

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2025.01.419>

JEL classification: Q56, Q01, L61, G38, D22, M14

UDC: 338.242:669:005.963:504

#### Андрій КАРПЕНКО

доктор економічних наук, професор,  
кафедра економіки та митної справи,  
Національний університет «Запорізька політехніка», Україна  
E-mail: a.v.karpenko@meta.ua  
ORCID iD: 0000-0002-5717-4349

#### Світлана ЛОЗА

кандидат економічних наук, доцент,  
кафедра бізнесу та управління,  
Національний університет «Запорізька політехніка», Україна  
E-mail: loza\_sveta@ukr.net  
ORCID iD: 0000-0002-2566-5020

## ESG-ЗАГРОЗИ ЕКОНОМІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ ПІДПРИЄМСТВ МЕТАЛУРГІЇ

### АНОТАЦІЯ

**Вступ.** Глобальний тренд ESG-інвестування бізнесу набуває особливого значення для України. І насамперед, для галузі металургії, яка зазнала значних руйнувань унаслідок російської агресії і до тепер потерпає від пошкодження залізничної інфраструктури та логістичних обмежень, дефіциту сировини та енергоресурсів, втрати активів та обстрілів об'єктів. Втім, на шляху до впровадження ESG-практик, український бізнес стикається з широким колом ESG-загроз, що саме і потребує на подальше їх дослідження.

**Мета** – дослідити вплив ESG-загроз на економічну безпеку підприємств та ефективно залучення фінансових ресурсів, вкрай необхідних в умовах війни та повоєнний період для відбудови економіки України та зокрема, підприємств галузі металургії, а відтак, і забезпечення їх соціально-економічного розвитку на засадах сталості, прозорості й екологічності.

**Метод (методологія).** У процесі дослідження використано комплекс наукових методів, що забезпечили всебічне вивчення ESG-загроз економічній безпеці підприємств металургії, а саме: бібліографічний – при огляді літературних джерел; аналітико-синтетичний – при здійсненні відбору літературних джерел, які мали значення для побудови власної моделі дослідження; метод інтерпретації – для формулювання власного бачення впливу ESG-загроз на впровадження ESG-практик у діяльність промислових підприємств під час війни та у повоєнний період; аналізу та синтезу – для теоретичного узагальнення наукових підходів до розуміння ESG-загроз і їх впливу на економічну безпеку підприємств; статистичний метод – для аналізу звітних даних Групи «Метінвест»; узагальнення – для формування висновків та пропозицій.

**Результати.** У результаті проведеного дослідження виявлено ключові ESG-загрози, що впливають на економічну безпеку підприємств металургії. Встановлено прямий зв'язок між ESG-загрозами та впровадженням ESG-практик у діяльність промислових підприємств під час війни та у повоєнний період. Доведено, що підприємства, які ігнорують ESG-принципи діяльності, демонструють вищий

© Андрій Карпенко, Світлана Лоза, 2025

Отримано: 20.01.2025 р.

Рекомендовано до друку: 19.02.2025 р.

Опубліковано: 26.03.2025 р.



Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

**Як цитувати:** Карпенко А., Лоза С. ESG-загрози економічній безпеці підприємств металургії. *Економічний аналіз*. 2025. Том 35. № 1. С. 419-427. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2025.01.419>

рівень втрат від регуляторного тиску. Запропоновано стратегічні орієнтири щодо впровадження на підприємствах металургії ESG-менеджменту, який має стати запорукою їх економічної безпеки.

**Ключові слова:** економічна безпека підприємств; ESG-ризик; ESG-загрози; економічні втрати; втрати від регуляторного тиску; стратегічні орієнтири.

### Вступ

У сучасному глобальному середовищі економічна безпека підприємств все більше залежить від їх здатності адаптуватися до нових стандартів сталого розвитку, в основі яких лежить ESG-концепція. Ці стандарти визначають не лише репутацію підприємств, а й їх доступ до міжнародного фінансування, партнерств та ринків, що особливо важливо для української металургії, яка внаслідок загострення геополітичної ситуації в країні, втратила близько 80% обсягу виробництва сталі та понад 72% виробництва прокату. Серед сталеплавильних підприємств Групи «Метінвест», яких станом на початок 2024 р. налічувалось три, а саме Маріупольський меткомбінат ім. Ілліча, «Азовсталь» (м. Маріуполь) та «Каметсталь» (Дніпропетровська обл.), наразі працює лише останнє, яке до того ж, не раз було вимушене зупинити виробничий процес через дефіцит енергоресурсів. Унаслідок такої складної ситуації, у 2024 році Україна на світовому ринку металопродукції поступилася 10-ти позиціями та посіла лише 24-ту позицію [1].

Будучи однією з основних експортно-орієнтованих галузей національного господарства України, металургійна галузь водночас є й основним джерелом екологічного навантаження та соціальних викликів, що створює низку загроз для її стабільного функціонування. Тож, післявоєнне відновлення металургії потребує не лише відбудови підприємств, а й впровадження у їх діяльність ESG-практик, що означає необхідність не тільки модернізувати виробничі потужності, а й забезпечити вжиття заходів з екологічної відповідальності, соціальної сталості та прозорості корпоративного управління [2]. Невиконання цих вимог породжує так звані ESG-загрози, які можуть мати серйозні наслідки — від зниження інвестиційної привабливості до штрафів, втрати ринкових позицій і дестабілізації внутрішніх процесів. Отже, метою даної статті є дослідження впливу ESG-загроз на

економічну безпеку підприємств та ефективне залучення фінансових ресурсів, вкрай необхідних в умовах війни та повоєнний період для відбудови економіки України та зокрема, підприємств галузі металургії, а відтак, і забезпечення їх соціально-економічного розвитку на засадах сталості, прозорості й екологічності.

Незважаючи на продовження повномасштабної війни, розпочатої російським агресором проти України, та ведення активних бойових дій в окремих її регіонах, серед наукових і бізнесових кіл все активніше відбувається обговорення планів відбудови України. Адже важливо, щоб Україна після війни змогла не тільки відновити свою економіку, а й закласти міцний фундамент для майбутнього розвитку [3, с. 35]. Тож, у виступах урядовців та працях науковців досить активно обговорюється питання залучення ESG-інвестицій для реалізації планів з відбудови українського бізнесу та економіки України в цілому. Зокрема, Дяковським Д. наголошено на важливості впровадження підходів ESG у практику інвестування відбудови та запропоновано заходи щодо масштабування ESG-принципів серед українського бізнесу [4, с. 41]. Гурою В. визначено основні проблеми широкого застосування ESG-концепції у практичній діяльності підприємницького сектору та обґрунтовано напрями активізації цього процесу [5, с. 68]. Кирчатю І. та Шершенюк О. запропоновано вектори ESG-орієнтованої стратегії компаній як передумови формування довгострокових конкурентних переваг [6, с. 194]. Пластун О., Філатовою Г. та Пуговкіною Ю. зосереджено увагу на оцінці ESG-орієнтованості компаній, що має визначатись за ESG-індексом, який, виходячи з його змісту та функціонального призначення, має сигналізувати інвесторам про дотримання ESG-принципів у їх діяльності [7, с. 53]. Макаренко І.О. акцентовано, що відповідальні інвестори вимагають від компаній зусиль щодо досягнення сталого розвитку, а ESG в даному випадку допомагає

виміряти та кількісно оцінити на скільки вони дбають про навколишнє середовище, дотримуються соціальних та людських цінностей та будують прозорі управлінські структури [8, с. 87]. З цього приводу Ткаченко А. М., Левченко Н. М. та ін. доведено потребу здійснення рейтингування підприємств за ESG-конкурентоспроможністю [9], як головного маркера сьогодення в пошуку джерел фінансування для досягнення цілей сталого розвитку. Пшик Б.І. за результатами дослідження виокремлено комплекс економічних, організаційних, нормативних, інформаційних, інфраструктурних і кадрових проблем у сфері фінансування проектів на базі ESG-підходів [3, с. 35]. Гречко А. В., Кавтиш О. П. та Корогодовою О. О. було обґрунтовано, що ефективне застосування ESG-практик може стати значущою конкурентною перевагою для суб'єктів господарювання. Авторами водночас згадано і про загрози та ризики, з якими вони стикаються на шляху впровадження ESG-практик [10, с. 294].

Втім, попри зростаючий інтерес до ESG-підходів у науковому й практичному середовищі, питання глибокої оцінки ESG-загроз для економічної безпеки підприємств, зокрема в галузях із високим техногенним ризиком, таких як металургія, залишаються недостатньо вивченими. Наявні дослідження переважно зосереджуються на загальних аспектах сталого розвитку, не враховуючи специфіку національного промислового середовища, рівень зношеності основних фондів, інституційну нестабільність та воєнні виклики, що актуальні для України.

У сучасних умовах посилення екологічного та регуляторного тиску, загроз соціальної нестабільності та вимог до прозорості корпоративного управління, ESG-фактори перетворюються на критичний елемент системи управління ризиками, ігнорування яких може призвести до втрати інвестицій, санкцій, пошкодження репутації та навіть зупинки виробництва. Отже, подальше дослідження ESG-загроз є необхідним для розробки ефективних механізмів забезпечення економічної стійкості підприємств металургії, інтеграції української промисловості у глобальні ланцюги сталого розвитку та

досягнення цілей післявоєнного відновлення країни.

### Результати досліджень

Через повномасштабну війну, розпочату росією проти України 24.02.2022 р., перед вітчизняною економікою постали нові виклики, які стосуються не лише відбудови зруйнованої інфраструктури, а також і формування якісно іншої моделі розвитку, що базується на взаємодії інтересів бізнесу, суспільства та збереження довкілля [3, с. 36]. Тому серед наукових і бізнесових кіл утвердилася думка, що на поточний рік та найближчі роки основними загрозами економічній безпеці, зокрема, підприємств металургії є наступні ТОП-10-загроз (рис. 1), лідируючу позицію серед яких займають ESG-загрози.

Здавалося б що під час війни, численних руйнувань та масштабної релокації бізнесу з територій, що наближені або знаходяться у зоні бойових дій, в безпечні регіони України, питання ESG звучить досить скептично. Втім, відповідальні інвестори дотриманню бізнесом ESG-принципів надають особливої уваги. Крім того, останнім часом інтеграція ESG перетворилася зі спеціалізованої концепції на стандартну практику інвестицій. А відтак, компанії, які за фінансовими показниками цілком відповідають вимогам інвесторів, але потребі вжиття екологічних та соціальних заходів надають другорядного значення, помітно програють конкурентам, які впроваджують програми сталого розвитку [12, с. 366]. Оскільки європейські банки вже наразі фінансують лише тільки проекти, які мають екологічну та соціальну складову. Тож, з подальшим ігнорування ESG-принципів діяльності, українські підприємства металургії ризикують залишитися без міжнародного фінансування та можливості залучення ESG-інвестицій.

До того ж, відомо, що європейські фонди та фінансові установи для бізнесу з високим рівнем ESG-конкурентоспроможності запровадили ряд механізмів пільгового кредитування. Тож, бізнес, який працює за ESG-принципами, має можливість отримати пріоритетний доступ до пільгових кредитів, а відтак, і мати економію мільйонів коштів через низькі відсотки за користування позиковим

капіталом. Саме тому, українські компанії, які у своїй діяльності дотримуються ESG-принципів, наразі мають унікальну можливість продемонструвати свою прихильність до стійкості й створення довгострокових цінностей, позиціювати себе як відповідальних розпорядників капіталу з

якісним корпоративним іміджем і діловою репутацією [13], а отже, і скористатись правом пріоритетного доступу до пільгових кредитів. Компанії, які ж не впроваджують ESG-принципи у своїй діяльності, втрачають таку можливість, що суттєво зашкоджує їх економічній безпеці.

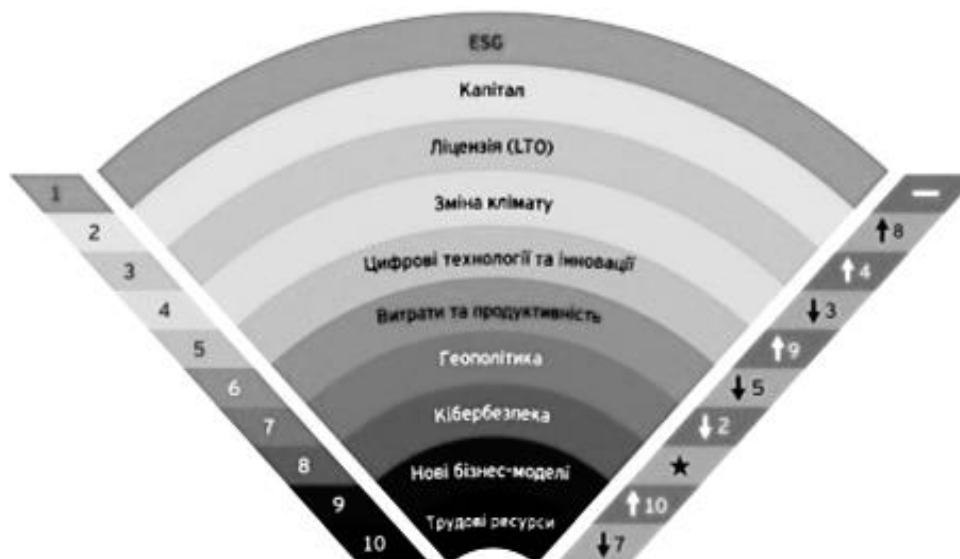


**Рис. 1. Існуючі загрози економічній безпеці гірничо-металургійних підприємств [11]**

Варто звернути увагу і на механізм СВМ (Carbon Border Adjustment Mechanism) — податок на викиди CO<sub>2</sub>, який запроваджується в дію з січня 2026 року та поширюється на європейських імпортерів вуглецевоемної продукції (насамперед, на імпортерів металопродукції), не здатних довести дотримання у своїй діяльності ESG-принципів. Розуміючи складність ситуації, вже у 2023 році майже 50% німецьких виробників металу відмовилися від української сировини [14], оскільки українські металургійні компанії не готові довести свою прихильність до стійкості через ігнорування вимог щодо ESG-звітування чи невідповідність змісту звітності про сталий розвиток вимогам Директив та Регламентів ЄС.

Зазначимо, що металургійні підприємства України вже не перший рік формують звітність про сталий розвиток відповідно до міжнародного стандарту GRI (Global Reporting Initiative). Втім, із запровадженням CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) [15], під дію якої підпадають великі підприємства металургії, виникає потреба у формуванні даної звітності за вимогами ESRS

(European Sustainability Reporting Standards) [16-18]. Дехто з керівників не вбачають різниці між GRI та ESRS, і не вбачають потреби переходу до застосування ESRS. Втім, вони чітко відрізняються один від одного, що маємо можливість спостерігати за даними рис. 2.

ESRS на відміну від GRI, має повну структуру Disclosure-и (офіційно визначених пунктів розкриття інформації), які увійшли до двох загальних стандартів (ESRS1 і ESRS2) й кількох тематичних (ESRS E, ESRS S та ESRS G), що стосуються цілого спектра питань зі сталого розвитку: від загальних принципів до конкретних екологічних, соціальних та управлінських питань (табл. 1).

Серед універсальних ESG-стандартів (GRI, IFRS, ESRS), ESRS має найскладнішу структуру та потенційно найбільш вибагливий щодо кількості показників, за якими мають звітувати компанії. Це зумовлено тим, що ESRS передбачає застосування методу подвійної суттєвості, який допомагає визначити, які питання є найбільш значущими як для самої компанії, так і для її зацікавлених сторін — інвесторів, клієнтів, партнерів, регуляторів та суспільства. Втім, ESRS є і найвпливовішим

стандартом, оскільки є обов'язковим до застосування як європейським компаніями, так і іноземними, які працюють з партнерами з ЄС. І насамперед, це стосується українських

гірничо-металургійних компаній. Втім, коли Україна стане членом ЄС, то переважна більшість автоматично підпадатиме під дію вимог ESRS та CSRD.

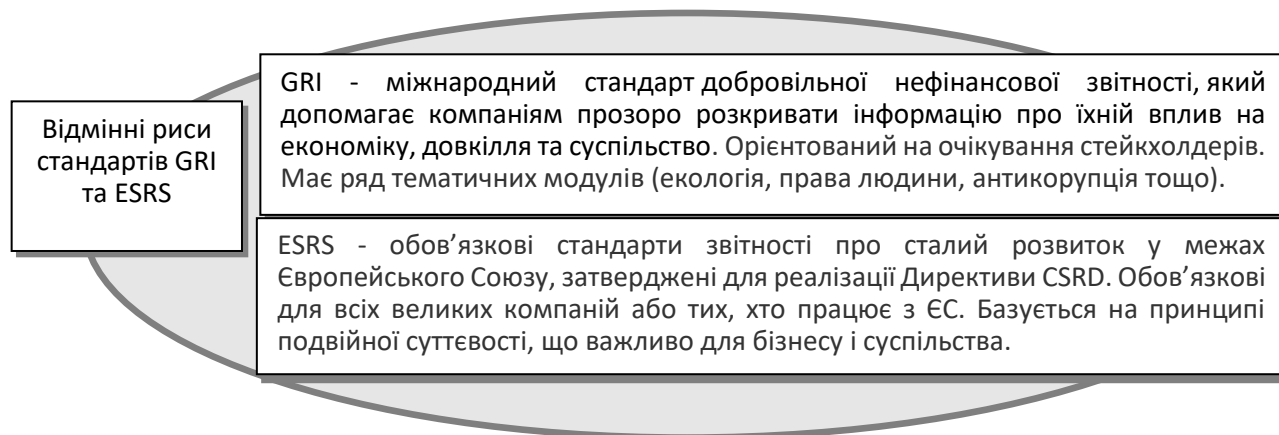


Рис. 2. Відмінні риси стандартів GRI та ESRS [19]

Таблиця 1. Європейські стандарти з формування корпоративної зі сталого розвитку [20]

| Тематичні стандарти                                |                                                 |                                                                           | Наскріпні<br>(Commission Delegated<br>Regulation (EU)<br>2023/2772, 2023) |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Довкілля<br>(група стандартів<br>ESRS-E)           | Соціальна сфера<br>(група стандартів<br>ESRS-S) | Корпоративне<br>управління (група<br>стандартів ESRS-G)                   |                                                                           |
| ESRS-E1. Climate change. (2022)                    | ESRS-S1. Own workforce. (2022)                  | ESRS-G1. Governance, risk management and internal control. (2022)         | ESRS1 – Загальні вимоги (ESRS1, 2023)                                     |
| ESRS-E2. Pollution. (2022)                         | ESRS-S2. Workers in the value chain. (2022)     | ESRS-G2. Business conduct. (2022)                                         | ESRS2 – Загальні відомості (ESRS2, 2023)                                  |
| ESRS-E3. Water and marine resources (2022)         | ESRS-S3. Affected communities (2022).           | ESRS-G3. Business conduct. (2022)                                         | На етапі прийняття секторальні стандарти                                  |
| ESRS-E4. Biodiversity and ecosystems.              | ESRS-S4. Consumers and end-users. (2022)        | ESRS-G4. Sustainability material impacts, risks and opportunities. (2022) | Стандарти для малих та середніх підприємств                               |
| ESRS-E5. Resource use and circular economy. (2022) |                                                 |                                                                           |                                                                           |

Серед загальних стандартів, на особливу увагу потребує стандарт ESRS1, відповідно до вимог якого визначено потребу у розкритті в корпоративній звітності всієї суттєвої інформації про вплив, ризики та можливості компанії, пов'язані зі сталим розвитком та загрозами кліматичних змін. Щоб бути корисною для прийняття управлінських рішень, вона має бути релевантною, надійною, зрозумілою та правдиво відображати ситуацію щодо сталого розвитку бізнесу протягом

коротко-, середньо- та довгострокового періоду часу [20].

За вимогами ESRS2 передбачено розкриття інформації щодо опису масштабів діяльності, системи управління, стратегії компанії (Strategy, Business Model, and Value Chain (SBM-1), вимірних цілей, параметрів ефективності (методів та припущень щодо їх розрахунків, їх ідентифікації та верифікації) (MDR-M: параметри, пов'язані з ключовими аспектами стійкості), інтересів зацікавлених сторін (SBM-2:

Інтереси та точки зору заціплених сторін) ризиків, можливостей (IRO-1: Опис процедур для визначення та оцінки основних впливів, ризиків і можливостей) та процесу моніторингу. Це означає, що всі вимоги, визначені ERS2 є обов'язковими у застосуванні при формуванні компаніями корпоративної звітності щодо сталого розвитку [20]. А отже, перелічені аспекти, мають бути інтегровані в бізнес-процеси українських компаній гірничо-металургійної галузі та відображені у їх звітності з корпоративного управління відповідно до вимог CSRD та ERS. Лише за таких умов, імпортери української металопродукції зможуть довести ESG-зрілість українських металовиробників та уникнути застосування до них механізму CBAM.

Дотримання ж українськими металургійними компаніями ESG-принципів дозволить їм мати можливість і надалі експортувати металопродукцію до країн ЄС та відновити свої конкурентні позиції на світовому ринку металопродукції.

#### **Висновки та перспективи подальших досліджень**

Таким чином, за результатами дослідження встановлено, що ESG-загрози становлять суттєвий чинник ризику для економічної безпеки підприємств металургійної галузі України. Особливої актуальності ця проблема набуває в умовах післявоєнної відбудови промислового потенціалу України, коли від підприємств очікується не лише економічне зростання, але й відповідальність перед суспільством та довкіллям. Ігнорування ESG-факторів може призвести до втрати доступу до зовнішнього фінансування, міжнародних

ринків, а також до підвищеного регуляторного тиску.

Дослідження показало, що підприємства, які нехтують впровадженням ESG-принципів, демонструють нижчу адаптивність до зовнішніх викликів, зокрема до змін у регуляторному середовищі, міжнародному експортному політикумі та вимогах інвесторів. Такі компанії частіше зазнають фінансових втрат, правових санкцій та репутаційних втрат, що в підсумку негативно впливає на їх економічну безпеку та довгострокову конкурентоспроможність.

Натомість підприємства, які інтегрують ESG-стратегії у свою діяльність, мають вищі шанси на залучення ESG-інвестицій, партнерства з міжнародними організаціями та лояльність з боку споживачів і працівників. Оскільки, ESG-підхід дозволяє не лише знизити ризики, але й перетворити їх на додаткові можливості для сталого зростання.

У цьому контексті актуальним стає розроблення чітких галузевих рекомендацій щодо впровадження ESG-індикаторів, удосконалення системи внутрішнього контролю, регулярного моніторингу ризиків та підготовки кваліфікованих кадрів у сфері сталого розвитку. Особливої уваги потребує адаптація українських підприємств до вимог Директиви CSRD ЄС щодо обов'язкової нефінансової звітності, яка відкриває шлях до інтеграції в європейські економічні процеси.

Таким чином, подальше вивчення ESG-загроз є не лише науково обґрунтованим, але й стратегічно важливим завданням у процесі трансформації національної промисловості відповідно до принципів сталого розвитку, поствоєнного відновлення та глобальної економічної інтеграції.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Агапова В. Що лишилось від української металургії. Економічна правда. 2023. URL: <https://epravda.com.ua/publications/2023/03/29/698540/>.
2. Гуртовенко Т. Зростання попри обстріли. Що буде з металургією у 2025 році. Економічна правда. 2025. URL: <https://epravda.com.ua/biznes/zrostannya-popri-obstrili-shcho-bude-z-metalurgiyeyu-u-2025-roci-802770/>.

3. Пшик Б. І. Фінансові аспекти повоєнної відбудови економіки України на базі використання ESG-підходів. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2024. Вип. 1(165). С. 35–40. DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2024-1-5>.
4. Дяковський Д. ESG-інвестування у відбудову економіки України: перспективи, переваги і слабкі сторони. *Наукові записки НАУКМА: Економічні науки*. 2024. № 9(1). С. 40–45. DOI: [10.18523/2519-4739.2024.9.1.40-45](https://doi.org/10.18523/2519-4739.2024.9.1.40-45).
5. Гура В., Берданова О. Відновлення та розвиток підприємництва в Україні на основі ESG-концепції. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2022. № 2(50). С. 68–73. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2022.50.68-73>.
6. Кирчата І., Шершенюк О. Розробка стратегії розвитку підприємництва на засадах ESG-орієнтирів. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 30. С. 194–203. DOI: <https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2023.30.194>.
7. Пластун О., Філатова Г., Пуговкіна Ю. Інформаційна прозорість у сегменті відповідального інвестування. *Economics and Law*. 2024. Т. 69(2). С. 52–59. DOI: <https://doi.org/10.15407/econlaw.2023.02.052>.
8. Макаренко І. О. Інкorporація ESG-критеріїв у діяльність компаній у контексті їх інвестиційного скринінгу. *Економіка, управління та адміністрування*. 2023. № 2(104). С. 86–93. DOI: [https://doi.org/10.26642/jen-2023-2\(104\)-86-93](https://doi.org/10.26642/jen-2023-2(104)-86-93).
9. Tkachenko A., Levchenko N., Pozhuieva T., Sevastyanov R., Levchenko S. Modified assessment methodology ESG competitiveness of enterprises to a new generation of investors. Materials of the 4-th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF-2023), 22–26 May 2023, Kyrie Rah, Ukraine. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1254/1/012126>.
10. Гречко А. В., Кавтиш О. П., Корогодова О. О. ESG-практики як передумова ефективного управління міжнародними проектами підприємств. *Бізнес Інформ*. 2024. № 8. С. 293–302. DOI: [10.32983/2222-4459-2024-8-293-302](https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-293-302).
11. How do miners confidently shape opportunities to create new value? Top 10 business risks and opportunities for mining and metals in 2025.
12. Ткаченко А., Левченко Н., Колесник Е. Метрика оцінювання ESG-конкурентоспроможності підприємств. *Економічний аналіз*. 2023. Т. 33. № 3. С. 365–374. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.03.365>.
13. Колесник М. Сталість у пріоритеті. Агромаркет. 2021. URL: <https://agrotimes.ua/article/stalist-u-priorytet>.
14. Циганок Л. 5 причин, чому власнику бізнесу не варто ігнорувати ESG, навіть під час війни. Офіс сталих рішень. 2025. URL: <https://ukraine-oss.com/5-prychyn-chomu-vlasnyku-biznesu-ne-var-to-ignoruvaty-esg-navit-pid-chas-vijny/>.
15. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council. 2022. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464>.
16. ESRS 1. General requirements. 2023. URL: <https://xbrl.efrag.org/e-esrs/esrs-set1-2023.html#d1e134-3-1>.
17. ESRS 2. General disclosures. 2023. URL: <https://xbrl.efrag.org/e-esrs/esrs-set1-2023.html#d1e5302-3-1>.

18. Commission Delegated Regulation (EU) 2023/2772 of 31 July 2023 supplementing Directive 2013/34/EU. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:32023R2772>.
19. Циганок Л. Чи потрібні і як саме поєднати GRI та ESRS у звіті: практичний підхід. Офіс сталих рішень. 2025. URL: <https://ukraine-oss.com/chy-potribno-i-yak-same-poyednaty-gri-ta-esrs-u-zviti-praktychnyj-pidhid/>.
20. Levchenko N., Antonova L. Management of sustainable development of companies through the prism of corporate reporting in accordance with the requirements of CSRD and ESRS. *Менеджмент та бізнес*. 2024. Вип. 2. № 1. С. 25–34. DOI: 10.59214/mb/3.2024.25.

## REFERENCES

1. Agapova, V. (2023). What remains of Ukraine's metallurgy. *Ekonomichna Pravda*. <https://epravda.com.ua/publications/2023/03/29/698540/>
2. Hurtovenko, T. (2025). Growth despite shelling: What will happen to metallurgy in 2025. *Ekonomichna Pravda*. <https://epravda.com.ua/biznes/zrostannya-popri-obstrili-shcho-bude-z-metallurgiyeyu-u-2025-roci-802770/>
3. Pshyk, B. I. (2024). Financial aspects of Ukraine's post-war economic recovery based on ESG approaches. *Socio-Economic Problems of the Modern Period of Ukraine*, 1(165), 35–40. <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2024-1-5>
4. Diakovskiy, D. (2024). ESG investment in Ukraine's economic recovery: Prospects, advantages and weaknesses. *Scientific Notes of NaUKMA: Economic Sciences*, 9(1), 40–45. <https://doi.org/10.18523/2519-4739.2024.9.1.40-45>
5. Hura, V., & Berdanova, O. (2022). Recovery and development of entrepreneurship in Ukraine based on the ESG concept. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*, 2(50), 68–73. <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2022.50.68-73>
6. Kyrchata, I., & Shershenyuk, O. (2023). Strategy development of entrepreneurship based on ESG guidelines. *Problems and Prospects of Economics and Management*, 30, 194–203. <https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2023.30.194>
7. Plastun, O., Filatova, H., & Puhovkina, Y. (2024). Information transparency in the responsible investment segment. *Economics and Law*, 69(2), 52–59. <https://doi.org/10.15407/econlaw.2023.02.052>
8. Makarenko, I. O. (2023). Incorporating ESG criteria into companies' activities in the context of investment screening. *Economics, Management and Administration*, 2(104), 86–93. [https://doi.org/10.26642/jen-2023-2\(104\)-86-93](https://doi.org/10.26642/jen-2023-2(104)-86-93)
9. Tkachenko, A., Levchenko, N., Pozhuieva, T., Sevastyanov, R., and Levchenko, S. (2023). Modified assessment methodology ESG competitiveness of enterprises to a new generation of investors. *Materials of the 4th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF-2023)*, 1254, 012126. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1254/1/012126>
10. Hrechko, A. V., Kavytysh, O. P., & Korogodova, O. O. (2024). ESG practices as a prerequisite for effective management of international enterprise projects. *Business Inform*, 8, 293–302. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-293-302>
11. EY. (2024). *How do miners confidently shape opportunities to create new value? Top 10 business risks and opportunities for mining and metals in 2025*. Ernst & Young Global Limited.
12. Tkachenko, A., Levchenko, N., & Kolesnyk, E. (2023). Metrics for assessing ESG competitiveness of enterprises. *Economic Analysis*, 33(3), 365–374. <https://doi.org/10.35774/econa2023.03.365>
13. Kolesnyk, M. (2021). Sustainability as a priority. *Agromarket*.

- <https://agrotimes.ua/article/stalist-u-prioryteti>
14. Tsyhanok, L. (2025). 5 reasons why business owners should not ignore ESG, even during wartime. *Office of Sustainable Solutions*. <https://ukraine-oss.com/5-prychyn-chomu-vlasnyku-biznesu-ne-var-to-ignoruvaty-esg-navit-pid-chas-vijny/>
  15. European Parliament and Council. (2022). *Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464>
  16. EFRAG. (2023). *ESRS 1. General requirements*. <https://xbrl.efrag.org/e-esrs/esrs-set1-2023.html#d1e134-3-1>
  17. EFRAG. (2023). *ESRS 2. General disclosures*. <https://xbrl.efrag.org/e-esrs/esrs-set1-2023.html#d1e5302-3-1>
  18. European Commission. (2023). *Commission Delegated Regulation (EU) 2023/2772 of 31 July 2023 supplementing Directive 2013/34/EU*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:32023R2772>
  19. Tsyhanok, L. (2025). Do you need and how to combine GRI and ESRS in a report: A practical approach. *Office of Sustainable Solutions*. <https://ukraine-oss.com/chy-potribno-i-yak-same-poyednaty-gri-ta-esrs-u-zviti-praktychnyj-pidhid/>
  20. Levchenko, N., & Antonova, L. (2024). Management of sustainable development of companies through the prism of corporate reporting in accordance with the requirements of CSRD and ESRS. *Management and Business*, 2(1), 25–34. <https://doi.org/10.59214/mb/3.2024.25>

**Andrii Karpenko**, Doctor of Economics, Professor, Department of Economics and Customs, National University «Zaporizhzhia Polytechnic», Ukraine

**Svitlana Loza**, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Business and Management, National University «Zaporizhzhia Polytechnic», Ukraine

### ESG-threats to the economic security of metallurgy enterprises

#### Abstract

**Introduction.** The global trend of ESG business investment is of particular importance for Ukraine. First, the steel industry has suffered significant damage because of Russian aggression and is still suffering from damaged railway infrastructure and logistical constraints, shortages of raw materials and energy, loss of assets and shelling of facilities. However, while implementing ESG practices, Ukrainian businesses face a wide range of ESG risks, which require further research.

**The objective** is to study the impact of ESG threats on the economic security of enterprises and the effective attraction of financial resources, which are essential in the war and post-war period for the reconstruction of Ukraine's economy and, in particular, metallurgical enterprises and thus, for ensuring their socio-economic development on the basis of sustainability, transparency and environmental friendliness.

**Methodology.** The study used a set of scientific methods that provided a comprehensive survey of ESG threats to the economic security of metallurgical enterprises, namely: bibliographic - for reviewing literature sources; analytical and synthetic - for selecting literature sources that were important for building the research model; interpretation method - for formulating the author's own vision of the impact of ESG threats on the implementation of ESG practices in the activities of industrial enterprises during the war and in the post-war period; analysis and synthesis - for theoretical generalisation.

**Results.** The study identified key ESG threats affecting metallurgical enterprises' economic security. A direct link between ESG threats and the implementation of ESG practices in the activities of industrial enterprises during the war and in the post-war period has been established. It is proved that enterprises that ignore ESG principles of activity demonstrate higher losses from regulatory pressure. Strategic guidelines for the introduction of ESG management at metallurgical enterprises, which should become a guarantee of their economic security, are proposed.

**Keywords:** economic security of enterprises; ESG risks; ESG threats; economic losses; losses from regulatory pressure; strategic guidelines.

**Cite as:** Karpenko, A., and Loza, S. (2025). ESG-threats to the economic security of metallurgy enterprises. *Economic analysis*, 35 (1), 419-427. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2025.01.419>