

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-118>

УДК 657

СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ФІНАНСУВАННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

STATISTICAL ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY OF ENTERPRISES BASED ON THE FINANCING OF ENVIRONMENTAL PROTECTION MEASURES DURING MARITAL STATE

Поліщук Ірина Романівна

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри,
Державний університет «Житомирська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6074-6627>

Пилипчук Алла Олександрівна

студентка,
Державний університет «Житомирська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8680-0507>

Polishchuk Iryna, Pylypchuk Alla
Zhytomyr Polytechnic State University

Охарактеризовано принципи Глобального договору ООН для визначення екологічної відповідальності бізнесу. Розроблено алгоритм визначення результату закупівлі запасних частин за ціною нижче, ніж оригінал для визначення економії та перевитрат для підприємства. Обґрунтовано, що екологічна відповідальність підприємства проявляється у здійсненні природоохоронних заходів до початку, під час та після виконання основних бізнес-процесів. З'ясовано, що позитивні результати виконання виробничих бізнес-процесів є наслідком своєчасно проведених ремонтів обладнання, що забезпечують відсутність простоїв; інструктажів з техніки безпеки працівників, ознайомлення з обов'язками відповідно до посадових інструкцій, кількісно-якісного аналізу закупівельних операцій відділом постачання, контролю показників радіологічного обладнання, металодетекторів тощо. Аналіз тенденції змін фінансування природоохоронних заходів для оцінки екологічної відповідальності до та під час військового стану дозволив виявити посилення екологічної відповідальності у 2023 році порівняно з 2022 роком. В структурі витрат на природоохоронні заходи у 2023 році найбільшу питому вагу займає напрям «поводження з відходами», а найменшу питому вагу напрям «зниження шумового і вібраційного впливу». З'ясовано, що домінуючим джерелом природоохоронних заходів є поточне фінансування.

Ключові слова: екологічна відповідальність, витрати на природоохоронні заходи, сталий розвиток, статистичний аналіз, джерела фінансування, ресурси.

It is well-founded that environmental responsibility is the requirements established by international and national legislation for the implementation of economic activities of an enterprise: 1) systematic assessment of environmental risks for the environment, 2) resource saving, 3) financing of environmental protection measures to reproduce natural resources and prevent damage to the environment, 4) notification consumers about the deterioration of product quality and regulation of prices for substandard products, 5) payment of environmental taxes in full, 6) reporting to society and publication of reports on sustainable development. The principles of the UN Global Compact for determining the environmental responsibility of business are described. An algorithm for determining the result of the purchase of spare parts at a lower price than the original was developed to determine savings and overspending for the enterprise. It is substantiated that the environmental responsibility of the enterprise is manifested in the implementation of environmental protection measures before, during and after the main business processes. It has

¹ Дослідження виконано за підтримки МОН України в рамках проєкту «Розробка механізму сталого розвитку економічних систем в умовах воєнних дій та післявоєнного відновлення економіки» (реєстраційний номер 0124U000463).



been found that the positive results of the performance of production business processes are the result of timely equipment repairs, which ensure the absence of downtime; briefings on employee safety techniques, familiarization with duties in accordance with job instructions, quantitative and qualitative analysis of procurement operations by the supply department, control of indicators of radiological equipment, metal detectors, etc. The analysis of the trend of changes in the financing of environmental protection measures for the assessment of environmental liability before and during martial law revealed an increase in environmental liability in 2023 compared to 2022. In the structure of expenses for environmental protection measures in 2023, the direction of "waste management" has the largest specific weight, and the direction of "reduction of noise and vibration impact" has the lowest specific weight. It was found that current funding is the dominant source of environmental protection measures.

Keywords: environmental responsibility, costs of environmental protection measures, sustainable development, statistical analysis, sources of financing, resources.

Постановка проблеми. Всі суб'єкти господарювання незалежно від виду діяльності знаходяться у взаємозв'язку в процесі виконання бізнес-процесів, що характеризуються надходженням (придбанням, безоплатним одержанням, внесенням до статутного капіталу тощо) та / або вибуттям (споживанням, реалізацією, передачею прав на користування, передачею до статутного капіталу іншого підприємства тощо) певних ресурсів, тому дотримання цілей сталого розвитку кожного з них забезпечує сумарний (агрегований) результат екологічної безпеки результатів технологічного процесу. Внесок кожного суб'єкта у забезпечення виконання екологічної складової організації технологічного процесу повинен бути вимірний та оприлюднений у звітності підприємства. Однак нормативними документами окреслено порядок формування показників, що характеризують екологічні аспекти діяльності у статистичній звітності, Податкової декларації екологічного податку, Звіті про управління, фінансовій звітності, але відсутня розроблена звітність що узагальнювала б фактичні показники екологічної відповідальності підприємства з певним еталоном залежно від КВЕД, розміру підприємства, форми власності, організаційно-правової форми.

Тому потребують визначення критерії для оцінки екологічної відповідальності підприємства до, під час та після виконання бізнес-процесів. Слід встановити закономірність змін фінансування природоохоронних заходів до та під час військового стану та структуру витрат на їх здійснення для статистичної оцінки екологічної відповідальності підприємств.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Науковцями охарактеризовано сутність екологічної відповідальності. Так, Бобко Л. О., Вовк В. В., Корпан А. В. вважають, що екологічна відповідальність як складова корпоративної соціальної відпо-

відальності – досить широке поняття, що передбачає дії, спрямовані на захист та поліпшення стану довкілля; ощадливе виробництво та споживання. Зміст соціально-екологічної відповідальності бізнесу відображений у 7, 8 та 9 принципах Глобального договору ООН, де зазначено, що ділові кола повинні: сприяти попередженню негативних впливів на оточуюче середовище; вживати ініціативи, спрямовані на поширення відповідальності за стан навколишнього середовища; сприяти розвитку та розповсюдженню екологічно чистих технологій [2, с. 301–302]. Авторами наголошено на необхідності враховувати при визначенні екологічної відповідальності принципи глобального договору ООН, що потребує детального розгляду.

Під екологічною відповідальністю бізнесу, на думку Т. Кужди, І. Луциків, Н. Шведа, слід розуміти діяльність щодо впровадження програм захисту навколишнього середовища та відповідних заходів з метою відтворення природних ресурсів та мінімізації екологічного навантаження від розширення діяльності підприємства. Разом з тим слід зауважити, що екологічна відповідальність бізнесу має стати не просто добровільним заходом, а таким, що підтримується та заохочується державою [6, с. 248]. Тому звітування у статистичній звітності про виконані обсяги природоохоронних заходів державі та неоприлюднення цієї інформації у відкритому доступі створює обмежене коло користувачів, які можуть оцінити ступінь екологічної відповідальності окремого суб'єкта та масштаби екологічної небезпеки, що є результатом його діяльності.

Окремі автори акцентують увагу на податкові інструменти регулювання екологічної відповідальності. Височина А. В., Костенко В. В. стверджують, що в аналітичних цілях екологічні податки класифікуються на чотири основні категорії, які відповідають чотирьом видам податкових баз:

- податки на енергію (включаючи пальне для транспорту), а також податки на викиди двоокису вуглецю;
- транспортні податки (без палива для транспорту);
- податки за забруднення навколишнього природного середовища;
- ресурсні податки (за використання природних ресурсів) [3, с. 17–18].

Податкові інструменти впливають на цінову політику, формують фактори, що впливають на результативний показник «фінансові результати» підприємства, тому кожна операція повинна розглядатися з позиції регулювання Податковим кодексом України.

Незважаючи на значні напрацювання науковців в області екологічної відповідальності, потребують додаткових досліджень: підходи до оцінки екологічної відповідальності за результатами бізнес-процесів; спеціалізація природоохоронних заходів за видами економічної діяльності, місце України в загальному рейтингу країн за екологічною ефективністю.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета дослідження – охарактеризувати порядок оцінки екологічної відповідальності підприємств на основі фінансування природоохоронних заходів під час військового стану.

Виклад основного матеріалу дослідження. В цілому основними перешкодами становлення екологічної відповідальності в Україні є недосконале екологічне законодавство, відсутність належної системи екологічної стандартизації та сертифікації, незадовільний рівень екологічної культури вітчизняних підприємств, недосконала економіко-правова база екологічної відповідальності, відсутність чітких методів та інструментів управління, повільний розвиток інститутів екологічно безпечного виробництва, а також низький рівень культури екологічного споживання [6, с. 253].

Розглядаючи рейтинг країн за показниками екологічної відповідальності в 2024 році [1], з'ясовано, що за індексом екологічної ефективності Україна посідає 41 місце серед 180 країн світу. До першої десятки країн за даним показником належать такі країни: Естонія, Люксембург, Німеччина, Фінляндія, Об'єднане Королівство, Швеція, Норвегія, Австрія, Швейцарія, Данія.

Нормативне регулювання екологічної відповідальності на міжнародному рівні представлено Глобальним договором ООН, де окреслено її принципи. Порядок застосування на практиці принципів 7, 8, 9 Глобального

договору ООН для визначення екологічної відповідальності бізнесу узагальнено на рис. 1.

Вважаємо, що екологічна відповідальність – це встановлені міжнародним та національним законодавством вимоги до здійснення господарської діяльності підприємства: 1) систематична оцінка екологічних ризиків для довкілля, 2) економія ресурсів, 3) фінансування природоохоронних заходів для відтворення природних ресурсів та запобігання нанесенню шкоди довкіллю, 4) повідомлення споживачів про погіршення якості продукції та регулювання цін на некондиційну продукцію, 5) сплата в повному обсязі екологічних податків, 6) звітування перед суспільством та оприлюднення звітності про сталий розвиток.

Екологічна відповідальність підприємства проявляється у здійсненні природоохоронних заходів до початку, під час та після виконання основних бізнес-процесів. Попередній, поточний та наступний контроль і оцінка результатів виконання природоохоронних заходів можуть виявити позитивні зміни для підприємства: 1) своєчасні ремонти обладнання забезпечують відсутність простоїв; 2) інструктаж з техніки безпеки працівників, ознайомлення з обов'язками відповідно до посадових інструкцій, кількісно-якісний аналіз закупівельних операцій відділом постачання, контроль показників радіологічного обладнання, металодетекторів гарантують кондиційність результатів технологічного процесу тощо.

Негативними результатами будуть простой обладнання, що призводять до збільшення тривалості операційного циклу, зростання собівартості одиниці продукції, збільшення обсягу відходів, викидів та скидів у звітному періоді порівняно з попереднім періодом, відсутність радіологічного контролю та не застосування металодетекторів не гарантує безпеку готової продукції для споживача. Може бути встановлено неефективність проведених природоохоронних заходів, якщо обсяги споживання ресурсів, одержаних відходів, викидів та скидів у звітному періоді залишилися на рівні з попереднім періодом.

Кожне підприємство повинно здійснювати такий обсяг природоохоронних робіт із залученням відповідного матеріально-технічного забезпечення та кваліфікованого персоналу, щоб витрати на їх здійснення були продуктивними. Зменшення ресурсовикористання та утворення відходів, викидів, скидів, в свою чергу, призведе до зменшення екологічного податку, що є позитивною тенденцією для

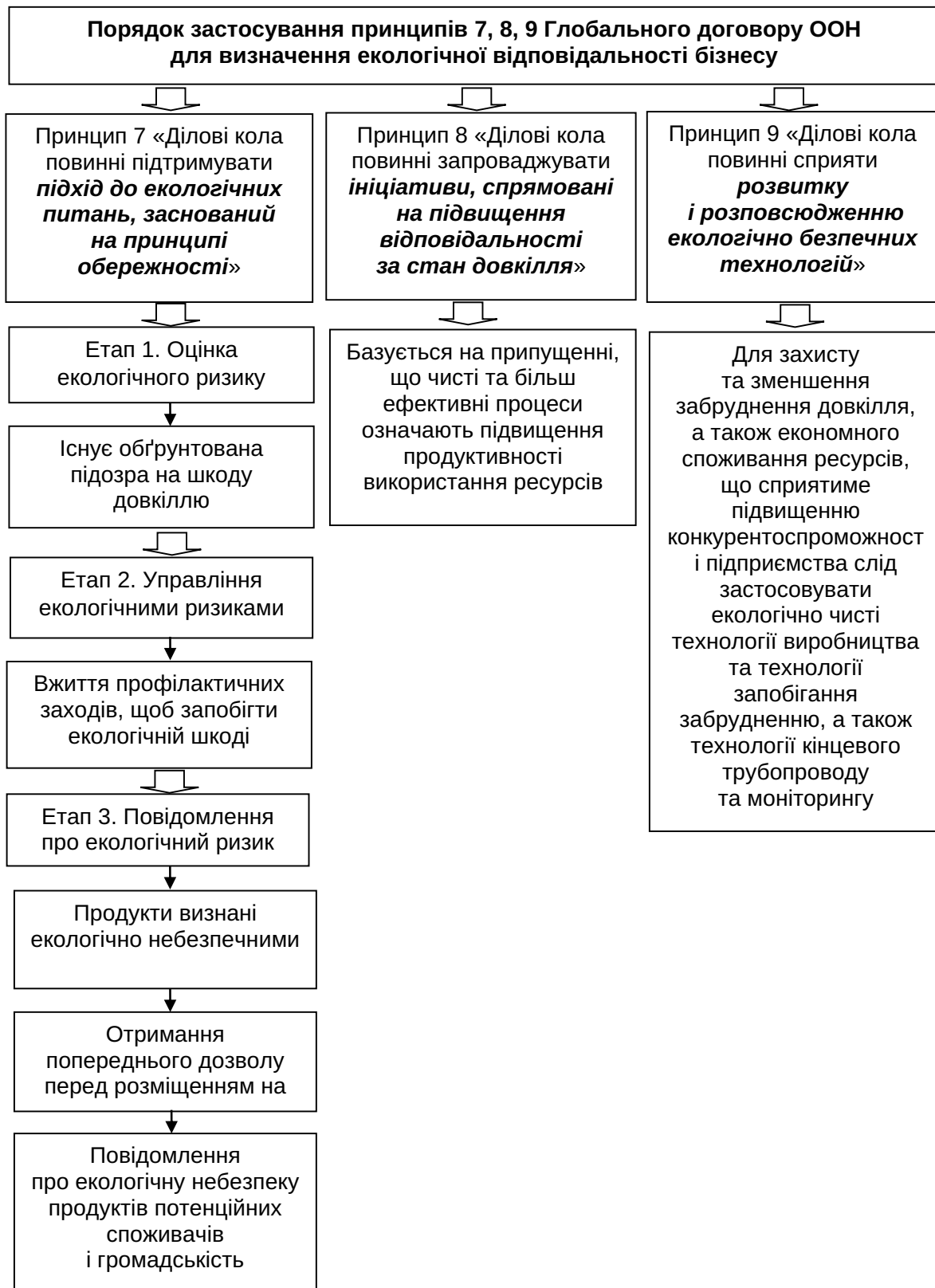


Рис. 1. Реалізація принципів 7, 8, 9 Глобального договору ООН для визначення екологічної відповідальності бізнесу

Джерело: побудовано на основі [5]

підприємства і вивільнить грошові кошти для спрямування на фінансування його стратегічно важливих цілей.

Альтернативними рішеннями щодо придбання запасних частин можуть бути: 1) ціна придбання запасних частин для заміни менше ціни придбання оригінальних запасних частин; 2) ціна придбання запасних частин для заміни дорівнює ціні придбання оригінальних запасних частин; 3) ціна придбання запасних частин для заміни більше ціни придбання оригінальних запасних частин. Основні результати процесу придбання запасних частин та їх вплив на розмір витрат підприємства наведено на рис. 2.

При придбанні обладнання та виробничих запасів важливе значення має ціна та якість, кожен суб'єкт хоче зменшити кількість закупівельних угод та вартість самих угод, але слід

враховувати не тільки ціну, якість, а й періодичність заміни деталей та кількість операційних циклів, що при цьому виконуються безперервно, і як це впливає на собівартість продукції. Не є економією придбання дешевших деталей, які слід щомісяця оновлювати, зупиняючи на певний час виробничий процес на противагу дорогих деталей, які слід оновлювати один раз на три місяці або на півроку.

Придбання запасних частин дешевше, ніж був оригінал в разі невідповідності технологічним характеристикам оригіналу зменшує період роботи об'єкта основних засобів без простоїв, збільшує кількість ремонтних робіт, витрати на їх здійснення зростають, що суттєво збільшує матеріаломісткість собівартості продукції. В разі придбання запасних частин за ціною дорожче, ніж оригінал, можуть бути

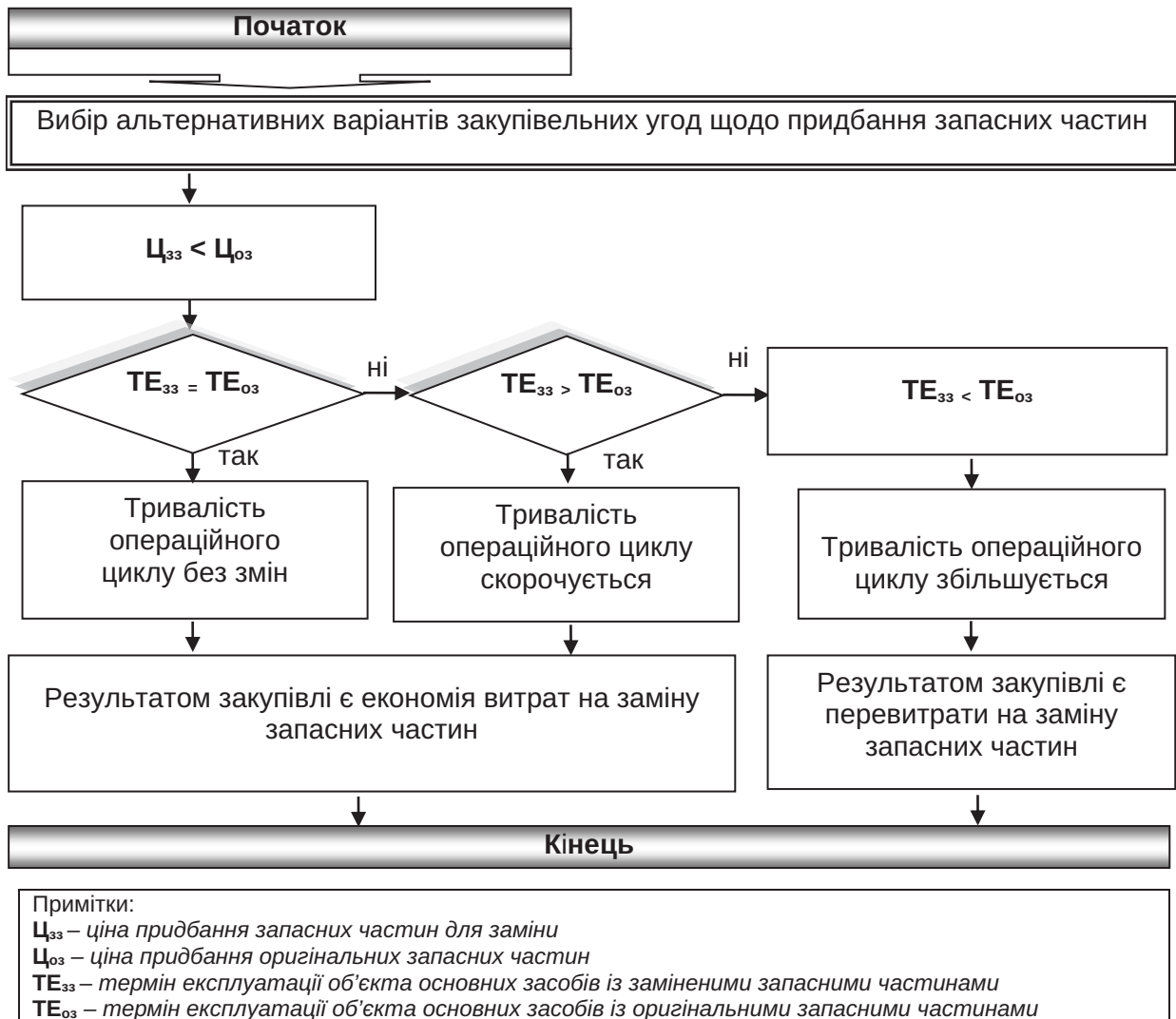


Рис. 2. Алгоритм визначення результату закупівлі запасних частин за ціною нижче, ніж оригінал

Джерело: власна розробка

як економія, так і перевитрати для підприємства. Більш дорогі запасні частини можуть мати кращі технічні характеристики і дозволять зменшити кількість замін протягом операційного циклу, що дозволить зекономити кошти. Але в разі придбання дорожчих запасних частин з однаковими або гіршими технічними характеристиками, ніж оригінал, для підприємства будуть значні перевитрати.

Арифметичний контроль покаже відчутну перевагу придбання якісних і дорогих запасних частин, як на екологію, тривалість циклу, суму витрат, чисельність залученого персоналу на купівлю, витрати на ремонт запасних частин, обсяг відходів, що при цьому утворюються, так і на всі показники фінансового стану підприємства.

Розглянемо тенденцію змін фінансування природоохоронних заходів для оцінки екологічної відповідальності до та під час військового стану протягом 2019–2023 рр. (рис. 3).

Протягом 2019–2023 рр. максимальне значення витрат на природоохоронні заходи припадає на 2021 рік і становить 44804922,1 тис. грн. Мінімальне значення витрат на природоохоронні заходи припадає на 2022 рік, що пов'язано з військовим станом і неможливістю частини підприємств здійсню-

вати фінансування природоохоронних заходів. У 2023 році порівняно з 2022 роком сума витрат зросла на 7024783,4 тис. грн. або на 22,98%, що свідчить про поступове відновлення обсягів підприємницької діяльності та підвищення екологічної відповідальності підприємств.

Потребує дослідження структура витрат на природоохоронні заходи за їх видами у 2023 році, що наведено на рис. 4.

В структурі витрат на природоохоронні заходи у 2023 році найбільшу питому вагу займає напрям «поводження з відходами» 38,61%, а найменшу питому вагу напрям «зниження шумового і вібраційного впливу» – 0,04%. Якщо розглядати структуру витрат на природоохоронні заходи за ступенем капіталізації, то домінуючим є напрям поточного фінансування 77,97%, а природоохоронні заходи, розраховані на екологічну безпеку діяльності підприємства більше, ніж на 1 рік, становлять 22,03%.

Отже, аналіз статистичних даних щодо структури та динаміки витрат на природоохоронні заходи дозволив встановити поточний стан екологічної відповідальності, що характеризується зниженням їх загального розміру порівняно з довоєнним періодом, спеціаліза-

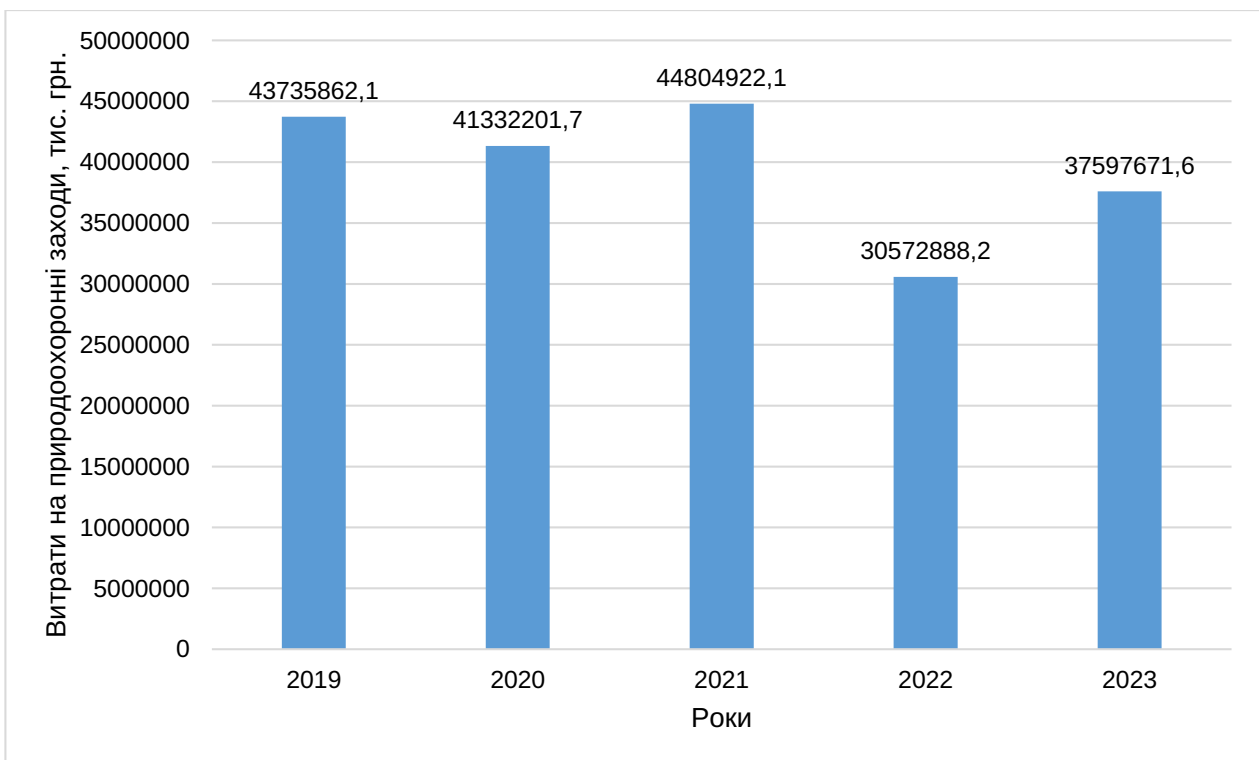


Рис. 3. Динаміка витрат на природоохоронні заходи протягом 2019–2023 рр.

Джерело: побудовано на основі [4]

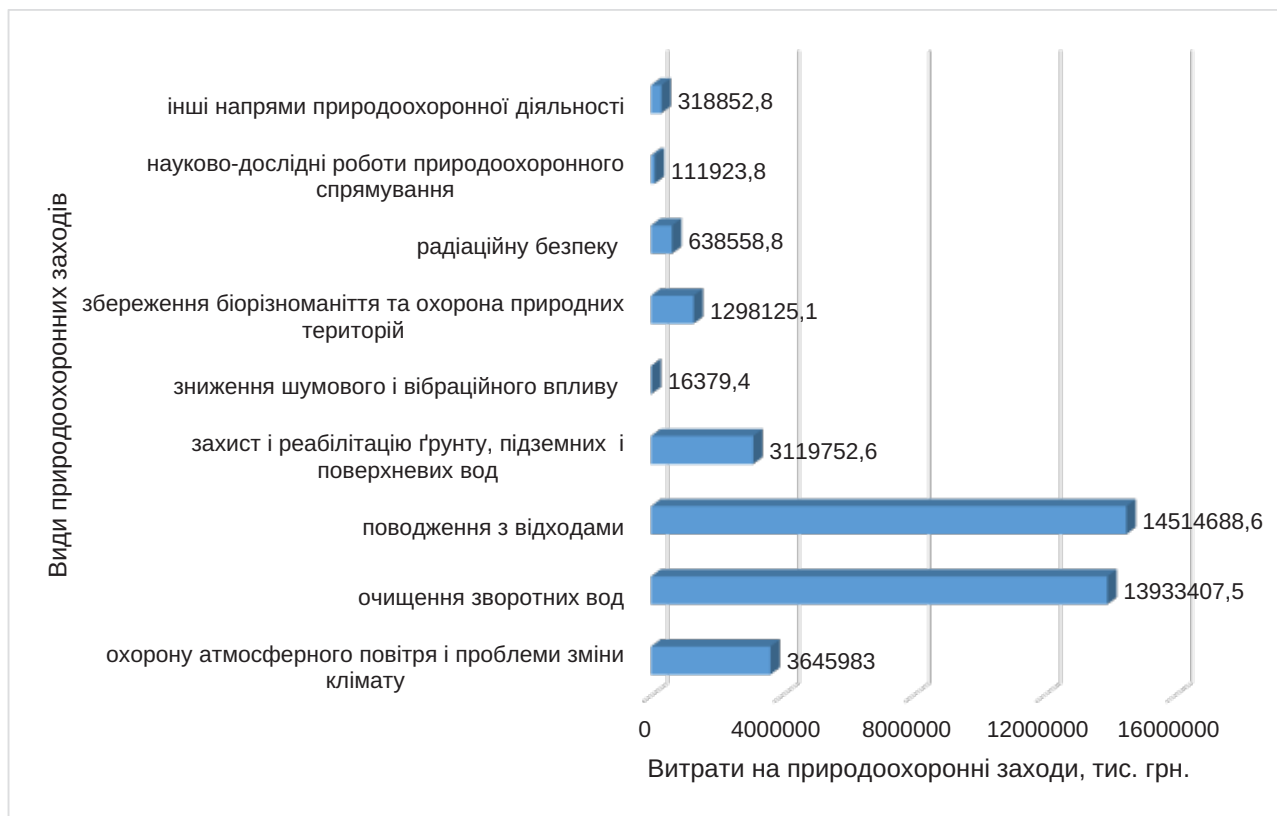


Рис. 4. Структура витрат на природоохоронні заходи за їх видами у 2023 році

Джерело: побудовано на основі [4]

цією на поводженні з відходами та переважанням поточного фінансування над капітальними інвестиціями щодо безпеки дозвілья.

Висновки. В результаті дослідження статистичної оцінки екологічної відповідальності підприємств на основі фінансування природоохоронних заходів під час військового стану з'ясовано наступне:

1. Вважаємо, що екологічна відповідальність – це встановлені міжнародним та національним законодавством вимоги до здійснення господарської діяльності підприємства: 1) систематична оцінка екологічних ризиків для довкілля, 2) економія ресурсів, 3) фінансування природоохоронних заходів для відтворення природних ресурсів та запобігання нанесенню шкоди довкіллю, 4) повідомлення споживачів про погіршення якості продукції та регулювання цін на некондиційну продукцію, 5) сплата в повному обсязі екологічних податків, 6) звітування перед суспільством та оприлюднення звітності про сталий розвиток.

2. Сталий розвиток підприємств неодмінно передбачає контроль за обсягами споживання ресурсів і намагання скоротити їх

розмір щороку. На великих підприємствах для безперервної роботи всіх цехів слід своєчасно виконувати ремонтні роботи, тому відділ заготовлі придбає необхідний обсяг матеріальних ресурсів за запитами відділу головного енергетика. На ринку наявні різноманітні цінові пропозиції щодо необхідних матеріальних ресурсів. Від вибору постачальника, способу та строків доставки залежить розмір витрат, що буде віднесений на собівартість продукції. Однак, придбання запасних частин дешевше, ніж був оригінал в разі невідповідності технологічним характеристикам оригіналу зменшує період роботи об'єкта основних засобів без простоїв, збільшує кількість ремонтних робіт, витрати на їх здійснення зростають, що суттєво збільшує матеріаломісткість собівартості продукції. В разі придбання запасних частин за ціною дорожче, ніж оригінал, можуть бути як економія, так і перевитрати для підприємства. Більш дорогі запасні частини можуть мати кращі технічні характеристики і дозволять зменшити кількість замін протягом операційного циклу, що дозволить зекономити кошти. Але в разі придбання дорожчих запасних частин з однаковими або гіршими техніч-

ними характеристиками, ніж оригінал, для підприємства будуть значні перевитрати.

3. Статистичне дослідження динаміки та структури витрат на природоохоронні заходи за 2019–2023 рр. свідчить про їх скорочення і недостатній рівень протягом 2022-2023 рр. Але в 2023 році порівняно з 2022 роком спо-

стерігається зростання обсягів фінансування природоохоронних заходів, що підтверджує посилення екологічної відповідальності підприємств під час військового стану.

Перспективами подальших досліджень є удосконалення методики аналізу витрат на природоохоронні заходи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Block, S., Emerson, J. W., Esty, D. C., de Sherbinin, A., Wendling, Z. A., et al. (2024). 2024 Environmental Performance Index. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy. URL: epi.yale.edu
2. Бобко Л. О., Вовк В. В., Корпан А. В. Екологічні аспекти корпоративної соціальної відповідальності. *Молодий вчений*. 2020. № 4(2). С. 301–305. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2020_4\(2\)_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2020_4(2)_20)
3. Височина А. В., Костенко В. В. Використання податкових інструментів у регулюванні екологічно відповідальної поведінки економічних агентів. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління*. 2019. Т. 30(69). № 6(2). С. 16–20. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2019_30\(69\)_6\(2\)_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2019_30(69)_6(2)_5)
4. Витрати на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронної діяльності у 2023 році. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ns/ns_rik/vutratu/von_zah23_ue.xlsx
5. Десять принципів Глобального договору ООН. URL: <https://globalcompact.org.ua/desjat-principiv-gd-oon>
6. Кужда Т., Луциків І., Шведа Н. Розвиток екологічно відповідального бізнесу в Україні та світі. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2019. Вип. 2. С. 246–258. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sepid_2019_2_24

REFERENCES:

1. Block, S., Emerson, J. W., Esty, D. C., de Sherbinin, A., Wendling, Z. A., et al. (2024). 2024 Environmental Performance Index. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy. Retrieved from epi.yale.edu.
2. Bobko L. O., Vovk V. V., Korpan A. V. (2020) Ekologichni aspekty korporatyvnoi sotsialnoi vidpovidalnosti [Environmental aspects of corporate social responsibility]. *Molodyi vchenyi – Young scientist*, no. 4(2), pp. 301–305. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2020_4\(2\)_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2020_4(2)_20) (in Ukrainian).
3. Vysochyna A. V., Kostenko V. V. (2019) Vykorystannia podatkovykh instrumentiv u rehuliuванні ekolo-hichno vidpovidalnoi povedinky ekonomichnykh ahentiv [The use of tax instruments in regulating environmentally responsible behavior of economic agents]. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnogo universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Seriiia : Ekonomika i upravlinnia – Scholarly notes of V. I. Vernadsky Tavri National University. Series: Economics and management*, vol. 30(69), no. 6(2), pp. 16–20. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2019_30\(69\)_6\(2\)_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2019_30(69)_6(2)_5) (in Ukrainian).
4. Vytraty na okhoronu navkolyshnoho pryrodnoho seredovyscha za vydamy pryrodookhoronnoi diialnosti u 2023 rotsi [Expenditures for environmental protection by types of environmental protection activities in 2023]. Retrieved from: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ns/ns_rik/vutratu/von_zah23_ue.xlsx (in Ukrainian)
5. Desiat pryntsyviv Hlobalnogo dohovoru OON [Ten principles of the UN Global Compact]. Retrieved from: <https://globalcompact.org.ua/desjat-principiv-gd-oon>. (in Ukrainian).
6. Kuzhda T., Lutsykyv I., Shveda N. (2019) Rozvytok ekolo-hichno vidpovidalnoho biznesu v Ukraini ta sviti [Development of ecologically responsible business in Ukraine and the world]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava –Socio-economic problems and the state*, vol. 2, pp. 246–258. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sepid_2019_2_24 (in Ukrainian).