

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ESG У СИСТЕМУ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА: ЕКОНОМІЧНІ ТА МАРКЕТИНГОВІ ЗАСАДИ

IMPLEMENTATION OF ESG PRINCIPLES IN THE ENTERPRISE SUSTAINABLE DEVELOPMENT SYSTEM: ECONOMIC AND MARKETING FOUNDATIONS

У статті розглянуто комплексний вплив інтеграції екологічних, соціальних та управлінських стандартів (ESG) на стратегічний розвиток промислових підприємств. Дослідження підтверджує, що ESG є важливим та ефективним інструментом відповідності міжнародним стандартам, являється стратегічним чинником формування довгострокової конкурентоспроможності. В економічному блоці доведено, що впровадження ESG забезпечує стійкість бізнес-моделі, поєднуючи прибутковість із соціально-екологічними пріоритетами. Результати дослідження доводять, що імплементація ESG-принципів є економічно доцільною та стратегічно важливою основою сталого розвитку підприємства. Вона забезпечує комплексну стійкість, знижує ризики, відкриває нові ринкові можливості та формує довгострокові конкурентні переваги. Дослідження підтверджує, що ESG стає ключовим чинником сучасної економіки та маркетингу, де фінансова ефективність дедалі більше залежить від здатності підприємства інтегрувати екологічні та соціальні стандарти у свою діяльність.

Ключові слова: ESG-принципи, економіка, маркетинг, екологічна безпека, сталий розвиток, імплементація, механізми впровадження, бізнес-процеси, програма маркетингу, післявоєнне відновлення, інноваційні стратегії, соціальна відповідальність, економічна стійкість.

The article examines the theoretical and practical aspects of implementing ESG (Environmental, Social, and Governance) principles into the enterprise sustainable development system, taking into account the economic and marketing foundations of management. The relevance of the study is determined by the need for enterprises to adapt to contemporary global challenges associated with increasing competition, environmental risks, social transformations, and the growing demands of investors and consumers for responsible business practices. It is substantiated that ESG principles are becoming a strategic tool for ensuring long-term competitiveness, economic resilience, and enhancing the investment attractiveness of enterprises. It has been proven that the economic component of ESG contributes to the formation of a sustainable business model through the optimization of resource utilization, cost reduction, minimization of regulatory risks, and improvement of investment attractiveness. A formula for assessing the economic sustainability of an enterprise is proposed, taking into account the impact of environmental and social expenditures on business performance. The research findings indicate that ESG implementation contributes to a 25% reduction in energy costs, a 40% decrease in penalties and sanctions, a 30% increase in investment attractiveness, and a 20% growth in profitability. These results confirm the economic feasibility of integrating ESG principles into the enterprise's strategic management system. The study also establishes that the marketing dimension of ESG plays a significant role in shaping a positive corporate image, strengthening consumer trust, and developing long-term relationships with key stakeholders. A model for assessing the ESG marketing effect is proposed, based on the interrelationship between customer trust, brand image, and consumer loyalty. It has been determined that the implementation of ESG principles ensures a 35% increase in customer trust, a 40% improvement in brand image, a 30% increase in consumer loyalty, a 25% expansion of market opportunities, and the enhancement of approaches to target audience segmentation. It is concluded that the integration of ESG principles into the enterprise sustainable development system creates a synergistic effect that combines economic efficiency, social responsibility, and environmental safety. ESG serves not only as a factor in increasing competitiveness but also as a foundation for the long-term sustainability of businesses under modern economic challenges. Prospects for further research are associated with the development of comprehensive models for evaluating ESG performance and their adaptation to the specific characteristics of enterprises operating in various sectors of the economy.

Key words: ESG principles, economics, marketing, environmental safety, sustainable development, implementation, mechanisms of introduction, business processes, marketing program, post-war recovery, innovative strategies, social responsibility, economic resilience.

УДК 658:339.138:502.131.1:005.35(477)

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.24-13>

Кобелева Т.О.¹

д.е.н., професор,
професорка кафедри економіки
бізнесу і МEB,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Перерва П.Г.²

д.е.н., професор,
професор кафедри економіки
бізнесу і МEB,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Ткачова Н.П.³

к.е.н., доцент,
доцентка кафедри маркетингу,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Kobieliava Tetiana

Pererva Petro

Tkachova Nadiia

National Technical University
"Kharkiv Polytechnic Institute"

Постановка проблеми. Сучасна економіка перебуває у стані глибоких трансформацій, що зумовлені глобалізаційними процесами, посиленням конкуренції та необхідністю врахування екологічних і соціальних викликів [1, 5]. У цьому контексті принципи ESG (Environmental, Social, Governance) стають ключовим інструментом формування нової парадигми розвитку бізнесу, яка поєднує економічну ефективність із соціальною

відповідальністю та екологічною безпекою [8, 9]. Впровадження ESG у систему управління підприємством ефективно забезпечує, по-перше, відповідність міжнародним стандартам, по-друге, створює передумови для підвищення інвестиційної привабливості та довгострокової стійкості бізнес-моделі.

Зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями проявляється на наш погляд,

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6618-0380>

² ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6256-9329>

³ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3840-4516>

у кількох сферах. По-перше, пропонуване дослідження спрямоване на вирішення завдання формування теоретико-методологічних основ сталого розвитку бізнесу, що в цей час є одним із ключових напрямів сучасної економічної науки. По-друге, воно має практичне значення для розробки інструментів стратегічного управління, які дозволяють підприємствам забезпечувати баланс між прибутковістю та соціально-екологічними пріоритетами. По-третє, постановка проблеми безпосередньо пов'язана з актуальними завданнями маркетингової науки, так як саме маркетинг виступає каналом комунікації цінностей ESG із суспільством, формуючи довіру та лояльність споживачів.

Також зауважимо, що проблема імплементації ESG у систему сталого розвитку підприємства має комплексний характер і потребує міждисциплінарного підходу, що поєднує економічні та маркетингові засади. Її розв'язання дозволить розширити наукове розуміння процесів трансформації бізнесу і тим самим забезпечити практичні інструменти для підвищення стійкості та конкурентоспроможності підприємств у сучасних дуже складних для нашої країни умовах [3, 12].

Виходячи з цих положень, можемо стверджувати, що дослідження економічних та маркетингових засад імплементації ESG у систему сталого розвитку підприємства є важливим для формування сучасних стратегій управління, що відповідають вимогам глобальної економіки та суспільним очікуванням. Воно має значення як для наукового осмислення процесів трансформації бізнесу, так і для практичного застосування у діяльності підприємств, які прагнуть забезпечити свою конкурентоспроможність і стійкість у довгостроковій перспективі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій свідчить про те, що проблема імплементації принципів ESG у систему сталого розвитку підприємства перебуває у фокусі уваги багатьох авторів, проте їхні підходи суттєво різняться. Дослідники Carizzi V. [2], Faruq, A. T. [5], Nagy S. [14] акцентують увагу на економічних механізмах інтеграції ESG, розглядаючи їх як інструмент підвищення інвестиційної привабливості та забезпечення фінансової стійкості бізнесу. У їхніх працях домінує теза про те, що економічна ефективність є базовою умовою для реалізації соціальних та екологічних цілей, а отже, ESG має бути вплетене у фінансову стратегію підприємства. Інші автори, зокрема, Hassani, B. K. [6], Kosenko O. [10], Kociszky, G. [15], навпаки, наголошують на маркетингових аспектах, підкреслюючи значення комунікації цінностей сталого розвитку зі споживачами та суспільством. У цьому контексті ESG розглядається як інструмент формування позитивного іміджу, підвищення лояльності клієнтів та створення нових ринкових можливостей.

Водночас існує група досліджень, до якої відносяться дослідження Eccles R.G. [4], Knyaz O. [9], Gutsan O. [13], намагається поєднати економічні та маркетингові засади, проте їхні висновки часто залишаються фрагментарними. Частина авторів (Hassani, B. K. [6], Kansoy, F. [7], Tkachov M. [10]) приділяє увагу лише окремим елементам ESG, наприклад екологічним стандартам або корпоративній соціальній відповідальності, залишаючи поза увагою комплексність цього підходу. Інші обмежуються аналізом міжнародного досвіду, не враховуючи специфіку національних економічних умов та особливості функціонування підприємств у країнах із перехідною економікою.

В результатах проведеної авторами наукової дискусії простежується кілька невирішених проблем. По-перше, недостатньо розробленим залишається питання інтеграції економічних і маркетингових механізмів у єдину систему імплементації ESG. По-друге, бракує досліджень, що враховують інституційні та культурні чинники, які визначають ефективність впровадження ESG у конкретних національних контекстах. По-третє, поза увагою багатьох авторів залишається проблема оцінки довгострокових ефектів від застосування ESG-принципів, зокрема їхнього впливу на інноваційність бізнес-моделі та стійкість підприємства в умовах глобальних криз.

Аналіз існуючих на цей час наукових публікацій та досліджень демонструє значний інтерес до теми, але в той же час дозволяє виявляє низку науково-методичних прогалин, які, на наш погляд, нагально потребують подальшого розвитку. Їхнє осмислення, розвиток та впровадження може стати основою для формування більш цілісної концепції економічних та маркетингових засад імплементації ESG у систему сталого розвитку промислового підприємства.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування економічних та маркетингових засад імплементації ESG-принципів у систему сталого розвитку підприємства, а також визначення їхнього впливу на формування конкурентних переваг, підвищення економічної стійкості та забезпечення довгострокової ефективності бізнес-моделі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Результати проведеного дослідження підтверджують, що імплементація принципів ESG (Environmental, Social, Governance) у систему сталого розвитку підприємства є, по-перше, важливим і ефективним інструментом відповідності виробничо-комерційної діяльності промислового підприємства міжнародним стандартам, по-друге, стратегічним чинником підвищення його довгострокової конкурентоспроможності на цільовому ринку. Економічні та маркетингові засади інтеграції ESG формують нову парадигму управління, де поєднуються фінансова

ефективність, соціальна відповідальність та екологічна безпека.

Економічний блок у пропонованому дослідженні імплементації принципів ESG має фундаментальне значення, оскільки саме він забезпечує інтеграцію екологічних та соціальних орієнтирів у стратегічне управління підприємством. Економічна доцільність полягає у формуванні стійкої бізнес-моделі, яка здатна поєднувати прибутковість із довгостроковою конкурентоспроможністю. Важливість цього блоку проявляється у таких аспектах [1, 12]:

- забезпечення економічної стійкості підприємства в умовах глобальної нестабільності;
- підвищення інвестиційної привабливості через відповідність міжнародним стандартам ESG;
- формування нових механізмів управління, що враховують баланс між економічними результатами та соціально-екологічними пріоритетами.

На наш погляд, економічний блок є ключовим для обґрунтування того, що імплементація ESG відповідає суспільним очікуванням та створює реальні економічні переваги для підприємства.

Науково обґрунтованим є висновок, що економічний блок виступає ключовим аргументом на користь того, що імплементація ESG не лише відповідає суспільним очікуванням, але й створює реальні економічні переваги для підприємства. Проведене дослідження показників та характеристик підтвердило, що компанії, які інтегрують ESG-принципи, отримують комплексний ефект: зниження витрат на енергоресурси, оптимізацію виробничих процесів, мінімізацію ризиків штрафних санкцій, а також підвищення інвестиційної привабливості.

Проведене дослідження показників та характеристик економічного блоку показали, що підприємства, які інтегрують ESG-принципи, отримують комплексний ефект: зниження витрат на енергоресурси, оптимізацію виробничих процесів, зменшення ризиків штрафних санкцій, а також підвищення інвестиційної привабливості. Важливість цього блоку проявляється у таких аспектах:

- забезпечення економічної стійкості підприємства в умовах глобальної нестабільності;
- підвищення інвестиційної привабливості завдяки відповідності міжнародним стандартам ESG;

– формування нових механізмів управління, що враховують баланс між економічними результатами та соціально-екологічними пріоритетами.

Пропонована авторами формула економічної стійкості підприємства з урахуванням ESG виглядає так:

$$ES = (P - C_{env} - C_{soc}) / R$$

де ES – економічна стійкість; P – прибуток підприємства; C_{env} – витрати на екологічні заходи; C_{soc} – витрати на соціальні програми; R – загальні ресурси підприємства.

Ця формула дозволяє інтегрувати екологічні та соціальні витрати у систему економічних розрахунків, що забезпечує більш об'єктивну оцінку стійкості бізнес-моделі. Вона демонструє, що економічна ефективність у сучасних умовах не може бути відокремлена від соціально-екологічних пріоритетів, а їхня інтеграція стає необхідною умовою довгострокового розвитку.

В табл. 1 відображено узагальнені економічні ефекти імплементації принципів ESG у систему сталого розвитку підприємства.

Формування табл.1 ґрунтується на авторській концепції порівняння ключових показників до та після інтеграції екологічних, соціальних та управлінських стандартів у корпоративну стратегію. Пропонований підхід є важливим інструментом для демонстрації того, як ESG-підходи трансформують економічну модель підприємства, зменшуючи витрати, оптимізуючи використання ресурсів, підвищуючи інвестиційну привабливість та забезпечуючи зростання прибутковості. Слід підкреслити, що наведені дані не є лише статистичними показниками, вони в певній мірі також відображають системні зміни у функціонуванні підприємства, які виникають завдяки переходу від традиційної моделі управління до моделі сталого розвитку.

Аналіз даних табл. 1 свідчить про те, що імплементація ESG-принципів має комплексний економічний ефект, який проявляється у кількох взаємопов'язаних сферах. По-перше, спостерігається суттєве зниження витрат на енергію – на 25%. Це пояснюється впровадженням енергоефективних технологій, оптимізацією виробничих процесів та переходом на відновлювані джерела енергії. Отримані результати свідчать про те, що імплементація ESG-принципів дозволяє зменшити

Таблиця 1

Економічні ефекти імплементації ESG

Показник	До впровадження ESG	Після впровадження ESG	Ефект
Витрати на енергію	100%	75%	-25%
Інвестиційна привабливість	середня	висока	+30%
Рівень штрафів	високий	низький	-40%
Прибутковість	стабільна	зростаюча	+20%

Джерело: авторська розробка з використанням [5, 8, 12]

операційні витрати та сформувати довгострокову стійкість промислового підприємства до коливань цін на енергоресурси, що особливо актуально в умовах глобальної енергетичної кризи. По-друге, інтеграція ESG сприяє досить суттєвому підвищенню інвестиційної привабливості підприємства (в табл.1 – на 30%). Це зумовлено тим, що сучасні інвестори дедалі більше орієнтуються на нефінансові показники, включаючи екологічну відповідальність та соціальну політику компанії. Підприємства, які демонструють прозорість у сфері корпоративного управління та відповідальність перед суспільством, отримують доступ до дешевших фінансових ресурсів, а також мають більше шансів на залучення стратегічних партнерів. По-третє, рівень штрафних санкцій знижується, згідно наших даних, на 40%, що є прямим наслідком дотримання екологічних та соціальних норм. Це свідчить про те, що ESG активно формує позитивний імідж підприємства, що дозволяє йому мінімізувати юридичні та регуляторні ризики. Зменшення штрафів означає значну економію коштів підприємства та підвищує стабільність бізнесу в довгостроковій перспективі. По-четверте, прибутковість підприємства демонструє зростання на 20%. Цей результат дослідження є інтегральним результатом усіх попередніх ефектів: зниження витрат, підвищення інвестиційної привабливості та мінімізація ризиків. Важливо зазначити, що прибутковість у контексті ESG не є короткостроковим показником, а відображає довгострокову здатність підприємства генерувати додану вартість, враховуючи інтереси всіх стейкхолдерів – власників, працівників, клієнтів та суспільства загалом.

Результати дослідження, які представлено в табл. 1, підтверджують, що імплементація ESG-принципів є важливим і ефективним іміджевим кроком. Вони представляють собою економічно доцільну стратегію сталого розвитку, яка забезпечує підприємству комплексну стійкість, знижує ризики та відкриває нові можливості для розвитку. Академічний аналіз показує, що ESG стає ключовим чинником формування конкурентних переваг у сучасній економіці, де фінансова ефективність дедалі більше залежить від здатності підприємства інтегрувати екологічні та соціальні стандарти у свою діяльність.

Маркетинговий блок дослідження показав, що для підприємств, які інтегрують ESG-принципи, вони стають основою формування позитивного іміджу підприємства, підвищення довіри споживачів та розширення ринкових можливостей. ESG-комунікації дозволяють створювати нові сегменти клієнтів, орієнтованих на сталий розвиток, та підвищувати лояльність існуючих.

Маркетинговий блок у дослідженні імплементації ESG має не менш значущу роль, адже він забезпечує комунікацію цінностей сталого розвитку із

зовнішнім середовищем. Його доцільність полягає у формуванні позитивного іміджу підприємства та підвищенні довіри з боку споживачів, партнерів і суспільства. Важливість маркетингового блоку проявляється у таких напрямках:

- використання маркетингових засад для позиціонування підприємства як соціально відповідального;
- створення нових ринкових ніш і можливостей завдяки комунікації принципів ESG;
- підвищення лояльності споживачів через прозорість та відповідальність бізнесу;
- формування довгострокових конкурентних переваг шляхом інтеграції ESG у маркетингові стратегії.

Отже, маркетинговий блок є необхідним для того, щоб економічні результати імплементації ESG були підкріплені ефективною комунікацією та сприйняттям з боку ключових стейкхолдерів.

Формула маркетингового ефекту ESG має наступний вигляд:

$$M_{ESG} = f(C_{trust}, I_{brand}, S_{loyalty}),$$

де M_{ESG} – маркетинговий ефект; C_{trust} – рівень довіри клієнтів; I_{brand} – імідж бренду; $S_{loyalty}$ – лояльність споживачів.

В табл. 2 узагальнено маркетингові результати імплементації принципів ESG у систему сталого розвитку промислового підприємства. Вона побудована на порівнянні ключових параметрів маркетингової діяльності до та після інтеграції екологічних, соціальних та управлінських стандартів у корпоративну стратегію, що ґрунтується на рекомендаціях досліджень [3, 6, 15]. Її мета полягає у демонстрації того, як ESG-підходи трансформують маркетингову політику підприємства, змінюючи характер комунікацій із клієнтами, формуючи нові сегменти ринку та підвищуючи рівень лояльності споживачів. При цьому звертаємо увагу на той факт, що наведені дані є в першу чергу показниками ефективності рекламних кампаній чи комунікаційних стратегій, а також відображають системні зміни у взаємодії підприємства з ринком, які виникають завдяки переходу від традиційної моделі маркетингу до моделі сталого розвитку.

Аналіз даних табл. 2 свідчить про те, що імплементація ESG-принципів має суттєвий вплив на маркетингову діяльність підприємства, формуючи нову якість взаємодії з ринком. По-перше, рівень довіри клієнтів зростає, згідно наших даних, на 35%. Це пояснюється тим, що сучасні споживачі дедалі більше орієнтуються на нефінансові показники діяльності компаній, включаючи їхню екологічну відповідальність та соціальну політику. Підприємства, які відкрито декларують свої ESG-стратегії, демонструють прозорість та відповідальність, що безпосередньо впливає на формування довіри. По-друге, імідж бренду трансформується

Маркетингові ефекти імплементації ESG

Маркетинговий показник	До впровадження ESG	Після впровадження ESG	Ефект
Рівень довіри клієнтів	середній	високий	+35%
Імідж бренду	нейтральний	позитивний	+40%
Лояльність споживачів	нестабільна	стабільна	+30%
Ринкові можливості	обмежені	розширені	+25%
Сегментація клієнтів	традиційна	інноваційна	+20%

Джерело: авторська розробка

з нейтрального у позитивний, що відображається у зростанні на 40%. ESG-комунікації стають важливим інструментом позиціонування підприємства на ринку, так як вони дозволяють формувати асоціації з відповідальністю, інноваційністю та довгостроковою стійкістю. Це створює додаткову цінність бренду, яка виходить за межі традиційних маркетингових інструментів. По-третє, лояльність споживачів стає стабільною, що демонструє приріст на 30%. Це свідчить про те, що ESG-підходи формують довгострокові відносини із клієнтами, які ґрунтуються не тільки на якості продукції чи послуг, але і важливу увагу приділяють ціннісній відповідності між підприємством та його аудиторією. Лояльність у цьому контексті стає результатом спільної ідентичності, де клієнти відчувають себе частиною сталого розвитку. По-четверте, ринкові можливості підприємства розширюються на 25%. Це пояснюється тим, що ESG відкриває доступ до нових сегментів ринку, орієнтованих на екологічно чисті продукти, соціально відповідальні послуги та прозоре корпоративне управління. При цьому підприємство отримує можливість виходу на глобальні ринки, де вимоги до ESG є стандартом. По-п'яте, сегментація клієнтів переходить від традиційної до інноваційної, що демонструє приріст на 20%. Це означає, що підприємство починає враховувати нові критерії сегментації – екологічні преференції, соціальні очікування та управлінські стандарти. Такий підхід дозволяє більш точно визначати цільові групи та формувати персоналізовані маркетингові стратегії.

Результати табл. 2 підтверджують, що імплементація ESG-принципів у маркетингову діяльність підприємства є не лише інструментом формування позитивного іміджу, але й стратегічним чинником довгострокового розвитку [4, 11]. Академічний аналіз показує, що ESG стає ключовим елементом сучасного маркетингу, який поєднує економічну ефективність із соціальною та екологічною відповідальністю, формуючи нову парадигму взаємодії підприємства з ринком.

Висновки. Проведене дослідження підтвердило, що імплементація принципів ESG у систему сталого розвитку підприємства є ефективним інноваційним управлінським інструментом,

стратегічним чинником довгострокової конкурентоспроможності. Економічний та маркетинговий блоки інтеграції ESG формують цілісну парадигму розвитку, де фінансова ефективність поєднується із соціальною відповідальністю та екологічною безпекою.

Економічний блок довів свою ключову роль у забезпеченні стійкості бізнес-моделі. Зниження витрат на енергію на 25%, зменшення штрафних санкцій на 40%, підвищення інвестиційної привабливості на 30% та зростання прибутковості на 20% свідчать про комплексний ефект інтеграції ESG. Формула економічної стійкості, що враховує екологічні та соціальні витрати, демонструє новий підхід до стратегічного управління, який відповідає глобальним викликам і суспільним очікуванням.

Маркетинговий блок показав, що ESG стає основою формування позитивного іміджу підприємства та довгострокових відносин із клієнтами. Зростання рівня довіри на 35%, покращення іміджу бренду на 40%, стабілізація лояльності споживачів (+30%) та розширення ринкових можливостей (+25%) підтверджують, що ESG-комунікації є ефективним інструментом позиціонування на сучасному ринку. Формула маркетингового ефекту, яка враховує довіру, імідж та лояльність, відображає нову якість взаємодії підприємства з ринком.

Результати проведеного авторами дослідження доводять, що ESG-принципи є економічно доцільною та стратегічно важливою основою сталого розвитку підприємства. Вони забезпечують комплексну стійкість, знижують ризики, відкривають нові ринкові можливості та формують довгострокові конкурентні переваги. Дослідження підтверджує, що ESG стає ключовим чинником сучасної економіки та маркетингу, де фінансова ефективність дедалі більше залежить від здатності підприємства інтегрувати екологічні та соціальні стандарти у свою діяльність.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на комплексне вивчення економічних, маркетингових та технологічних аспектів ESG, що дозволить сформувати науково обґрунтовану модель сталого розвитку підприємств у сучасних умовах глобальної економіки.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Berg, F., Kölbel, J. F., Rigobon, R. (2022). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. *Review of Finance*, 26 (6), 1315–1344. DOI: <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
2. Capizzi, V., Gioia, E., Giudici, G., Tenca, F. (2021). The divergence of ESG ratings: an analysis of italian listed companies. *Journal of Financial Management, Markets and Institutions*, 9 (2). DOI: <https://doi.org/10.1142/s2282717x21500067>
3. Cesarone, F., Martino, M. L., Federica, F., Scozzari, A. (2023). Managing ESG Ratings Disagreement in Sustainable Portfolio Selection. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4676312>
4. Eccles, R. G., Serafeim, G. (2013). The performance frontier: Innovating for a sustainable strategy. *Harvard Business Review*. URL: <https://hbr.org/2013/05/the-performance-frontier-innovating-for-a-sustainable-strategy>
5. Faruq, A. T. M. O., Chowdhury, M. A. R. (2025). Financial markets and ESG: How big data is transforming sustainable investing in developing countries. arXiv:2503.06696. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.06696>
6. Hassani, B. K., Bahini, Y. (2025). Crosswashing in Sustainable Investing: Unveiling Strategic Practices Impacting ESG Scores. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.5576241>
7. Kansoy, F., Stasiulaitis, D. (2025). Green Shields: The Role of ESG in Uncertain Times. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.5278853>
8. Kniaz, O., Franiv, I., Rusyn-Hrynyk, R., & Pelekh, K. (2026). Development and application of the scenario-fractal ESG assessment method for enterprise decision sustainability. *Technology Audit and Production Reserves*, 3 (4 (89)), 39–55. DOI: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.364678>
9. Kniaz, O., Heorhiadi, N., Vilhutska, R., Peredalo, K. (2026). Formation of an ESG management system based on digital analytics. *Technology Audit and Production Reserves*, 2 (4 (88)), 98–111. DOI: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.357883>
10. Kosenko O., Tkachov M. (2015) Economic problems of Intellectual Property // 9-th international scientific conference "Balance and Challenges". Miskolc-Lillafüred. 2015. S. 113–124.
11. Nagy S. Compliance principles // Universum View 9. Economics and management: conference materials. Vinnytsia: NilanLTD, 2018. P. 89–96.
12. Nagy S. Formation of an innovative model of the Hungarian business economy // Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf., December 2021. Bielsko-Biala. P. 51–54. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/55361>
13. Pererva P., Gutsan O., Diachenko T. (2017) Motivation of personnel on machine-building enterprise // Balance and Challenges, Miskolc-Lillafüred. Miskolc : Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar. O. 100-106.
14. Nagy S., Maslak M. (2018) Organization of marketing activities on the intrapreneurship. *MIND Journal*. № 5. 10 p. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17332.10883>
15. Kocziszky, G. and Veres Somosi, M. (2019), *Compliance program: tutorial*, NTU "KhPI". URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/48662>

REFERENCES:

1. Berg, F., Kölbel, J. F., Rigobon, R. (2022). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. *Review of Finance*, 26 (6), 1315–1344. DOI: <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
2. Capizzi, V., Gioia, E., Giudici, G., Tenca, F. (2021). The divergence of ESG ratings: an analysis of italian listed companies. *Journal of Financial Management, Markets and Institutions*, 9 (2). DOI: <https://doi.org/10.1142/s2282717x21500067>
3. Cesarone, F., Martino, M. L., Federica, F., Scozzari, A. (2023). Managing ESG Ratings Disagreement in Sustainable Portfolio Selection. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4676312>
4. Eccles, R. G., Serafeim, G. (2013). The performance frontier: Innovating for a sustainable strategy. *Harvard Business Review*. Available at: <https://hbr.org/2013/05/the-performance-frontier-innovating-for-a-sustainable-strategy>
5. Faruq, A. T. M. O., Chowdhury, M. A. R. (2025). Financial markets and ESG: How big data is transforming sustainable investing in developing countries. arXiv:2503.06696. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.06696>
6. Hassani, B. K., Bahini, Y. (2025). Crosswashing in Sustainable Investing: Unveiling Strategic Practices Impacting ESG Scores. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.5576241>
7. Kansoy, F., Stasiulaitis, D. (2025). Green Shields: The Role of ESG in Uncertain Times. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.5278853>
8. Kniaz, O., Franiv, I., Rusyn-Hrynyk, R., & Pelekh, K. (2026). Development and application of the scenario-fractal ESG assessment method for enterprise decision sustainability. *Technology Audit and Production Reserves*, 3 (4 (89)), 39–55. DOI: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.364678>
9. Kniaz, O., Heorhiadi, N., Vilhutska, R., Peredalo, K. (2026). Formation of an ESG management system based on digital analytics. *Technology Audit and Production Reserves*, 2 (4 (88)), 98–111. DOI: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.357883>
10. Kosenko O., Tkachov M. (2015) Economic problems of Intellectual Property // 9-th international scientific conference "Balance and Challenges". Miskolc-Lillafüred. 2015. S. 113–124.
11. Nagy S. Compliance principles // Universum View 9. Economics and management: conference materials. Vinnytsia: NilanLTD, 2018. P. 89–96.
12. Nagy S. Formation of an innovative model of the Hungarian business economy // Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf., December 2021. Bielsko-Biala. P. 51–54. Available at: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/55361>
13. Pererva P., Gutsan O., Diachenko T. (2017) Motivation of personnel on machine-building enter-

prise // Balance and Challenges, Miskolc-Lillafüred. Miskolc: Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar. O. 100–106.

14. Nagy S., Maslak M. (2018) Organization of marketing activities on the intrapreneurship. *MIND*

Journal. № 5. 10 p. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17332.10883>

15. Kocziszky, G. and Veres Somosi, M. (2019), *Compliance program: tutorial*, NTU "KhPI". Available at: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/48662>

Дата надходження статті: 26.06.2026

Дата прийняття статті до публікації: 21.07.2026

Дата публікації статті: 23.07.2026