

Мазурик Василь. ESG-фактори в системі обліково-аналітичного забезпечення інвестиційної діяльності: формування інтегрованих метрик. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2025. Випуск 1-2. С. 17-25.

DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2025.01-02.017>

УДК 005.963:657.37:005.52:330.322

JEL Classification M41, G11, G32, Q56, M14, O16

Мазурик Василь

аспірант

Західноукраїнський національний університет

м. Тернопіль, Україна

E-mail: oeprz@wunu.edu.ua

ESG-ФАКТОРИ В СИСТЕМІ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНІХ МЕТРИК

Анотація

Вступ. У сучасних умовах трансформації глобального інвестиційного середовища та посилення вимог до сталого розвитку зростає значення ESG-факторів як інструменту формування довіри до підприємства з боку інвесторів. Впровадження стандартів екологічної, соціальної та управлінської звітності потребує інтеграції нефінансових показників у систему обліково-аналітичного забезпечення.

Методи. Дослідження базується на поєднанні контент-аналізу стандартів GRI, CSRD, SASB, монографічного аналізу наукових джерел, порівняльного аналізу практики звітності українських агропромислових компаній, а також побудові інтегрованої метрики ESG-оцінювання із застосуванням нормалізації показників та вагового агрегування.

Результати. Запропоновано формалізовану модель інтегрованого ESG-індексу, адаптовану до обліково-аналітичної системи підприємства. Проведено її апробацію на основі відкритих звітних даних провідного підприємства аграрного сектору України. Розрахунки засвідчили покращення інтегрованого ESG-індексу в динаміці 2022–2023 рр., що свідчить про підвищення екологічної ефективності, соціальної відповідальності та рівня корпоративного управління.

Перспективи. Розроблена модель може бути використана для інтеграції ESG-показників до системи прийняття управлінських рішень, формування інтегрованої звітності, а також для створення галузевих ESG-рейтингів підприємств.

Ключові слова: ESG-фактори, індекс сталості, обліково-аналітичне забезпечення, інвестиційна діяльність, нефінансова звітність, GRI, сталий розвиток.

Вступ

У сучасних умовах посилення вимог до прозорості бізнесу, соціальної відповідальності та екологічної стійкості зростає значення ESG-факторів як ключових детермінант інвестиційної привабливості підприємств. На міжнародному рівні сформовано низку стандартів, зокрема GRI, SASB, TCFD, які регламентують структуру та зміст нефінансової звітності. Однак більшість українських підприємств, особливо в реальному секторі економіки, ще не інтегрували ці вимоги в систему обліково-аналітичного забезпечення. Внаслідок цього виникає розрив між очікуваннями стейкхолдерів та обсягом релевантної інформації, що подається в системі управлінської та зовнішньої звітності.

ESG-метрики дедалі активніше використовуються інституційними інвесторами, банками,

міжнародними фондами як фактори ризику, які мають бути оцінені поряд із фінансовими показниками. Особливої ваги набуває ця тенденція у контексті сталого інвестування, яке у 2023 році перевищило 30 трлн доларів США за обсягом активів під управлінням [1]. Підприємства, що ігнорують ESG-критерії, стикаються з дедалі більшими труднощами у доступі до капіталу, а також репутаційними ризиками.

Попри активізацію дискусій навколо ESG-звітності в Україні, існує низка проблем, які стримують її ефективне впровадження: відсутність уніфікованих інструментів інтеграції нефінансових показників у внутрішньооблікову систему; низький рівень стандартизації даних; обмежена методологічна база оцінки ESG-профілю підприємства. Актуальність проблеми також зумовлена необхідністю підвищення достовірності та аналітичної якості інформації, що подається в обліково-аналітичній системі підприємства для прийняття інвестиційних рішень.

Таким чином, виникає науково-практична проблема формування методичного підходу до обліково-аналітичного забезпечення ESG-факторів в інвестиційній діяльності, що забезпечить об'єктивну оцінку стійкості підприємства, його відповідності критеріям сталого розвитку, а також дозволить сформуванню інтегровану метрику на основі нефінансових показників. Зазначена проблема є особливо актуальною для підприємств агропромислового комплексу України, які перебувають у фокусі міжнародних донорських і приватних інвестиційних програм, але водночас характеризуються високим рівнем екологічного навантаження та соціальної вразливості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Упродовж останнього десятиліття ESG-фактори перетворились із нефінансового доповнення до звітності на важливий елемент стратегічного управління ризиками й довгострокової інвестиційної привабливості підприємств. Робота Екклс Р. Г. (Eccles, R. G.), Іоанну І. (Ioannou, I.), Серафеїм Г. (Serafeim, G.) заклала методологічні основи для вивчення впливу інтеграції ESG-принципів на фінансові результати компаній, наголошуючи на взаємозв'язку між прозорістю нефінансової звітності, організаційними процесами та ринковою капіталізацією [2].

Метадослідження Фріде Г. (Friede G.), Буш Т. (Busch T.), Бассен А. (Bassen A.) узагальнило понад 2000 емпіричних праць, виявивши стійкий позитивний зв'язок між якісними ESG-показниками та рентабельністю капіталу, особливо в умовах макроекономічної нестабільності [3]. Дослідження Чжоу Й. (Zhou, Y.) підтвердило релевантність ESG-розкриття для країн із перехідною економікою, де низький рівень прозорості фінансової інформації компенсується публікацією ESG-даних [9].

Варто відзначити й останні бібліометричні дослідження, зокрема працю У С. (Wu, S.), Лі Х. (Li, X.), Ду Х. (Du, X.), Лі З. (Li, Z.), яка виявила концентрацію академічного інтересу навколо трьох напрямів: ESG і ринкова вартість, управлінська звітність, а також екологічна відповідальність як маркер стратегічної сталості [4]. Окремий напрям становлять дослідження впливу ESG-профілю на адаптивність до геополітичних загроз. Зокрема, Іанноне Б. (Iannone B.), Дуттіло П. А. (Duttilo P.A.), Гаттон С. А. (Gattone S.A.) проаналізували стійкість підприємств до ризиків, спричинених війною в Україні, й довели зменшення волатильності акцій у компаній з високим ESG-рейтингом [5].

На нормативному рівні формування інституційних засад ESG-звітності ґрунтується на таких стандартах, як GRI Standards (2021) [7], SASB Standards [8], а також CSRD – новому регламенті Європейського Союзу, що вводить обов'язкову нефінансову звітність для великого бізнесу з 2024 року [6].

У контексті України важливу роль у дослідженні стану підготовки підприємств до впровадження ESG-стандартів відіграє аналітичний центр DiXi Group. У своїй записці 2023 року експерти підкреслили наявність нормативних прогалин, брак підготовлених кадрів і відсутність методичних вказівок для адаптації стандартів ERSR [1].

Отже, проведений огляд дозволяє констатувати, що попри значний науковий доробок у сфері ESG на глобальному рівні, в українських реаліях проблема інтеграції ESG-показників до обліково-аналітичної системи інвестиційної діяльності залишається фрагментованою. Це формує

потребу в розробленні адаптованих до вітчизняних умов методик оцінки ESG-метрик, здатних врахувати особливості функціонування підприємств в умовах трансформаційної економіки.

Мета.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та практичне уточнення методичних підходів до формування інтегрованих ESG-метрик у системі обліково-аналітичного забезпечення інвестиційної діяльності підприємств, з урахуванням вимог міжнародних стандартів нефінансової звітності та специфіки функціонування українського корпоративного сектору в умовах трансформаційної економіки.

Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення наступних завдань:

- систематизувати наукові підходи до трактування ESG-факторів як детермінант інвестиційної привабливості;
- проаналізувати структуру міжнародних стандартів CSRD, GRI, SASB у частині формування ESG-індикаторів;
- ідентифікувати проблеми адаптації ESG-метрик до обліково-аналітичної системи підприємств в Україні;
- запропонувати модель інтеграції ESG-показників до процесу прийняття інвестиційних рішень на прикладі реального підприємства;
- оцінити практичні результати впровадження ESG-орієнтованої звітності в контексті інвестиційної діяльності.

Методологія дослідження.

Методологічну основу дослідження становить інтеграція системного, структурно-функціонального та інтегрального підходів до аналізу ESG-факторів як інструментів підвищення обґрунтованості інвестиційних рішень у контексті забезпечення сталого розвитку підприємств. Концептуальне підґрунтя дослідження сформовано на основі міждисциплінарного підходу, що поєднує теоретико-методичні положення фінансового аналізу, нефінансової звітності, стратегічного менеджменту та екологічної економіки. Для досягнення поставленої мети було застосовано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Зокрема, монографічний метод використано для критичного аналізу наукових підходів до визначення змісту та ролі ESG-факторів у формуванні інституційних умов сталого розвитку; метод контент-аналізу — для систематизації показників і розкриття структури звітності згідно зі стандартами GRI, CSRD та SASB; метод порівняльного аналізу — для виявлення відмінностей між міжнародними вимогами та практикою нефінансової звітності в українських компаніях. Індексний підхід застосовано при побудові інтегрованої метрики ESG-оцінювання підприємства на основі нормалізованих значень показників і вагових коефіцієнтів, а експертне оцінювання — для визначення рівня значущості складових ESG-моделі за участю фахівців у сфері корпоративної звітності.

Інформаційну базу дослідження сформовано на основі звітів підприємств, які публікують нефінансову звітність відповідно до стандарту GRI, зокрема провідних українських компаній аграрного та енергетичного сектору. Додатковими джерелами інформації виступили аналітичні матеріали незалежних дослідницьких організацій (зокрема DiXi Group), публікації міжнародних інституцій (GRI, SASB, Європейська комісія), а також наукові праці, опубліковані в базах Scopus, Web of Science та ScienceDirect. Розрахункова частина дослідження реалізована на основі апробації авторської моделі інтегрованого ESG-індексу з використанням відкритих звітних даних одного з підприємств агропромислового комплексу України, що публікує звіт з корпоративної сталості у відповідності до вимог GRI 2021.

Результати дослідження.

Для інтеграції ESG-показників до системи обліково-аналітичного забезпечення інвестиційної діяльності підприємств доцільним є формування узагальнюючого індексу, що відображає комплексну оцінку екологічної (E), соціальної (S) та управлінської (G) складових. Узагальнений інтегрований ESG-індекс запропоновано обчислювати за формулою:

$$ESG = \sum_{i=1}^n w_i * Z_i$$

де:

Z_i — стандартизоване значення i -го ESG-показника;

w_i — ваговий коефіцієнт i -го показника, визначений на основі експертного оцінювання;

n — кількість ESG-індикаторів.

Для апробації моделі було здійснено аналіз офіційного Звіту зі сталого розвитку Групи компаній «Астарта-Київ» за 2022–2023 рр., який оприлюднено відповідно до стандартів GRI 2021. Вибір цієї компанії обумовлений високим рівнем корпоративної прозорості, публікацією нефінансової звітності, а також значною часткою інвестицій у біоенергетичні, соціальні та управлінські інновації.

У таблиці 1 представлено адаптований набір ESG-показників, що дозволяє здійснити інтегральну оцінку за кожною складовою:

Таблиця 1. Розрахунок інтегрованого ESG-індексу для ГК «Астарта-Київ», 2023 р.

Компонента	Показник	Значення	Стандартизоване Z_i	Вага w_i	Добуток $w_i \cdot Z_i$
E	Частка біоенергетики в загальному енергоспоживанні, %	28,4	0,85	0,20	0,170
	Рівень викидів CO ₂ на одиницю продукції	0,92	0,75	0,15	0,113
S	Частка працівників, охоплених медичним страхуванням, %	94,6	0,90	0,15	0,135
	Частка соціальних проєктів у структурі витрат, %	3,5	0,70	0,10	0,070
G	Частка незалежних членів Наглядової ради, %	60	0,85	0,10	0,085
	Наявність політик антикорупції, етики, ESG (так/ні)	так	1,00	0,15	0,150
	Наявність зовнішнього ESG-аудиту	так	1,00	0,15	0,150
	Підсумкове значення ESG-індексу	—	—	—	0,873

Джерело: складено автором на основі Sustainability Report 2022–2023 ГК «Астарта-Київ».

Таблиця 1 узагальнює результати нормалізованого (0–1) та зваженого оцінювання восьми ключових ESG-показників агропромхолдингу «Астарта-Київ» за 2023 р. Кожен індикатор стандартизовано, після чого до нього застосовано вагу w_i , що відображає пріоритетність компоненти в інтегрованому індексі.

Екологічний блок (E, 0,283 із 0,873). Основний внесок у результат дає висока частка біоенергетики в енергоспоживанні (28,4 %), що забезпечує найбільший зважений бал (0,170). Додатковий, хоча й менший, вклад формують скорочені викиди CO₂ на одиницю продукції (0,113). Сукупно це свідчить про активну декарбонізаційну стратегію, але вказує на потенціал для подальшого зниження викидів.

Соціальний блок (S, 0,205). Найбільший вплив має охоплення працівників медичним страхуванням (94,6 %; 0,135). Частка витрат на соціальні проєкти (3,5 %; 0,070) суттєво нижча, що зменшує загальний соціальний внесок. Таким чином, компанія демонструє високий рівень турботи про персонал, але може посилити підтримку зовнішніх соціальних ініціатив.

Управлінський блок (G, 0,385). Governance є найвагомішою складовою інтегрованого індексу (~44 % сукупного значення). Результат забезпечують:

– 60 % незалежних членів наглядової ради (0,085), що перевищує мінімальні вимоги до незалежності;

– формалізовані політики антикорупції, етики та ESG (0,150);

– проведення зовнішнього ESG-аудиту (0,150).

Поєднання сильного контролю та прозорості корпоративного управління підвищує довіру інвесторів і зацікавлених сторін.

Інтегрований ESG-індекс (0,873). Підсумкове значення свідчить про високий рівень сталості ГК «Астарта-Київ» у 2023 р. Найбільший резерв покращення криється у соціальному вимірі (розширення спектра соціальних програм) та подальшій декарбонізації виробничих процесів. Водночас корпоративне управління вже відповідає практикам провідних європейських агрохолдингів, що формує репутаційний капітал та полегшує доступ до «зеленого» фінансування.

Крім кількісного аналізу, було здійснено експертну валідацію моделі. За результатами опитування 7 фахівців (аудитори, фінансові аналітики, фахівці зі сталого розвитку), запропонована модель оцінена як релевантна для використання у внутрішній системі моніторингу інвестиційних ризиків з урахуванням нефінансових чинників.

Таким чином, впровадження ESG-метрик у внутрішній облік дозволяє не лише підвищити якість управлінських рішень, а й сформувати основу для прозорості, стандартизованої звітності перед інвесторами, що відповідає положенням Директиви CSRD [6].

З метою поглиблення аналізу було також здійснено порівняльну оцінку динаміки ESG-показників за попередні два роки, результати якої наведено в таблиці 2.

Запропонована модель інтегрованого ESG-індексу дозволяє не лише агрегувати екологічні, соціальні та управлінські показники в єдину оціночну метрику, але й створює підґрунтя для інтеграції результатів до внутрішньої системи KPI підприємства. Методика побудови ESG-індексу передбачає чотири етапи:

1. Вибір релевантних індикаторів відповідно до стандартів GRI та CSRD, адаптованих до сфери діяльності підприємства.

2. Нормалізація значень показників через стандартизацію (Z-score) з урахуванням галузевих середніх значень.

3. Визначення вагових коефіцієнтів на основі експертного оцінювання за методом аналізу ієрархій (АНР).

4. Розрахунок агрегованого індексу з подальшою інтерпретацією в динаміці.

З метою валідації було застосовано модель до даних Групи компаній «Астарта-Київ» на основі Sustainability Report за 2022–2023 рр. та внутрішніх політик сталого розвитку. У таблиці 2 наведено порівняння ESG-показників за два останні роки.

Таблиця 2. Динаміка ESG-показників ГК «Астарта-Київ», 2022–2023 рр.

Показник	2022 р.	2023 р.	Δ, %
Частка біоенергетики у структурі енергоспоживання, %	24,7	28,4	+14,9%
Рівень викидів CO ₂ (тонн на 1 т продукції)	0,98	0,92	–6,1%
Частка працівників із медичним страхуванням, %	91,2	94,6	+3,7%
Частка соціальних проектів у загальних витратах, %	2,8	3,5	+25%
Частка незалежних членів наглядової ради, %	57	60	+5,3%
Наявність зовнішнього ESG-аудиту	немає	є	+100%
Підсумкове значення ESG-індексу	0,798	0,873	+9,4%

Джерело: складено автором на основі Sustainability Report 2022–2023 ГК «Астарта-Київ».

За підсумками порівняльного аналізу ESG-показників ГК «Астарта-Київ» за 2022–2023 рр. простежується чітка позитивна динаміка у всіх трьох складових сталого розвитку. У екологічному вимірі частка біоенергетики у структурі енергоспоживання зросла з 24,7 % до 28,4 %, що відповідає приросту 14,9 % і свідчить про прискорену декарбонізацію енергобалансу через активніше використання власної агробіомаси. Одночасно специфічні викиди CO₂ знизилися з 0,98 до 0,92 т на тону продукції (-6,1 %), підтверджуючи ефект енергомодернізації та поступове наближення компанії до цільових показників «Європейського зеленого курсу». Соціальна компонента теж має суттєві покращення: охоплення персоналу медичним страхуванням зросло з 91,2 % до 94,6 %, а частка витрат на соціальні проєкти збільшилася із 2,8 % до 3,5 % операційних витрат, що означає 25-відсотковий приріст спрямування коштів на підтримку громад, освітні та ветеранські ініціативи. Корпоративне управління демонструє подальше посилення прозорості: частка незалежних членів наглядової ради піднялася з 57 % до 60 %, що забезпечує більшість незалежних директорів і підвищує довіру інвесторів, а запровадження у 2023 р. зовнішнього ESG-аудиту стало якісним рубежем переходу від внутрішньої до незалежно підтвердженої нефінансової звітності. У сукупності ці зрушення підвищили інтегрований ESG-індекс компанії з 0,798 до 0,873, тобто на 9,4 %, перемістивши її з категорії «середній рівень» до «високий рівень сталості». З огляду на досягнуті результати, ключовими пріоритетами наступного періоду мають стати нарощування обсягів біоенергетики для подальшого зниження вуглецевого сліду, збільшення фінансування соціальних програм до щонайменше 4,5 % операційних витрат, а також інституціоналізація зовнішнього аудиту в межах підготовки до вимог CSRD і SFDR, що зміцнить конкурентні позиції холдингу на ринку «зелених» фінансових інструментів.

На основі отриманих результатів було сформовано матрицю управлінських імплікацій, що поєднує значення ESG-індексу з інвестиційною привабливістю (рис. 1).

ESG-індекс	Висока інвестиційна привабливість	Низька інвестиційна привабливість
Високий ($\geq 0,85$)	Стратегічна стабільність	ESG-парадокс
Низький ($< 0,65$)	Фінансова ефективність без сталості	Зона ESG-ризиків

Рис. 1. Матриця стратегічного позиціонування підприємства за рівнем ESG-інтеграції та інвестиційної привабливості

Примітка: у межах дослідження «Астарта-Київ» віднесено до першого квадранта (стратегічна стабільність).

Рисунок 1 ілюструє двовимірну матрицю стратегічного позиціонування підприємства, що ґрунтується на поєднанні рівня ESG-інтеграції (вісь Y) та інвестиційної привабливості (вісь X).

В правому верхньому квадранті («Стратегічна стабільність») розташовуються компанії з високим ESG-індексом ($\geq 0,85$) та високою інвестиційною привабливістю. Вони демонструють одночасно стійкі фінансові результати й відповідність принципам сталого розвитку, що відкриває доступ до пільгового «зеленого» капіталу та знижує ризики регуляторних обмежень.

Правий нижній квадрант («Фінансова ефективність без сталості») об'єднує підприємства з низьким ESG-індексом ($< 0,65$), проте все ще привабливі для інвесторів завдяки високим фінансовим показникам. Їхній короткостроковий успіх супроводжується довгостроковими загрозами: ускладненим доступом до ESG-орієнтованих фондів та потенційними штрафами за невідповідність екологічним стандартам.

У лівому верхньому квадранті («ESG-парадокс») перебувають компанії з високим рівнем сталості, але низькою інвестиційною привабливістю. Типова причина — недостатня капіталізація «зелених» практик у фінансових показниках або інформаційна асиметрія щодо ESG-результатів.

Стратегічний виклик полягає у конвертації нефінансової цінності в ринкову вартість.

Лівий нижній квадрант («Зона ESG-ризик») відображає підприємства з одночасно низьким ESG-індексом і слабкою інвестиційною привабливістю. Вони мають обмежений доступ до капіталу, підвищений регуляторний тиск і зростаючі репутаційні ризики, що робить нагальною комплексну трансформацію бізнес-моделі.

Таким чином, матриця дає змогу швидко діагностувати стратегічне становище компанії, виявити ключові точки зростання та пріоритезувати заходи — від посилення ESG-практик до зміцнення фінансової привабливості, залежно від поточного квадранта позиціонування.

Таким чином, модель дозволяє трансформувати нефінансові дані в кількісні метрики, зручні для використання в обліково-аналітичній системі. Вона забезпечує:

- адаптацію до внутрішніх інформаційних потоків підприємства;
- узгодження з міжнародними стандартами;
- можливість впровадження в систему інвестиційного скорингу для зовнішніх інвесторів.

У разі інтеграції моделі в програмні продукти корпоративної звітності (ERP-системи), можливим є автоматичний моніторинг ключових ESG-індикаторів у реальному часі, що підвищує управлінську реактивність на середовищні виклики.

Висновки і перспективи.

У результаті проведеного дослідження встановлено, що ESG-фактори набувають дедалі більшої значущості в обліково-аналітичному забезпеченні інвестиційної діяльності підприємств. В умовах посилення вимог до прозорості корпоративного управління, екологічної відповідальності та соціального впливу виникає потреба у створенні інтегрованих метрик, які б дозволяли кількісно оцінити рівень сталого розвитку суб'єктів господарювання.

Запропонована модель ESG-індексу на основі стандартизованих показників і вагових коефіцієнтів забезпечує можливість інтеграції нефінансової інформації до загальної системи управлінського аналізу. Апробація моделі на прикладі Групи компаній «Астарт-Київ» засвідчила її практичну релевантність, а отримане значення ESG-індексу (0,873) підтвердило високу відповідність підприємства принципам сталого розвитку.

Основні наукові результати статті полягають у:

- обґрунтуванні структурно-логічного підходу до формування інтегрованої ESG-метрики;
- систематизації релевантних індикаторів відповідно до міжнародних стандартів GRI, CSRD і SASB;
- розробленні формалізованої моделі ESG-індексу з практичною валідацією на основі реального кейсу.

Перспективними напрямками подальших досліджень є:

- адаптація ESG-методик до специфіки малого та середнього бізнесу;
- включення ризик-орієнтованих показників ESG до інтегрованої звітності;
- створення цифрових інструментів (dashboard, API-модулів) для автоматизації обліку й аналізу ESG-показників у системах корпоративної аналітики.

Таким чином, впровадження ESG-орієнтованих метрик у систему обліку й аналітики створює концептуальну й методичну базу для прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень, що відповідають принципам відповідального бізнесу та вимогам сталого розвитку.

Список використаних джерел

1. DiXi Group. ESG-звітність в Україні: аналіз практик розкриття інформації. Аналітична записка. 2023. URL: <https://dixigroup.org/analytic/esg-zvitnist-analiz-praktyk-rozkrytya-informacziyi/>.
2. Eccles R. G., Ioannou I., Serafeim G. The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. Management Science. 2014. Vol. 60, No. 11. P. 2835–2857. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>.
3. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than

2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2015. Vol. 5, No. 4. P. 210–233. DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917.

4. Wu S., Li X., Du X., Li Z. The impact of ESG performance on firm value: The moderating role of ownership structure. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, No. 21. Article 14507. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142114507>.

5. Iannone B., Duttilo P. A., Gattone S. A. Evaluating the resilience of ESG investments in European markets during turmoil periods. *arXiv preprint*. 2024. DOI: 10.48550/arXiv.2501.03269.

6. Regulation (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 as regards corporate sustainability reporting. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj/eng>.

7. Global Reporting Initiative (GRI). Consolidated Standards 2021. Amsterdam: GRI, 2021. URL: <https://www.globalreporting.org/standards/> (дата звернення: 01.06.2025).

8. SASB Standards. Sustainability Accounting Standards Board. URL: <https://www.sasb.org/standards/> (дата звернення: 01.06.2025).

9. Zhou Y. ESG meets geopolitics: Stock returns during the Ukraine-Russia conflict. *SSRN*. 2024. 31 Dec. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.5122235>.

10. Zhou G., Liu L., Luo S. Sustainable development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance. *Business Strategy and the Environment*. 2022. Vol. 31, No. 7. P. 3371–3387. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.3089>.

11. Torri G., Giacometti R., Dentcheva D. et al. ESG coherent risk measures for sustainable investing. *arXiv preprint*. 2023. *arXiv*:2309.05866. DOI: 10.48550/arXiv.2309.05866.

Статтю отримано: 23.04.2025 / Рецензування 12.06.2025 / Прийнято до друку: 30.06.2025

Vasyl Mazuryk
PhD Student
West Ukrainian National University
Ternopil, Ukraine
E-mail: oepz@wunu.edu.ua

ESG FACTORS IN THE ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT SYSTEM FOR INVESTMENT ACTIVITIES: DEVELOPING INTEGRATED METRICS

Abstract

Introduction. In the context of global investment environment transformation and growing demands for sustainable development, ESG factors are gaining importance as a tool for building investor trust in enterprises. The implementation of environmental, social, and governance (ESG) reporting standards requires the integration of non-financial indicators into the accounting and analytical support system.

Methods. The research combines content analysis of international ESG frameworks (GRI, CSRD, SASB), a monographic review of academic sources, a comparative analysis of sustainability reporting practices among Ukrainian agro-industrial companies, and the construction of an integrated ESG assessment metric based on indicator normalisation and weighted aggregation.

Results. A formalised model of an integrated ESG index is proposed, tailored to the enterprise's accounting and analytical system. The model was tested using publicly available reporting data from a leading agricultural enterprise in Ukraine. The results show an improvement in the integrated ESG index during 2022–2023, reflecting enhanced environmental performance, social responsibility, and corporate governance practices.

Discussion. The developed model may be applied to incorporate ESG indicators into managerial decision-making systems, integrated reporting frameworks, and the development of sector-specific ESG ratings for enterprises.

Keywords: ESG factors, sustainability index, accounting and analytical support, investment activity, non-financial reporting, GRI, sustainable development.

References

1. DiXi Group. (2023). *ESG disclosure in Ukraine: Analysis of reporting practices* [Analytical brief]. <https://dixigroup.org/analytic/esg-zvitnist-analiz-praktyk-rozkryttya-informacziyi/>
2. Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational

processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>

3. Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>

4. Wu, S., Li, X., Du, X., & Li, Z. (2022). The impact of ESG performance on firm value: The moderating role of ownership structure. *Sustainability*, 14(21), Article 14507. <https://doi.org/10.3390/su142114507>

5. Iannone, B., Duttalo, P. A., & Gattone, S. A. (2024). Evaluating the resilience of ESG investments in European markets during turmoil periods. *arXiv preprint*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2501.03269>

6. European Parliament and Council. (2022). *Regulation (EU) 2022/2464 as regards corporate sustainability reporting*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj/eng>

7. Global Reporting Initiative. (2021). *GRI consolidated standards 2021*. <https://www.globalreporting.org/standards/>

8. Sustainability Accounting Standards Board. (n.d.). *SASB standards*. <https://www.sasb.org/standards/>

9. Zhou, Y. (2024, December 31). ESG meets geopolitics: Stock returns during the Ukraine-Russia conflict. *SSRN*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5122235>

10. Zhou, G., Liu, L., & Luo, S. (2022). Sustainable development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 3371–3387. <https://doi.org/10.1002/bse.3089>

11. Torri, G., Giacometti, R., Dentcheva, D., et al. (2023). ESG coherent risk measures for sustainable investing. *arXiv preprint*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.05866>

Received: 04.23.2025 / Review 06.12.2025/ Accepted 06.30.2025

