case for enhanced NDCs*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/16b7cbc7-en>.

20. World Bank. (2022). *Reference guide for climate-smart public investment*. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099455012062224218/pdf/P1725690cd-27300c30b5f101fd728276fe7.pdf>.

21. UN PRI. (2020). *How financial authorities can build a sustainable financial system. Principles for Responsible Investment*. Available at: <https://public.unpri.org/download?ac=23904>.

22. European Investment Bank. (2022). *Environmental and social sustainability framework*. Luxembourg: EIB. Available at: <https://www.eib.org/en/publications/eib-environmental-and-social-standards>.

23. European Commission. (2020). *Regulation (EU) 2020/852 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment (EU Taxonomy)*. Brussels. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/852/oj/eng>.

24. United Nations. (2015). *Transforming our world : The 2030 Agenda for Sustainable Development : draft resolution referred to the United Nations summit for the adoption of the post-2015 development agenda by the General Assembly at its 69th session*. Available at: <https://digitallibrary.un.org/record/803352?v=pdf>.