

УДК 657:504

DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V56(2026)-32

Ткаль Я. С., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і оподаткування, Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0002-7646-2266

e-mail: y.tkal@snau.edu.ua

Бричко А. М., кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри публічного управління та адміністрування, Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0003-4902-1403

e-mail: alina.brychko@snau.edu.ua

Фінансова класифікація господарських фактів бухгалтерського обліку в екологічному управлінні

Анотація. У сучасних умовах забезпечення сталого розвитку та охорона навколишнього середовища є важливими питаннями для підприємств. Використання екологічного менеджменту та обліку є інструментом для просування екологічно безпечних практик та виявлення можливостей для зменшення впливу на навколишнє середовище. Метою цієї роботи є дослідження фінансової класифікації фактів господарського обліку в екологічному менеджменті. Дослідження ґрунтується на аналізі літературних джерел та нормативних документів, що регулюють екологічний облік. Використано методи системного аналізу та синтезу, а також порівняльний та логічний методи. Результати дослідження свідчать, що екологічні витрати не мають належної класифікації у фінансовій звітності, що ускладнює оцінку їх впливу на фінансовий результат діяльності підприємства. Збір і аналіз фінансових даних з екологічного керування є важливим елементом в управлінні підприємством. Подані дані про споживання енергії та ресурсів, викиди та скиди, управління відходами, витрати на охорону середовища та екологічні зобов'язання, а також показники екологічної ефективності. Класифікація допоможе підприємствам управляти своїми екологічними витратами, забезпечуючи ефективне використання ресурсів та досягнення цілей сталого розвитку. Автори пропонують створити додаткові субрахунки для накопичення екологічних даних та запровадити окремі екологічні звіти у складі звіту про фінансові результати. Дослідження робить внесок у розвиток практики екологічного менеджменту та бухгалтерського обліку і сприяє впровадженню екологічно безпечних практик на підприємствах.

Ключові слова: екологічний облік, фінансова класифікація, господарські факти, екологічні витрати, екологічне управління, бухгалтерський облік, сталий розвиток, обліково-аналітичне забезпечення.

Yarmila Tkal, PhD, Associate Professor Department of Accounting and Taxation, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Alina Brychko, PhD (Economics), Associate Professor, Head of the Department of Public Management and Administration, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Financial Classification of Economic Accounting Facts in Environmental Management

Abstract. Introduction. In the context of modern sustainable development and growing environmental challenges, enterprises must integrate environmental considerations into their management systems. Accounting plays a crucial role in providing relevant information for decision-making, particularly by identifying, measuring, and reporting environmental costs and impacts. However, the absence of a structured financial classification system for accounting facts related to environmental activities hinders the evaluation of their influence on financial performance and management efficiency.

Purpose. The purpose of this study is to improve the financial classification of accounting facts within the framework of environmental management and to substantiate methodological approaches to their systematization in accounting practice.

Results. The study is based on an analysis of scientific literature, regulatory frameworks, and existing environmental accounting approaches. The study establishes that current accounting systems inadequately reflect environmental costs and related indicators due to the absence of a unified classification framework. The study identifies the following key categories of accounting facts in the context of environmental management: assets, liabilities, income, expenses, and financial results. Environmental costs are systematized according to their nature, sources of financing, functional purpose, and environmental impact. The authors propose an improved financial classification of accounting facts that incorporates monetary and non-monetary environmental indicators. Additionally, they substantiate the introduction of specialized subaccounts and separate environmental reporting within financial statements as a practical tool for enhancing transparency and analytical capabilities.

Conclusions. Implementing an improved financial classification of accounting facts contributes to the development of environmental accounting and strengthens the information base for environmental management. This allows enterprises to more accurately assess environmental impacts, optimize resource use, and support sustainable development goals. This approach

¹Стаття надійшла до редакції: 08.04.2026

Received: 08 April 2026

improves the quality of accounting information, facilitates managerial decision-making, and promotes integrating environmental aspects into enterprises' overall accounting systems.

Keywords: *environmental accounting; financial classification; accounting facts; environmental costs; environmental management; accounting; sustainable development; accounting and analytical support.*

JEL Classification: *M41; Q56; Q01; L25.*

Постановка проблеми. Бухгалтерський облік є важливим інструментом екологічного управління, який дозволяє підприємствам оцінювати свій вплив на навколишнє середовище та приймати обґрунтовані рішення щодо сталого ведення бізнесу. Зі зростанням обізнаності про зміну клімату та погіршення стану довкілля компанії відчувають дедалі більший тиск, який змушує їх впроваджувати екологічні практики та зменшувати свій вплив на довкілля. Екологічний облік дозволяє підприємствам визначати екологічні витрати, пов'язані з їхньою діяльністю. Традиційні методи бухгалтерського обліку враховують лише прямі фінансові витрати на бізнес-операції, такі як заробітна плата, сировина та накладні витрати. Екологічний облік, з іншого боку, враховує непрямі екологічні витрати, пов'язані з господарською діяльністю, такі як забруднення, утилізація відходів та виснаження ресурсів. Визначаючи екологічні витрати своєї діяльності, підприємства можуть приймати обґрунтовані рішення щодо своєї господарської діяльності та вживати заходів для зменшення впливу на навколишнє середовище.

Екологічний облік передбачає відстеження та звітування про фінансовий та екологічний вплив діяльності, продукції та послуг компанії. Точна класифікація господарських операцій має важливе значення для визначення екологічних витрат і вигод, пов'язаних з цією діяльністю. Вона може допомогти компанії виявити можливості для зменшення впливу на довкілля та покращення практик сталого розвитку. Відстежуючи та аналізуючи екологічні дані, компанії можуть визначити сфери, де вони можуть зменшити кількість відходів, зберегти ресурси та впровадити більш сталі практики.

Загалом бухгалтерський облік може допомогти підприємствам визначити можливості для скорочення витрат і підвищення ефективності, що важливо для екологічного управління. Зменшуючи відходи, підвищуючи енергоефективність та впроваджуючи сталі практики, компанії можуть зменшити свій вплив на навколишнє середовище і водночас скоротити витрати. У міру того, як зростає тиск на компанії, що змушують їх впроваджувати сталі бізнес-практики та зменшувати свій вплив на навколишнє середовище, екологічний облік набуває все більшого значення для підприємств, які хочуть залишатися конкурентоспроможними та відповідальними корпоративними громадянами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Екологічний облік у сучасних дослідженнях розглядається не лише як засіб фіксації природоохоронних витрат, а і як інструмент стратегічного управління, що забезпечує

інформаційну основу для прийняття рішень у сфері сталого розвитку підприємства. У систематичному огляді М. М. Свалих, Р. Рам та Е. Тью [6] доведено, що environmental management accounting дедалі активніше використовується для стратегічного прийняття рішень, а його роль виходить за межі суто облікової функції та охоплює забезпечення організаційної ефективності та сталого розвитку.

Сучасні емпіричні дослідження також підтверджують позитивний вплив інструментів екологічного управлінського обліку на екологічні результати діяльності підприємств. Зокрема, К. Л. Хуїнь та В. К. Нгуєн [7] встановили, що рівень конкуренції, екологічна невизначеність, масштаб організації та корпоративне управління стимулюють застосування практик environmental management accounting, що, своєю чергою, підвищує екологічну результативність бізнесу. Подібні висновки отримали С. А. С. Хасан [8] та співавтори, які обґрунтували значущість екологічного управлінського обліку для покращення екологічної ефективності підприємств.

Окремий напрям сучасних досліджень стосується розвитку теоретико-методологічних засад sustainability accounting та environmental accounting. А. Калбоуні, К. Абурішех, Л. Шахін і К. Алдаббас [9] доводять, що науковий дискурс зміщується від вузького трактування екологічних витрат до ширшого розуміння обліку сталості, у межах якого поєднуються фінансові та нефінансові показники, ESG-підходи та аналітичні інструменти. У цьому контексті Дж. Д'Аморе [10] та співавтори наголошують на важливості інтеграції екологічного та сталого обліку для формування прозорої інформаційної бази управління.

Водночас у літературі посилюється увага до зв'язку екологічного обліку зі звітністю про сталий розвиток, ESG-розкриттям та кліматично орієнтованим управлінням. М. Ньякуваніка та М. Панікер [11] підкреслюють, що екологічний облік і відповідна звітність стають ключовими інструментами забезпечення прозорості та підзвітності підприємств, а також підтримки досягнення цілей сталого розвитку.

Таким чином, сучасні дослідження підтверджують, що екологічний облік і належна класифікація господарських фактів є важливою передумовою підвищення ефективності управління підприємством. Водночас недостатньо розробленими залишаються питання саме фінансової класифікації господарських фактів бухгалтерського обліку в екологічному управлінні, що зумовлює необхідність подальших наукових досліджень у цьому напрямі.

Формулювання цілей статті. Мета дослідження – удосконалити фінансову класифікацію господарських

фактів бухгалтерського обліку в екологічному управлінні.

Виклад основного матеріалу. Екологічний облік – це система, яка допомагає підприємствам визначати, вимірювати та звітувати про екологічні витрати та вигоди від їхньої діяльності. Це інструмент, за допомогою якого можна оцінити вплив господарської діяльності на навколишнє середовище та приймати більш обґрунтовані рішення щодо використання ресурсів, енергії та матеріалів. Однією з основних причин необхідності екологічного обліку є зростаюче визнання впливу господарської діяльності на навколишнє середовище. Підприємства можуть мати значний вплив на навколишнє середовище, починаючи від викидів парникових газів і закінчуючи забрудненням води та деградацією земель. Головна умова при цьому – дотримуватися екологічних нормативів та стандартів виробництва. Ці стандарти стають все більш важливими, оскільки світ все більше усвідомлює нагальну необхідність вирішення проблеми зміни клімату та інших екологічних проблем. Зокрема, прагнення України приєднатися до Європейського Союзу означає, що дотримання екологічних стандартів ЄС у виробництві буде ключовим питанням.

Європейський Союз має одні з найсуворіших екологічних норм у світі, і дотримання цих стандартів є обов'язковим для підприємств, що працюють на території ЄС. Екологічні стандарти ЄС охоплюють широке коло питань, включаючи забруднення повітря та води, управління відходами та енергоефективність. Зокрема директива про промислові викиди (IED) встановлює правила контролю викидів від промислових установок в ЄС, охоплює ряд забруднюючих речовин, включаючи оксиди азоту, діоксид сірки, тверді частинки і парникові гази [1]. Рамкова директива про відходи (WFD) встановлює правові рамки для управління відходами в ЄС, правила запобігання утворенню, переробки та утилізації відходів [2]. Директива про відновлювані джерела енергії (ДВДЕ) встановлює цілі щодо частки відновлюваної енергії в енергетичному балансі ЄС та вимагає від держав-членів створення національних планів дій у сфері відновлюваної енергетики [3]. Директива з енергоефективності (EED) встановлює правила для підвищення енергоефективності в ЄС та вимагає від держав-членів встановити цілі з енергоефективності та вжити заходів для їх досягнення [4]. Директива про екодизайн встановлює правила для покращення екологічних характеристик продуктів, пов'язаних з енергією та мінімальні вимоги до енергоефективності для таких продуктів, як холодильники, пральні машини та освітлювальні прилади [5].

Це лише кілька прикладів багатьох екологічних стандартів і правил виробництва в ЄС. Для того, щоб зрозуміти повну міру цього регулювання, важливо

точно виміряти екологічні показники та звітувати про них. Саме тут на допомогу приходять екологічний облік. Ще однією важливою причиною необхідності екологічного обліку є зростаючий тиск з боку зацікавлених сторін, включаючи інвесторів, клієнтів та регуляторних органів, які вимагають від бізнесу бути більш екологічно стійким. Інвестори все частіше шукають компанії, які вживають заходів для зменшення впливу на навколишнє середовище, а клієнти вимагають більш стійких продуктів і послуг.

Важливість екологічного обліку полягає в його здатності надавати підприємствам більш повну картину їхнього впливу на навколишнє середовище. Збираючи екологічні дані та звітуючи про них, підприємства можуть визначити сфери, в яких вони можуть досягти покращень, зменшити кількість відходів та стати більш сталими. Це може призвести до економії коштів, підвищення ефективності використання ресурсів, покращення репутації та цінності бренду. Існують різні фактори, які вимагають обліку природоохоронної діяльності. Наведемо основних з них, класифікованих за різними категоріями (рис. 1). Фінансова класифікація облікових фактів в екологічному менеджменті пов'язана з характером операційної діяльності компанії або 12-місячним періодом з дати балансу. Важливо враховувати загальні бухгалтерські класифікації, серед яких найважливішими в екологічному обліку є активи та зобов'язання.

Залежно від фінансових характеристик активи поділяються на оборотні та необоротні. Оборотні активи включають грошові кошти, необмежені активи для продажу та активи, призначені для споживання протягом операційного циклу або протягом 12 місяців з дати балансу. До необоротних активів належать матеріальні активи (довгострокові виробничі активи на період понад 12 місяців), нематеріальні активи, довгострокові фінансові інвестиції, довгострокові дебіторські зобов'язання, відстрочені податки та інші активи. Зобов'язання (капітал) поділяються на власний і позиковий капітал, причому позиковий капітал може належати або кредиторам, або державним фондам. Заборгованість поділяється на короткострокову (поточну) та довгострокову, причому короткострокові зобов'язання підлягають погашенню протягом операційного циклу компанії або протягом 12 місяців з дати балансу. Всі інші зобов'язання належать до довгострокового боргу. Крім того, фінансова класифікація фактів бухгалтерського обліку пов'язана з термінами "витрати", "доходи" та "результати". Термін "витрати" означає використання грошей для придбання ресурсів, тоді як "доходи" – надходження грошей або виникнення боргових прав. Фінансовий результат – це різниця між доходами і витратами, яка являє собою збільшення або зменшення капіталу власника [6].

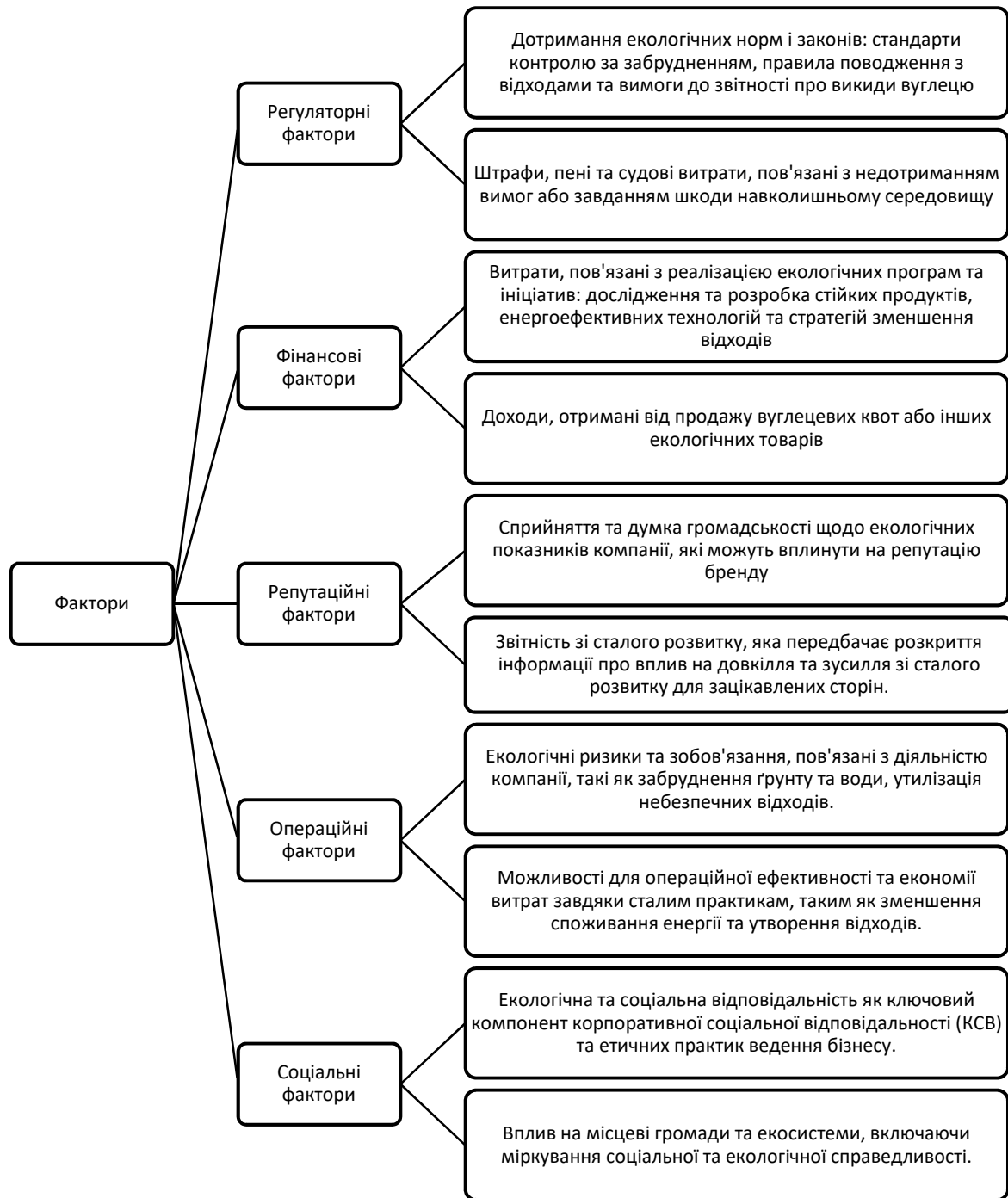


Рисунок 1 - Фактори, що визначають необхідність екологічного обліку

Джерело: систематизовано авторами

Екологічна діяльність і поняття "витрати" дають змогу розуміти, що екологічні витрати – це витрати (матеріальні, трудові, фінансові) підприємства, пов'язані з екологічною діяльністю, які здійснюються перед початком або протягом виробничого процесу і

спрямовані на зменшення або ліквідацію забруднення навколишнього природного середовища. За впливом на навколишнє середовище екологічні витрати можна поділити на експлуатаційні (пов'язані з забезпеченням виробничого процесу

природними ресурсами, їх експлуатацією та заходами щодо охорони навколишнього природного відновленням) та природоохоронні (пов'язані з середовища від забруднення).



Рисунок 2 - Класифікація господарських фактів облікових процесів в екологічному управлінні

Джерело: розроблено авторами

Загалом фінансова класифікація господарських процесів обліку відбувається у відповідності до цілей. В Україні деякі науковці вже проводили таку класифікацію відповідно до цілей власних досліджень. Результати досліджень свідчать, що екологічні витрати класифікуються за низкою ознак.

Зокрема, за видами діяльності вони поділяються на операційні, інвестиційні та фінансові. За характером впливу на навколишнє середовище виділяють експлуатаційні витрати, пов'язані з використанням і відновленням природних ресурсів, та природоохоронні, спрямовані на запобігання і

ліквідацію забруднення та його наслідків. За джерелами фінансування екологічні витрати можуть здійснюватися за рахунок власних коштів, прибутку, бюджетних і позабюджетних фондів, а також цільового фінансування, включаючи кошти ЄС.

Крім того, екологічні витрати класифікуються за типом (капітальні та поточні), календарними періодами (минулі, звітного та майбутні), напрямками здійснення (охорона повітря, водних ресурсів, ґрунтів і надр), сферою виникнення (внутрішні та зовнішні) і видами ресурсів (трудові, матеріальні, фінансові). Узагальнення цих підходів формує основу для вдосконалення фінансової класифікації господарських фактів у системі екологічного управління. За результатами опрацьованої літератури можна дійти висновку що переважна більшість дослідників поділяють екологічні витрати за видами діяльності, зокрема операційні, інвестиційні та фінансові. Також переважна більшість дослідників поділяє екологічні витрати на експлуатаційні та природоохоронні, зокрема такі які пов'язані із використанням природних ресурсів і запобіганням забруднення навколишнього середовища, компенсаціями негативних наслідків забруднення тощо. І. Садовська запропонувала більш широку класифікацію екологічних витрат, зокрема зробила поділ витрат за фінансовими категоріями, зокрема джерелами фінансування, за календарним періодом, напрямками здійснення, сферою виникнення та видом використання ресурсів. Складемо власну систему фінансової класифікації господарських фактів бухгалтерського обліку в екологічному управлінні. При цьому зазначимо, що об'єктом обліку є не тільки витрати, однак і інші не грошові показники, які є важливі для управління та здійснення бухгалтерського обліку (рис. 2).

Для підвищення ефективності екологічного обліку підприємствам рекомендується створити додаткові субрахунки в Плані рахунків бухгалтерського обліку, спеціально призначені для накопичення екологічних даних. Крім того, підприємствам слід запровадити окремі екологічні звіти у складі звіту про прибутки та

збитки, що дозволить їм краще відстежувати та звітувати про свої екологічні витрати. Хоча чинні стандарти бухгалтерського обліку не вимагають такого обліку, збір таких даних був би корисним для менеджерів та інвесторів. Забезпечуючи більшу прозорість та деталізацію звітності про екологічні витрати, підприємства зможуть краще зрозуміти свій вплив на довкілля, визначити сфери для вдосконалення та приймати більш обґрунтовані рішення щодо своєї діяльності.

Висновки. Екологічний облік є важливим інструментом ефективного екологічного менеджменту на сучасних підприємствах. Як показує цей огляд літератури, існують різні класифікації екологічних витрат, але, як правило, вони включають витрати, пов'язані із запобіганням або зменшенням шкоди навколишньому середовищу, такі як контроль за забрудненням, утилізація відходів та моніторинг навколишнього середовища. Облік цих витрат дозволяє підприємствам краще розуміти свій вплив на довкілля та розробляти стратегії його зменшення.

Однак екологічний облік – це не просто реєстрація витрат та доходів, він також передбачає збір даних і визначення ключових показників, необхідних для ефективного управління навколишнім середовищем. Це включає в себе відстеження споживання ресурсів, викидів та інших впливів на навколишнє середовище, а також моніторинг прогресу в досягненні екологічних цілей. Використовуючи інформацію екологічного обліку для прийняття рішень, підприємства можуть застосовувати проактивний підхід до екологічного менеджменту, знижуючи витрати, покращуючи свої екологічні показники та підвищуючи свою репутацію серед клієнтів та зацікавлених сторін.

Поточне дослідження підкреслює важливість екологічного обліку для управління підприємством. Інтегруючи екологічні міркування у свою облікову практику, підприємства можуть краще розуміти та управляти своїм впливом на навколишнє середовище, що призведе до більш стійкої діяльності та більшого довгострокового успіху.

Література:

1. Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control) (recast) (Text with EEA relevance). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32010L0075>.
2. Council Directive 2006/12/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on waste). Official Journal of the European Union. – 2006. L 114. 27.4.2006. P. 9–21. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:114:0009:0021:en:PDF>.
3. Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32009L0028>.
4. Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC Text with EEA relevance. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32012L0027>.
5. Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products (recast). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32009L0125>.

6. Swalih M. M., Ram R., Tew E. *Environmental management accounting for strategic decision-making: A systematic literature review*. *Business Strategy and the Environment*. 2024. 33(7). P. 6335–6367. DOI: 10.1002/bse.3828.
7. Huynh Q. L., Nguyen V. K. *The Role of Environmental Management Accounting in Sustainability*. *Sustainability*. 2024. 16(17). 7440. DOI: 10.3390/su16177440.
8. Hasan S. A. S. et al. *Innovating for sustainability: the role of environmental management accounting in driving environmental performance*. *Discover Sustainability*. 2024. 5. 183. DOI: 10.1007/s43621-024-00389-x.
9. Kalbouneh A., Aburishah K., Shaheen L., Aldabbas Q. *The intellectual structure of sustainability accounting in the corporate environment: A literature review*. *Cogent Business & Management*. 2023. 10(2). DOI: 10.1080/23311975.2023.2211370.
10. D'Amore G. et al. *Environmental Accounting and Sustainability Accounting: A Bibliometric Review and Future Directions*. *Sustainable Development*. 2025. DOI: 10.1002/sd.70069.
11. Nyakuwanika M., Panicker M. *The Role of Environmental Accounting in Mitigating Climate Change: ESG Disclosures and Effective Reporting—A Systematic Literature Review*. *Journal of Risk and Financial Management*. 2025. 18(9). 480. DOI: 10.3390/jrfm18090480.

References:

1. European Parliament, Council of the European Union. (2010). *Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control) (recast) (Text with EEA relevance)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32010L0075>.
2. European Parliament, Council of the European Union. (2006). *Council Directive 2006/12/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on waste*. Official Journal of the European Union, L 114, 9-21. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:114:0009:0021:en:PDF>.
3. European Parliament, Council of the European Union. (2009). *Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32009L0028>.
4. European Parliament, Council of the European Union. (2012). *Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC* Text with EEA relevance. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32012L0027>.
5. European Parliament, Council of the European Union. (2009). *Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products (recast)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32009L0125>.
6. Swalih, M. M., Ram, R., & Tew, E. (2024). Environmental management accounting for strategic decision-making: A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 33(7), 6335–6367. <https://doi.org/10.1002/bse.3828>
7. Huynh, Q. L., & Nguyen, V. K. (2024). The role of environmental management accounting in sustainability. *Sustainability*, 16(17), 7440. <https://doi.org/10.3390/su16177440>.
8. Hasan, S. A. S., Waghule, S. N., Al Koliby, I. S., et al. (2024). Innovating for sustainability: The role of environmental management accounting in driving environmental performance. *Discover Sustainability*, 5, 183. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00389-x>.
9. Kalbouneh, A., Aburishah, K., Shaheen, L., & Aldabbas, Q. (2023). The intellectual structure of sustainability accounting in the corporate environment: A literature review. *Cogent Business & Management*, 10(2), 2211370. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2211370>.
10. D'Amore, G., et al. (2025). Environmental accounting and sustainability accounting: A bibliometric review and future directions. *Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1002/sd.70069>.
11. Nyakuwanika, M., & Panicker, M. (2025). The role of environmental accounting in mitigating climate change: ESG disclosures and effective reporting – A systematic literature review. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(9), 480. <https://doi.org/10.3390/jrfm18090480>.

