

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-45>

УДК 657

# СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ОБЛІКУ ЕКОЛОГІЧНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ЗАГАЛЬНА СХЕМА ПРОВЕДЕННЯ

## STATISTICAL ANALYSIS OF ACCOUNTING FOR ENVIRONMENTAL COSTS OF THE ENTERPRISE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: GENERAL SCHEME OF IMPLEMENTATION

**Русіна Неля Григорівна**

кандидат педагогічних наук, викладач,  
Відокремлений структурний підрозділ «Рівненський фаховий коледж  
Національного університету біоресурсів і природокористування України»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5826-8788>

**Маматов Рустам Ілхамович**

головний бухгалтер,  
Приватне підприємство «РОСТ»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7775-5341>

**Rusina Nelya**

Separated Structural Subdivision "Rivne Professional College  
of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine"

**Mamatov Rustam**

Private Enterprise "ROST"

Стаття присвячена актуальним питанням статистичного аналізу обліку екологічних витрат підприємства в умовах сталого розвитку. Проаналізовано поняття екологічного обліку та бухгалтерського обліку екологічної діяльності суб'єкта господарювання. Визначено завданням бухгалтерського обліку екологічної діяльності є формування інформації про: наявність (у кількісному та вартісному вимірниках), ступінь розробки та екологічний стан (якість) природних ресурсів; наявність впливів (позитивних і негативних) суб'єкта господарювання на навколишнє природне середовище; здійснювані заходи суб'єктом господарювання щодо охорони навколишнього природного середовища, а також їх ефективність. Досліджено Міжнародний стандарт аудиту 1010 «Врахування екологічних питань при аудиті». Розглянуто принципи формування екологічного податку та його вплив на екологічну діяльність суб'єкта господарювання. Представлено результати дослідження у вигляді загальної схеми статистичного аналізу обліку екологічних витрат.

**Ключові слова:** екологічний облік, бухгалтерський облік екологічної діяльності суб'єкта господарювання, екологічний податок, статистичний аналіз.

The article is devoted to topical issues of statistical analysis of accounting for environmental costs of an enterprise in the context of sustainable development. The relevance of the study is due to the introduction of a new information system for environmental activities of business entities in Ukraine, which requires substantiation of the general scheme for statistical analysis of accounting for environmental costs of an enterprise in the context of sustainable development. The purpose of the study is to consider the key aspects of statistical analysis of accounting for environmental costs of an enterprise in the context of sustainable development, on the basis of which to substantiate the general scheme of their conduct. The concepts of environmental accounting and accounting for environmental activities of an economic entity are analyzed. The task of accounting for environmental activities is to generate information on: availability (in quantitative and cost terms), degree of development and ecological status of natural resources; availability of impacts (positive and negative) of an economic entity on the environment; measures taken by an economic entity to protect the environment, as well as their effectiveness. International Standard on Auditing 1010 «Consideration of Environmental Issues in the Audit» is studied. The principles of formation of environmental

tax and its impact on the environmental activities of an economic entity are considered. The statistical analysis of accounting for environmental costs of an enterprise is an integral part of accounting, which reveals the environmental aspects of the business entity's activities, its accrual of liabilities to the budget in terms of environmental taxation. The article presents the results of the study in the form of a general scheme of statistical analysis of environmental cost accounting. The statistical analysis of the accounting of environmental costs of an enterprise allows allocating tools to stimulate the reduction of CO<sub>2</sub> emissions: tax (direct use in the budget, secondary use, environmental costs (taxation of fuel, emissions)); emissions trading system and CO<sub>2</sub> tax; market (emissions trading systems); regulation and subsidization (environmental standards, policy to support innovative sectors of the economy).

**Keywords:** environmental accounting, accounting of environmental activities of a business entity, environmental tax, statistical analysis.

**Постановка проблеми.** Суть сталого розвитку полягає у визначенні життєздатних схем, що враховують та збалансовують економічні, соціальні та екологічні аспекти людської діяльності. Ухвалюючи рішення, громади, компанії та громадяни мають враховувати не лише перспективу 10-20 років, а й далеке майбутнє. В економічному сенсі сталий розвиток означає не лише зростання національної економіки та збільшення доходів на душу населення, а й покращення всіх елементів соціального забезпечення. Сталий розвиток має супроводжуватися необхідними структурними змінами в економічній та соціальній сферах. При цьому не останню роль відіграє екологічний облік, основна ідея якого полягає у відображенні в системі бухгалтерського обліку природоохоронних витрат і зобов'язань організацій, а також соціоеколого-економічних результатів діяльності господарюючих суб'єктів з метою управління бізнесом і досягнення оптимальної еколого-економічної ніші на ринку товарів і послуг [1].

Важливим елементом екологічного обліку є статистичний аналіз обліку екологічних витрат підприємства в умовах сталого розвитку, що дозволить дослідити фактори збереження навколишнього природного середовища, раціонального природокористування, зменшення негативного впливу на природу.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Сучасні дослідження різних наукових галузей розкривають взаємозв'язки економічної та природної сфер. Так І. Замула, І. Давидова, Г. Кірейцева та інші виокремлюють основні напрями екологічної діяльності – освоєння природних ресурсів, їх добування, використання, відтворення та охорона; негативний вплив на навколишнє природне середовище (забруднення повітря, води, ґрунтів, розміщення відходів); власне природоохоронна діяльність підприємства як комплекс природоохоронних заходів. Бухгалтерський облік екологічної діяльності на сьогодні тотожний екологічному обліку; обліку природоохорон-

ної діяльності, обліку охорони навколишнього середовища, соціальному обліку [2].

У своїх працях Т. Плахтій розглядає екологічний облік як впорядковану систему збору, реєстрації та узагальнення інформації в натуральному і грошовому вираженні про природні ресурси, екологічні зобов'язання, господарські операції природоохоронної діяльності організації шляхом суцільного, безперервного документального обліку природокористування господарюючого суб'єкта [3].

Ряд науковців на чолі із І. Свиноусом [4] визначили, що: «для ефективності природоохоронних заходів, необхідний точний облік екологічних витрат і результатів природоохоронної діяльності, причому використовувати доцільно тільки такі показники, за якими ведеться достовірний облік. Екологічна інформація має бути викладена в двох аспектах: кількісно-якісному; затратно-вартісному. Кількісно-якісний аспект передбачає, що повинні бути виміряні і визначені дані про добутих і використовуваних природних ресурсах, виміряні скиди і викиди забруднюючих речовин, а також виявлено їх конкретні види, визначено їх обсяги. Затратно-вартісний аспект пов'язаний з вартісним виразом заборгованості за користування природними ресурсами».

Організацію екологічно орієнтованого обліку в контексті реалізації сталого розвитку підприємства вивчали Т. Сторожук та Н. Дружинська. На їх думку: «має бути організований, адекватний потребам користувачів, екологічно орієнтований облік в системі бухгалтерського обліку з обов'язковим виділенням необхідної інформації в системі звітності. Облік та звітність господарських операцій, що відображають екологічну діяльність, результати такої діяльності та потенціал на майбутнє підприємства необхідно здійснювати на підставі загальних принципів та якісних характеристик, визначених національним законодавством та міжнародними стандартами для забезпечення адекватного тлумачення інформації користувачами» [5].

Крім того, екологічний облік є важливою частиною управління підприємством. Облікові процеси повинні доповнюватися аналітичними, які дозволяють показати обсяг додаткових надходжень, отриманих підприємством через реалізацію екологічної продукції або впровадження екологічних технологій, як зазначають В. Маліков, М. Плекан та Н. Кудлаєва [6]. Продовження чого є отримання екологічних інвестицій для забезпечення сталого розвитку та досягнення принципів «зеленої» економіки в країні. У своїх дослідженнях О. Латишева говорить про те, що введення «зелених» інвестицій має бути спрямоване по декількох головних напрямках: екологічно чисте сільське господарство, вдосконалення системи водоочистки; розвиток екологічної інфраструктури, регулювання хімічних речовин і відходів; розвиток екологічно чистої енергетики, розвиток екологічно чистого транспорту, підвищення енергетичної ефективності будівництва споруд [7].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** В сучасних умовах проблема аналізу обліку екологічних витрат суб'єкта господарської діяльності є актуальною. Оскільки ефективно управління потребує ґрунтовної інформації про екологічні витрати, отримані шляхом дослідження екологічних аспектів діяльності підприємств. Отже, впровадження нової інформаційної системи екологічної діяльності суб'єктів господарювання в Україні вимагає обґрунтування загальної схеми проведення статистичного аналізу обліку екологічних витрат підприємства в умовах сталого розвитку, що визначає актуальність даного питання і потребує системних наукових досліджень.

**Формулювання цілей статті.** розглянути ключові аспекти статистичного аналізу обліку екологічних витрат підприємства в умовах сталого розвитку, на основі чого обґрунтувати загальну схему його проведення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На сьогодні промислові підприємства є найбільшими споживачами та забрудниками навколишнього природного середовища. Поняття бухгалтерського обліку екологічної діяльності суб'єкта господарювання означає систему виявлення, вимірювання, реєстрації, накопичення, узагальнення, зберігання та передачі інформації користувачам про вплив діяльності суб'єкта господарювання на довкілля і є складовою системи бухгалтерського обліку суб'єкта господарювання. Бухгалтерський облік екологічної діяльності

повинен формувати інформацію про [1, с. 46]: наявність (у кількісному та вартісному вимірниках), ступінь розробки та екологічний стан (якість) природних ресурсів; наявність впливів (позитивних і негативних) суб'єкта господарювання на навколишнє середовище; здійснювані заходи суб'єктом господарювання щодо охорони навколишнього природного середовища, а також їх ефективність. Ознаками значного рівня екологічного ризику, відповідно до п. 40 Міжнародного стандарту аудиту 1010 «Врахування екологічних питань при аудиті», є такі [8]: наявність інформації у внутрішніх звітах підприємства про екологічні проблеми; порушення законодавчих вимог з охорони навколишнього природного середовища, про які зазначено у звітах контролюючих органів; включення до офіційного реєстру суб'єктів зобов'язаних усунути певний вид забруднення; коментарі в пресі про підприємство та ставлення керівників підприємства до основних екологічних питань; коментарі про екологічні питання у кореспонденції юристів; факти купівлі незвичайних з урахуванням бізнесу клієнта товарів і послуг, пов'язаних з екологічними питаннями; виплати штрафів у результаті порушення екологічного законодавства.

Державна екологічна політика передбачає екологічний аудит та ведення обліку забруднень на національному рівні. Крім того формування стабільних джерел фінансування природоохоронних заходів здійснюється шляхом створення відповідних економічних умов (інвестиційних, податкових, кредитних тощо). Економічна сутність поняття «екологічний податок» визначена на рівні законодавства України та розглядається як: «загальнодержавний обов'язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів у атмосферне повітря, скидів у водні об'єкти забруднюючих речовин, розміщення відходів, фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів і з фактичного обсягу радіоактивних відходів, накопичених до 1 квітня 2009 року, а також за утилізацію знятих з експлуатації транспортних засобів, для забезпечення екологічної безпеки, а також безпеки життя та здоров'я громадян» [9].

Порядок обчислення податку визначено ст. 249 Податкового кодексу України, відповідно сума податку визначається за податковий (звітний) квартал таким. Екологічний податок за викиди в атмосферне повітря та за розміщення відходів зобов'язані сплачу-

вати усі юридичні особи, якщо їхня діяльність призводить до: викидів шкідливих речовин у повітря, у тому числі вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>); скидів шкідливих речовин до річок, ставків, озер, каналів, водосховищ, моря чи підземних вод; розміщення відходів, у тому числі автомобільних шин, різного роду акумуляторів, люмінесцентних ламп тощо (виняток – відходи використовуються як сировина або укладені договори на вивезення відходів з комунальними або спеціалізованими підприємствами з зазначенням строків такого вивезення, ІПК ДФС від 13.09.2019 р. № 175/6/99-00-04-04-03-15/ІПК); утворення радіоактивних відходів, їхнє тимчасове зберігання понад строк, встановлений особливими умовами ліцензії [10].

Ставка екоподатку залежить від кількості шкідливої речовини (у тоннах), яка потрапляє у повітря, водотоки чи водойми. Також враховується: до якого класу небезпечності належить шкідлива речовина; безпечний рівень концентрації шкідливої речовини в повітрі, установлений у населеному пункті; гранично допустиму концентрацію цієї речовини у воді. Суб'єкт господарювання щокварталу самостійно обчислює екологічний податок за формулами, які наведені у пп. 249.3-249.6 ПКУ для кожного виду забруднення чи виду шкідливої речовини. Суми податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення (Пвс), обчислюються виходячи з фактичних обсягів викидів, ставок податку за формулою:

$$П_{вс} = \sum_{i=1}^n (M_i \times N_{pi}),$$

де  $M_i$  – фактичний обсяг викиду  $i$ -тої забруднюючої речовини в тоннах (т);  $N_{pi}$  – ставки податку в поточному році за тону  $i$ -тої забруднюючої речовини у гривнях з копійками.

Відзначимо, що статистичний аналіз обліку екологічних витрат підприємства дозволив виділити інструменти для стимулювання скорочення викидів CO<sub>2</sub> [11]: податкові (пряме використання у бюджеті, вторинне використання [оподаткування палива, викидів]); система торгівлі викидами і податок на викиди CO<sub>2</sub>; ринкові (системи торгівлі «викидами»); регулювання та субсидування (екологічні стандарти, політика підтримки інноваційних галузей економіки).

Для екологічного податку Податковим кодексом України передбачено понижувальний коефіцієнт 0,8 у разі переходу на маловідходні і безвідходні ресурсо- і енергозберігаючі технології, впровадження найкращих існуючих технологій [12]. Законодавство з питань оподат-

кування передбачає можливість застосування діючих преференцій запроваджувачам інновацій, використання яких дасть змогу знизити рівень забруднення навколишнього природного середовища та більш ефективно використовувати природні ресурси. Тому для ефективного функціонування підприємства важливо проводити статистичний аналіз обліку екологічних витрат. На підставі аналізу економічної літератури була розроблена загальна схема статистичного аналізу обліку екологічних витрат, яка включає мету та завдання аналізу, його інформаційну базу, методи та етапи аналізу (рис. 1).

У процесі статистичного аналізу на підставі методів регресійного моделювання визначається ефективність екологічного обліку на підприємства в Україні.

Загальна модель має вигляд [13]:

$$Y_{it} = a_0 + \alpha F_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

де  $a_0$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$  – коефіцієнти,  $F_{it}$  – показник розвитку економіки країни і в момент часу  $t$ ,  $X_{it}$  – значення допоміжних змінних для країни і в момент часу  $t$ ,  $\varepsilon_{it}$  – випадкова похибка регресії.

Відповідно до проведених розрахунків науковців [14], модель показує, що на викиди діюкису вуглецю в атмосферу впливає велика кількість факторів та свідчить про те, що в Україні необхідно скорочувати рівень даних викидів. Глобальне потепління вимагає знаходження шляхів зниження об'ємів забруднення повітря, запровадження жорсткого контролю за основними джерелами викидів вуглецю, а саме спалювання викопних природних ресурсів: вугілля, нафти, газу тощо. Облік екологічних витрат підприємств в умовах сталого розвитку допоможе бізнесу перейти на чисту енергетику.

**Висновки.** Статистичний аналіз обліку екологічних витрат підприємства є складовою частиною бухгалтерського обліку, яка розкриває екологічні аспекти діяльності суб'єкта господарювання, його нарахування зобов'язань перед бюджетом в частині екологічного оподаткування. Розроблена загальна схема статистичного аналізу обліку екологічних витрат дозволить поліпшити організацію облікового процесу під час практичного застосування, що дозволить сформувати якісну, достовірну та неупереджену за своїми характеристиками інформацію для відображення у звітності, а й посилити контроль за дотриманням екологічного законодавства і збереження довкілля. Матеріали статистичного аналізу слугуватимуть інформаційною базою, в тому числі для заповнення звіту про управління та допоможуть сформувати стратегію розвитку підприємств щодо скорочення викидів шкідливих речовин.



Рис. 1. Загальна схема статистичного аналізу обліку екологічних витрат

Джерело: авторська розробка

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Василець М.В. Тенденції розвитку екологічного аудиту. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 6. С. 109–119.
2. Замула І.В., Давидова І.В., Кірейцева Г.В., Корбут М.Б., Травін В.В. Стратегія сталого розвитку: еколого-економічний аспект : навч. посібник. Житомир : ЖДТУ, 2017. 200 с.
3. Плахтій Т.Ф., Драчук В.Ю. Екологічний податок: порядок оподаткування та відображення в системі бухгалтерського обліку. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2019. № 5. С. 143–158.
4. Свиноус І.В., Слободенюк О.І., Присяжнюк Н.М., Гаврик О.Ю., Соколовський В.О. Теоретичні засади розвитку екологічного обліку. *Агросвіт*. 2021. № 15. С. 20–28. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.15.20>
5. Сторожук Т.М., Дружинська Н.С. Організація екологічно орієнтованого обліку в контексті реалізації сталого розвитку підприємства. *Економіка та суспільство*. 2021. № 25. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/290/278> (дата звернення: 20.07.2023).
6. Маліков В.В., Плекан М.В., Кудлаєва Н.В. Екологічні аспекти бухобліку в управлінні підприємством. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1867/1799> (дата звернення: 20.07.2023).
7. Латишева О.В. Екологічні інвестиції: сучасний стан та перспективи їх впровадження в Україні для забезпечення сталого розвитку держави. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. № 1(51). С. 59–65.
8. Проблеми розвитку та здійснення екологічного аудиту в Україні. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0074697-04#Text> (дата звернення: 20.07.2023).
9. Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки : Постанова Верховної Ради України від 05.03.1998 № 188/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188/98-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 20.07.2023).
10. Онищенко В. Екологічний податок 2023: ставки і строки. *Бухгалтерія для бюджету та ОМС*. URL: <https://oblikbudget.com.ua/article/133-ekologichniy-podatok> (дата звернення: 20.07.2023).
11. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability (IPCC). URL: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/> (дата звернення 10.07.2023).
12. Державний комітет статистики URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 20.07.2023).
13. Аналітика та прогнозування соціально-економічних процесів і податкових надходжень : монографія / Т.М. Паянок, В.В. Лаговський, В.М. Краєвський та ін. Київ : ЦП «Компринт», 2019. 425 с. URL: <http://ir.nusta.edu.ua/jspui/handle/doc/3314> (дата звернення: 20.07.2023).
14. Параниця Н.В., Гордієнко Т.В., Судак В.О. Статистичний аналіз обліку екологічних витрат підприємства в умовах сталого розвитку. *Наукові перспективи*. 2023. № 5(35). С. 444–452.

## REFERENCES:

1. Vasylets' M.V. (2018) Tendentsiyi rozvytku ekolohichnoho audytu [Trends in the development of environmental audit]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktual'ni pytannya nauky i praktyky – Economy. Finances. Management: topical issues of science and practice*, 6, 109–119. (in Ukrainian)
2. Zamula I.V., Davydova I.V., Kireyitseva H.V., Korbut M.B. & Travin V.V. (2017) Stratehiya staloho rozvytku: ekoloho-ekonomichnyy aspekt [Strategy of sustainable development: ecological and economic aspect]. Zhytomyr: ZHDTU. (in Ukrainian)
3. Plakhtiy T.F., Drachuk V.Yu. (2019) Ekolohichnyy podatok: poriyadok opodatkovannya ta vidobrazhennya v systemi bukhgalters'koho obliku [Environmental tax: taxation procedure and display in the accounting system]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktual'ni pytannya nauky i praktyky – Economy. Finances. Management: topical issues of science and practice*, 5, 143–158. (in Ukrainian)
4. Svinous I.V., Slobodenyuk O.I., Prisyazhnyuk N.M., Havryk O. Yu. & Sokolovs'kyi V.O. (2021) Teoretychni zasady rozvytku ekolohichnoho obliku [Theoretical foundations of the development of ecological accounting]. *Ahrosvit – Agroworld*, 15, 20–28. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.15.20> (in Ukrainian)
5. Storozhuk T.M., Druzhyns'ka N.S. (2021) Orhanizatsiya ekolohichno oriyentovanoho obliku v konteksti reali-zatsiyi staloho rozvytku pidpryyemstva [Organization of ecologically oriented accounting in the context of implementation of sustainable development of the enterprise]. *Ekonomika ta suspil'stvo – Economy and society*, 25. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/290/278> (in Ukrainian)
6. Malikov V.V., Plekan M.V., Kudlayeva N.V. (2022) Ekolohichni aspekty bukhobliku v upravlinni pidpryyemstvom [Environmental aspects of accounting in enterprise management]. *Ekonomika ta suspil'stvo – Economy and society*, 44. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1867/1799> (in Ukrainian)

7. Latysheva O.V. (2018) Ekolohichni investytsiyi: suchasnyy stan ta perspektyvy yikh vprovadzhennya v Ukraini dlya zabezpechennya staloho rozvytku derzhavy [Environmental investments: current state and prospects of their implementation in Ukraine to ensure sustainable development of the state]. *Ekonomichnyy visnyk Donbasu – Economic Herald of Donbass*, 1(51), 59–65. (in Ukrainian)
8. Problemy rozvytku ta zdiysnennya ekolohichnoho audytu v Ukraini [Problems of development and implementation of environmental audit in Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0074697-04#Text> (in Ukrainian)
9. Pro Osnovni napryamy derzhavnoyi polityky Ukrainy u haluzi okhorony dovkillya, vykorystannya pryrodnykh resursiv ta zabezpechennya ekolohichnoyi bezpeky: Postanova Verkhovnoyi Rady Ukrainy vid 05.03.1998 № 188/98-BP [On the main directions of the state policy of Ukraine in the field of environmental protection, use of natural resources and ensuring environmental safety: Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine dated 05.03.1998 No. 188/98-BP]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188/98-%D0%B2%D1%80#Text> (in Ukrainian)
10. Onyshchenko V. Ekolohichnyy podatok 2023: stavky i stroky [Environmental tax 2023: rates and terms]. *Bukhhalteriya dlya byudzhetu ta OMS – Accounting for the budget and local government*. Available at: <https://oblikbudget.com.ua/article/133-ekologchniy-podatok> (in Ukrainian)
11. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability (IPCC). Available at: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/> (in English)
12. Derzhavna sluzhba statistiki Ukraïni [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian)
13. Pajanok, T.M., Lagovs'kij, T.M. & Kraevs'kij, V.M. (2019) Analitika ta prognozuvannja social'no-ekonomichnih procesiv i podatkovih nadhodzhen' [Analytics and forecasting of socioeconomic processes and tax revenues]. Kyiv: CP "Komprint". Available at: <http://ir.nusta.edu.ua/jspui/handle/doc/3314> (in Ukrainian)
14. Paranytsya N.V., Hordiyenko T.V. & Sudak V.O. (2023) Statystychnyy analiz obliku ekolohichnykh vytrat pidpryyemstva v umovakh staloho rozvytku [Statistical analysis of accounting of environmental costs of the enterprise in conditions of sustainable development]. *Naukovi perspektyvy – Scientific perspectives*, 5(35), 444–452.