

УДК 658.7:004:502.131.1

Хлебінська О.І., старший викладач,
кафедри менеджменту підприємств,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7977-0483>
Полосьмак М.О., здобувач освіти,
Національний технічний університет
України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»,
м. Київ, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8064-3636>

ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ ESG-ПОКАЗНИКІВ У ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГАХ ПІДПРИЄМСТВА

Наразі спостерігається принципова зміна оцінювання успішності підприємства. У сучасному середовищі поступово стає пріоритетним комплекс ESG-критеріїв (екологічних, соціальних та управлінських), оскільки поширюється концепція, згідно з якою успішна компанія має не лише демонструвати стійке зростання фінансових показників, а й набувати ознак сталого розвитку [1]. Нефінансова інформація, пов'язана з охороною навколишнього середовища та корпоративною соціальною відповідальністю, все більше застосовується при прийнятті рішень інвестиційними фондами та стала обов'язковим атрибутом аналізу компанії на фондових біржах [1]. Це означає, що підприємство, яке не здатне надати перевіреної та структурованої нефінансової звітності, опиняється у невідгданому становищі порівняно з конкурентами, що розкривають повний ESG-профіль, і, відповідно, зазнає репутаційних і фінансових втрат у відносинах із партнерами.

Теоретичним фундаментом для проектування відповідних систем моніторингу слугує модель ESG-інтегрованого аналізу цінності транспортної компанії. Під таким аналізом необхідно розуміти підхід, що включає вивчення фінансово-економічної інформації із встановленням значень фінансових критеріїв вартості та інформації про відповідальне інвестування і сталий розвиток з ідентифікацією рівня ESG-критеріїв цінності та подальшим інтегруванням результатів оцінювання [1]. Принципово важливо, що наведена модель розглядає ESG-критерії не як паралельну до фінансової систему обліку, а як інтегральну складову загальної оцінки цінності підприємства – факт, що прямо обґрунтовує потребу в спеціалізованому програмному забезпеченні, здатному зводити фінансові та нефінансові потоки даних в єдину систему. Це

особливо актуально для організацій, діяльність яких пов'язана з прямими ризиками забруднення навколишнього середовища та використання обмежених ресурсів, – тобто насамперед для логістичних підприємств.

Встановлено, що логістичний сектор зазнає стрімкого розвитку, що супроводжується зростанням екологічного навантаження, соціальних викликів і управлінських дилем, а посилення регуляторних вимог і попит на ESG-орієнтовані підходи зумовлює потребу в інтеграції принципів сталого розвитку в логістичне управління [2]. Розробка узагальненої моделі ESG-орієнтованого логістичного менеджменту на основі аналізу ESG-звітів, корпоративних стратегій і практик провідних логістичних компаній, виступає як пріоритет в галузі [2]. Ключовим висновком є те, що ESG-стратегії збільшують ефективність логістики, скорочують викиди, витрати та репутаційні ризики, а перспективи включають розвиток галузевих стандартів і адаптацію відповідних інструментів [2]. Таким чином, впровадження цифрових систем моніторингу є не лише управлінською необхідністю, а й прямим шляхом до підвищення операційної ефективності: автоматизований збір даних про викиди транспортних засобів, паливну ефективність маршрутів і дотримання соціальних норм праці водіїв і складського персоналу надає менеджменту верифіковану основу для ухвалення рішень щодо декарбонізації та оптимізації логістичного ланцюга. Саме тому сталий розвиток неможливий без точних цифр, автентичність яких підтверджується інструментами цифрового контролю.

На технологічному рівні відповідь на цей виклик формують платформи на основі штучного інтелекту, призначені для управління ланцюгами постачань. Компанія IBM пропонує комплексний портфель продуктів і послуг нового покоління, що робить ланцюг постачань більш стійким і сталим, охоплюючи прийняття рішень на основі ШІ у сферах обміну даними між партнерами, закупівель і управління запасами, наскрізну видимість і прозорість, а також інтелектуальну оптимізацію виконання замовлень [3]. Принципово, що IBM позиціонує спеціалізований продукт IBM Envizi як розширений інструмент для розрахунку викидів парникових газів, звітності зі сталого розвитку та зусиль з декарбонізації, а IBM Envizi Supply Chain Intelligence – як ESG-програмне забезпечення для ланцюгів постачань, що допомагає організаціям управляти викидами Scope 3 [3]. Саме викиди Scope 3 – ті, що генеруються підрядними перевізниками, постачальниками та іншими учасниками логістичного ланцюга, – є найскладнішими для виміру і водночас найбільш вагомими з точки зору реального екологічного сліду підприємства. Це підтверджує, що лише автоматизована система, інтегрована з даними транспортних операцій у

реальному часі, здатна забезпечити той рівень точності та неспростовності ESG-показників, який є необхідним для підтвердження статусу відповідального бізнесу перед зовнішніми аудиторами та інвесторами.

На рівні корпоративного програмного забезпечення роль комплексної платформи для автоматизованого збору та консолідації ESG даних виконують сучасні ERP-системи. Зокрема, SAP Business One – рішення, що об'єднує всі ключові бізнес-процеси в єдиному цифровому середовищі: фінанси, закупівлі, продажі, управління запасами, виробництво та аналітику, – є більшим, ніж система обліку, виступаючи платформою для управління бізнесом у режимі реального часу, яка зменшує операційні ризики й підвищує ефективність команди [4]. З позицій ESG-моніторингу особливо значущими є такі характеристики системи: єдина централізована база даних забезпечує надійні дані для менеджменту, тоді як вбудована аналітика перетворює інформацію на практичні прогнози. Консолідація даних логістичних, кадрових і закупівельних модулів в одній системі дозволяє паралельно відстежувати як екологічні показники, так і соціальні. Впровадження ERP-системи забезпечує швидкі та вимірювані результати: зменшення ручних операцій, автоматизацію звітності та виявлення вузьких місць [4], що прямо означає усунення суб'єктивних спотворень, які неминуче виникають при ручному введенні показників. Іншими словами, дані про викиди транспорту і умови праці в такій системі не можуть бути «підібрані» постфактум.

Узагальнюючи, впровадження цифрових систем моніторингу ESG-показників у логістиці обґрунтовується трьома аспектами: теоретичним (потреба в достовірних даних), стратегічним (зниження витрат і ризиків) та технологічним (наявність сучасних цифрових рішень для збору й верифікації даних) [1-4].

Література

1. Портний О. В. Сутність, методи та моделі esg-інтегрованого аналізу цінності транспортної компанії. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2021. № 74. С. 110–120. URL: <https://doi.org/10.18664/btie.74.280978> (дата звернення: 18.04.2026).
2. Гатило В. П. Логістичний менеджмент сталого розвитку: впровадження esg-стратегій у логістичні процеси. *TIME Description Of Economic Reforms*. 2025. № 2. С. 144–153. URL: <https://doi.org/10.32620/cher.2025.2.16> (дата звернення: 18.04.2026).
3. Supply chain solutions | IBM. *IBM*. URL: <https://www.ibm.com/solutions/supply-chain> (дата звернення: 18.04.2026).
4. SAP Business One – ERP-система для автоматизації та управління бізнесом – best-run Consulting. *best-run Consulting*. URL: <https://brconsulting.com.ua/products/sap-b1-erp/> (дата звернення: 18.04.2026).