

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Сумський державний університет**

Центр заочної, дистанційної та вечірньої форми навчання

Кафедра бухгалтерського обліку та оподаткування

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на здобуття освітнього ступеня магістр**

зі спеціальності 071 «Облік і оподаткування», освітньо-професійної програми «Облік і оподаткування»

на тему «Організація й методика екологічного контролю, моніторингу та аудиту»

Здобувача (ки) групи ОП.мз-21с  
(шифр групи)

Осадчої Ольги Володимирівни  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник к.е.н., доцент, доцент Ярина САМУСЕВИЧ

\_\_\_\_\_ (посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Консультант \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (посада, науковий ступінь, вчене звання Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

\_\_\_\_\_ (підпис)

**Суми – 2023**

## ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет  
Центр заочної, дистанційної та вечірньої форми навчання Кафедра  
бухгалтерського обліку та оподаткування

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_  
Науковий ступінь, вчене звання

\_\_\_\_\_  
(Підпис)

\_\_\_\_\_  
(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

(спеціальність 071 «Облік і оподаткування»)

здобувачу освіти II курсу групи ОП.мз-21с

(Номер курсу)

(Шифр групи)

Осадча Ольга Володимирівна

(Прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Організація й методика екологічного контролю, моніторингу та аудиту»

затверджена наказом по університету від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_

2. Термін подання здобувачем освіти закінченої роботи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

3. Мета кваліфікаційної роботи аналіз методологічного базису проведення екологічного контролю, моніторингу та аудиту задля оцінки їх ефективності та визначення ролі у забезпеченні скорочення негативних екологічних наслідків

4. Об'єкт дослідження процес реалізації екологічного контролю, моніторингу та аудиту

5. Предмет дослідження сукупність вітчизняного та закордонного методологічного базису організації та реалізації екологічного контролю, моніторингу та аудиту

6. Кваліфікаційну роботу виконано на матеріалах: наукових праць вітчизняних та закордонних вчених, звітів міжнародних організацій, статистичної бази Державної екологічної інспекції та Державної служби статистики України

7. Орієнтовний план кваліфікаційної роботи, терміни подання розділів керівникові та зміст завдань для виконання поставленої мети.

Розділ 1. «Нормативні аспекти організації й методики проведення екологічного контролю, аудиту та моніторингу» до 22.10.2023 р.

У розділі 1: здійснити бібліографічний аналіз сутності екологічного контролю, моніторингу та аудиту, як необхідних елементів системи управління довкіллям; проаналізувати особливості реалізації екологічного контролю в Україні; дослідити питання нормативно правового регулювання та особливостей проведення екологічного моніторингу та аудиту.

Розділ 2. «Оцінювання місця та ролі екологічного контролю, моніторингу та аудиту у реалізації природоохоронних заходів» до 20.11.2023 р.

У розділі 2: реалізувати оцінювання ефективності реалізації екологічного контролю в Україні; дослідити закордонний досвід значення та сутності екологічного аудиту;

Розділ 3. «Напрями покращення системи екологічного контролю та аудиту для забезпечення раціонального природокористування» до 07.12.2023 р.

У розділі 3: оцінити рівень забезпечення компенсаційного ефекту для навколишнього природного середовища діяльності екологічних інспекцій в Україні; запропонувати шляхи вдосконалення системи екологічного аудиту для України.

#### 8. Консультації з роботи.

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Самусевич Я.В. к.е.н., доцент, доцент		
2	Самусевич Я.В. к.е.н., доцент, доцент		
3	Самусевич Я.В. к.е.н., доцент, доцент		

9. Дата видачі завдання: «5» жовтня 2023 року

Керівник кваліфікаційної роботи:

к.е.н., доцент, доцент  
(науковий ступінь, вчене звання, посада)

Ярина САМУСЕВИЧ  
(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Завдання до виконання одержав:

Студент  
(науковий ступінь, вчене звання, посада)

Ольга ОСАДЧА  
(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

## АНОТАЦІЯ

Зміст кваліфікаційної роботи викладено в межах трьох розділів на 40 сторінках, зокрема список використаних джерел із 50 найменувань, розміщений на 6 сторінках. Робота містить 2 таблиці та 16 рисунків.

Тематика екологічного контролю, аудиту та моніторингу актуалізуються у відповідь на швидкі екологічні зрушення першопричиною виникнення яких є надмірний рівень антропогенного впливу та мінімальний ефект від природоохоронних заходів, які породжують порушення функціонування природних систем. На основі цього екологічний контроль, моніторинг та аудит є важливими елементами налагодження системи управління навколишнього природного середовища. І якщо закордоном практика застосування таких елементів є ефективною, а її результати позитивно відзначаються на стані довкілля, то в Україні тематика екологічного контролю, моніторингу та аудиту здебільшого несе суто теоретичний характер, а їх застосування не має ефекту на покращення умов життєдіяльності людини.

Мета кваліфікаційної роботи полягає у аналізі методологічного базису проведення екологічного контролю, моніторингу та аудиту з метою оцінки їх ефективності та визначення ролі у забезпеченні скорочення негативних екологічних наслідків.

При виконанні вищезазначених завдань кваліфікаційної роботи було застосовано такі методи дослідження як: методи аналізу та синтезу (при дослідженні нормативних та методологічних вимог щодо проведення екологічного аудиту, контролю та моніторингу), метод порівняння (при дослідженні закордонного досвіду реалізації управління довкіллям та співставлення його з вітчизняним), метод панельного регресійного моделювання (для підтвердження чи спростування гіпотези щодо існування позитивного компенсаційного ефекту між діяльністю екологічних інспекцій та скороченням рівня забруднення) тощо.

У процесі дослідження було сформовано такі результати: екологічний контроль може бути реалізований у вигляді державного, громадського, самоврядного та виробничого контролю; ефект від екологічного аудиту та моніторингу складно оцінити в результаті низької кількості оприлюднених висновків екологічного аудиту та результатів спостережень; робота Державної екологічної інспекції не є ефективною; основна мета діяльності Державної екологічної інспекції не досягається в результаті вузького кола повноважень; екологічний контроль не є ефективним механізмом для зменшення антропогенного впливу; діючий екологічний аудит та моніторинг має ряд нормативних недоліків, які суперечать його первісній меті; результати панельно-регресійного моделювання підтвердили відсутність компенсаційного ефекту від результатів діяльності Державної екологічної інспекції на показники забруднення довкілля; дотримання запропонованого процесу утворення та функціонування компенсаційного ефекту від реалізації екологічного контролю забезпечить використання коштів отриманих за порушення природоохоронного законодавства тільки за цільовим призначенням, а отже це збільшить рівень фінансування природоохоронних заходів; задля розповсюдження досвіду проведення екологічного аудиту запропоновано розширення нормативної бази.

Ключові слова: екологічний контроль, екологічний аудит, екологічний моніторинг, екологічна інспекція, природокористування.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	7
РОЗДІЛ 1. НОРМАТИВНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ Й МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ, АУДИТУ ТА МОНІТОРИНГУ .....	9
1.1 Бібліографічний аналіз сутності екологічного контролю, моніторингу та аудиту, як необхідних елементів системи управління довкіллям.....	9
1.2 Особливості реалізації екологічного контролю в Україні .....	14
1.3 Нормативно правове регулювання та особливості проведення екологічного моніторингу та аудиту .....	20
РОЗДІЛ 2. ОЦІНЮВАННЯ МІСЦЯ ТА РОЛІ ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ, МОНІТОРИНГУ ТА АУДИТУ У РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ.....	25
2.1 Оцінювання ефективності реалізації екологічного контролю в Україні ..	25
2.2 Дослідження закордонного досвіду значення та сутності екологічного аудиту .....	33
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ТА АУДИТУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ .....	41
3.1 Оцінка забезпечення компенсаційного ефекту для навколишнього природного середовища діяльності екологічних інспекцій в Україні.....	41
3.2 Шляхи удосконалення системи екологічного аудиту для України .....	45
ВИСНОВКИ.....	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	51

## ВСТУП

Тематика екологічного контролю, аудиту та моніторингу актуалізуються у відповідь на швидкі екологічні зрушення першопричиною виникнення яких є надмірний рівень антропогенного впливу та мінімальний ефект від природоохоронних заходів, які породжують порушення функціонування природних систем. На основі цього екологічний контроль, моніторинг та аудит є важливими елементами налагодження системи управління навколишнього природного середовища. І якщо закордоном практика застосування таких елементів є ефективною, а її результати позитивно відзначаються на стані довкілля, то в Україні тематика екологічного контролю, моніторингу та аудиту здебільшого несе суто теоретичний характер, а їх застосування не має ефекту на покращення умов життєдіяльності людини.

Метою кваліфікаційної роботи є аналіз методологічного базису проведення екологічного контролю, моніторингу та аудиту задля оцінки їх ефективності та визначення ролі у забезпеченні скорочення негативних екологічних наслідків.

На основі мети роботи, завданнями дослідження є:

- здійснити бібліографічний аналіз сутності екологічного контролю, моніторингу та аудиту, як необхідних елементів системи управління довкіллям;
- проаналізувати особливості реалізації екологічного контролю в Україні;
- дослідити питання нормативно правового регулювання та особливостей проведення екологічного моніторингу та аудиту;
- реалізувати оцінювання ефективності реалізації екологічного контролю в Україні;
- дослідити закордонний досвід значення та сутності екологічного аудиту;

– оцінити рівень забезпечення компенсаційного ефекту для навколишнього природного середовища діяльності екологічних інспекцій в Україні;

– запропонувати шляхи вдосконалення системи екологічного аудиту для України.

Об'єктом дослідження виступає процес реалізації екологічного контролю, моніторингу та аудиту.

Предметом дослідження є сукупність вітчизняного та закордонного методологічного базису організації та реалізації екологічного контролю, моніторингу та аудиту.

При виконанні вищезазначених завдань кваліфікаційної роботи було застосовано такі методи дослідження як: методи аналізу та синтезу (при дослідженні нормативних та методологічних вимог щодо проведення екологічного аудиту, контролю та моніторингу), метод порівняння (при дослідженні закордонного досвіду реалізації управління довкіллям та співставлення його з вітчизняним), метод панельного регресійного моделювання (для підтвердження чи спростування гіпотези щодо існування позитивного компенсаційного ефекту між діяльністю екологічних інспекцій та скороченням рівня забруднення) тощо.



## РОЗДІЛ 1. НОРМАТИВНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ Й МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ, АУДИТУ ТА МОНІТОРИНГУ

1.1 Бібліографічний аналіз сутності екологічного контролю, моніторингу та аудиту, як необхідних елементів системи управління довкіллям

Будь-яка підприємницька діяльність має істотний вплив на навколишнє середовище. Так, враховуючи наукові переконання Ремез Н.С. та інших виробництво продукції передбачає вилучення сировини з навколишнього середовища та її обробку для виробництва товарів [1]. Більше того, в результаті виробничого процесу в довкілля потрапляють різні форми відходів (тверді, рідкі та газоподібні), а відтак постає питання чи компенсувало підприємство вартість вилучених ресурсів та суму завданих збитків атмосферному повітрю, водним ресурсам тощо. Піднімають аналогічне питання і Березіна С.В., Яреськовська І.І. та інші, які визначають, що на додаток до виробничої діяльності, яка має високий вплив на якість довкілля, важливими аспектами є технічне обслуговування заводу та інфраструктури, пакування та транспортування товарів, адже такі процеси мають не менший вплив на навколишнє середовище [2]. Крім того, вироблена продукція з часом буде утилізована та потраплятиме у навколишнє середовище як відходи [3]. Зеркалов Д.В. вважає, що надання послуг також тягне за собою експлуатацію ресурсів (наприклад, споживання енергії), водночас роблячи середовище нестабільним [4].

На основі цього, у поточних економічних умовах довкілля діє як «джерело» сировини, що надходить у промисловий процес, і як «місце» для вихідних відходів. Через надмірне вилучення сировини з навколишнього середовища та перевантаження його відходами стан довкілля погіршується та стає нестабільним. Особливу роль у зупинці чи зменшенні такої деградації

відіграє управління навколишнім середовищем, яке спрямоване на пошук екологічніших способів здійснення господарської діяльності.

Питання ефективного управління станом навколишнього середовища є актуальними для кожної, без виключення, країни світу. Так, під управлінням навколишнього природного середовища багато науковців вбачають екологічний контроль, моніторинг та аудит [5]. Підтвердженням цього є кількість наукових праць вітчизняних та закордонних вчених, а також методичних матеріалів розроблених громадськими організаціями захисту екології та органами виконавчої влади, щодо регулювання рівня забруднення довкілля. З метою практичного підтвердження значної кількості наукових праць у розрізі екологічного контролю, моніторингу та аудиту нами було застосовано інструментарій бібліографічного аналізу за ключовими словами Publish or Perish, результати обробки програмного забезпечення пошуку за ключовими словами «екологічний менеджмент» ТА «екологічний аудит», «екологічний менеджмент» ТА «екологічний контроль», «екологічний менеджмент» ТА «екологічний моніторинг» відображені у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. – Статистичний аналіз досліджень «екологічний менеджмент» ТА «екологічний аудит», «екологічний менеджмент» ТА «екологічний контроль», «екологічний менеджмент» ТА «екологічний моніторинг» за період 1978 - 2023 рр. станом на 13.12.2023 р.

№	Metrics	Екологічний менеджмент ТА екологічний аудит	Екологічний менеджмент ТА екологічний контроль	Екологічний менеджмент ТА екологічний моніторинг
		Пошук за ключовим	Пошук за ключовим	Пошук за ключовим
1	Статті	980	980	200
2	Цитування	90809	431022	17814
3	Цитат на рік	2214.85	8451.41	424.14
4	Цитат на статтю	92.66	439.82	89.07
5	Авторські статті	1.91	2.54	2.73
6	h- індекс	148	360	65
7	g- індекс	297	605	130

*Джерело: авторські дослідження*

З таблиці бачимо, що більшість праць орієнтована на дослідженні екологічного контролю як необхідного елементу системи екологічного управління (про це свідчить і найбільша кількість цитувань, і найвищий показник індексу Гірша (на рівні 360 умовних пунктів); тоді як тематика дослідження екологічного аудиту є менш розповсюдженою, що може бути наслідком низького рівня представленості аудиторських звітів для аналізу (через необов'язковий характер проведення такого виду аудиту забруднювачами довкілля); і найменшим попитом серед науковців користується тематика дослідження такого елементу системи екологічного управління як екологічний моніторинг (характеризується найменшою кількістю публікацій за аналізовані роки).

Враховуючи вище викладене, пропонуємо здійснити бібліографічний аналіз понять «екологічний контроль», «екологічний моніторинг», «екологічний аудит» з метою визначення їх економічного генезису та відмінностей у застосуванні.

Наприклад, досліджуючи історію екологічного аудиту було виявлено, що такий вид управління довкіллям вперше був застосований на початку 1970-х років у США, що було викликано реєстрацією низки промислових компаній [6]. Вони використовували програми екологічного аудиту як інструмента внутрішнього управління, щоб допомогти перевірити та оцінити робочий стан підрозділу, дотримання місцевих екологічних правил і норм, міжнародних екологічних законів, і прийнятої екологічної політики [7]. Країни Європейського Союзу (далі – ЄС) почали працювати над спільним екологічним законодавством лише на початку 1990-х років, але уряди деяких держав-членів ЄС почали заохочувати промисловість покращувати екологічні показники та зменшувати вплив на навколишнє середовище, використовуючи різні підходи задовго 1990-х років [8]. Тоді як, у 1997 році Агентство з охорони навколишнього середовища почало використовувати екологічні аудити у своїй стратегічній меті, щодо підвищення дотримання екологічних стандартів [9].

Відтак, згідно з дослідженнями, закордонних вчених аудит покращує екологічну ефективність.

Разом з тим, інші вважають, що ідея екологічного аудиту була розроблена для вирішення проблем, які виходять за рамки забезпечення дотримання законів і правил [10]. На додаток до цього, було зауважено, про зростаючу потребу в екологічному аудиті, що викликано відображенням зміни ставлення організацій до екологічних проблем загалом, а також зростаючого тиску з боку інвесторів, страхових компаній, клієнтів та інших зацікавлених сторін [11]. Так, екологічний аудит відіграє ключову роль в управлінні економічними одиницями в усьому світі для досягнення бажаних екологічних результатів і стимулювання впливу внутрішньої екологічної практики на екологічну ефективність [12]. Таким чином, екологічний аудит вважають інструментом управління, який використовується для систематичної та об'єктивної оцінки за допомогою моніторингу та оцінки, який покращує управління навколишнім середовищем і дотримання політики екологічних підрозділів і норм охорони навколишнього середовища.

Головною метою збереження певного середовища існування є підтримання (або покращення) структури та цілісності цього середовища існування, популяцій рослин і тварин, а також екологічних процесів і функцій, які містяться в ньому. При цьому, ефективність природоохоронних дій та їх довгостроковий успіх важливо оцінювати за цілями, що вимагає регулярного та ретельного екологічного моніторингу [13]. Програми екологічного моніторингу, які включають вимірювання рівня забруднення навколишнього природного середовища та стану загрози, у всьому світі визнані ключовими елементами будь-якої програми управління природоохоронними територіями. Так, наприклад, аналіз ефективності 200 природоохоронних територій у 34 країнах світу був проведений американськими вченими і продемонстрував, що хороша система моніторингу та оцінки тісно пов'язана з тими природоохоронними територіями, де найкраще зберігається біорізноманіття

[14]. Більше того переваги застосування екологічного моніторингу були визначені у праці Коваленко Ю. Л., до таких переваг було віднесено [15]:

- забезпечення моніторингу ефективності управлінських дій, з метою визначення проблем та зосередження ресурсів та зусиль на їх усуненні;
- виявлення та розуміння загроз, з якими стикається підприємство чи територія (без ефективного моніторингу очевидні лише найбільш помітні загрози), впливу цих загроз та ефективності стратегій управління для запобігання та пом'якшення загроз;
- спрямування ресурсів на пріоритетні природоохоронні заходи або напрями діяльності;
- оцінювання ефективність програм управління та пробних проєктів на основі довгострокового набору даних.

Тобто, використання у процесі екологічного моніторингу різноманітних елементів, процесів і властивостей екосистеми, або індикаторів, які можна використовувати для оцінки стану навколишнього середовища або моніторингу тенденцій можуть забезпечити систему раннього попередження змін у навколишньому середовищі та можуть бути використані для діагностики причини екологічної проблеми або змін, які неможливо виміряти більш прямим способом (часто з матеріально-технічних, фінансових або технологічних причин).

І останнім елементом управління навколишнім природним середовищем є екологічний контроль. Окремі закордонні вчені характеризують екологічний контроль, як механізм боротьби зі зловживаннями підприємств щодо надмірного користування природними ресурсами [16]. Тоді як інші визначають, що за рахунок екологічного контролю можна досягти загального позитивного розвитку екосистеми шляхом мінімізації шкоди, заподіяної через недбалість великих компаній, і сприяти захисту навколишнього середовища [17]. Українські ж вчені по іншому ставляться до екологічного контролю, визначаючи його як неефективний механізм екологічного регулювання [18]. Інші науковці поділяють цю думку, вважаючи, екологічний контроль

насичений корупційними фактами та виступає лише механізмом впливу на функціонування бізнес-одиниць, при цьому нехтуючи його основною функцією компенсацією підприємствами сум завданих збитків довкіллю [19]. При цьому інша частина науковців запевняє, що сутність та зміст екологічного контролю буде залежати від суб'єкта який його провадить, відтак якщо екологічний контроль реалізується за ініціативою державних органів влади, то ефективність такого контроль зводиться до мінімуму, а ось якщо екологічний контроль реалізується за ініціативою підприємства або громадськості, то його результати здатні слугувати екологічній безпеці України [20].

Таким чином, у ході теоретичного огляду було доведено, що за рахунок екологічного контролю, моніторингу та аудиту можна досягти ефективного рівня управління навколишнім середовищем. Так, за в результаті екологічного контролю, моніторингу та аудиту можна досягти покращенню екологічних показників, економії коштів, забезпеченню відповідності законодавству, зменшенню екологічного ризику, дотриманню вимог ланцюга поставок, поліпшенню відносин з регуляторними органами, поліпшенню публічного іміджу, збільшенню ринкових можливостей. На основі цього подальші дослідження пропонуємо зорієнтувати на особливостях організації та методики реалізації екологічного контролю, моніторингу та аудиту у вітчизняних умовах.

## 1.2 Особливості реалізації екологічного контролю в Україні

Аналіз наукового поля показав, що налагодження система управління навколишнім середовищем покликана мінімізувати рівень антропогенного впливу на довкілля. Так, серед основних екологічних проблем є: несанкціоноване вирубування лісів, виснаження земельних ресурсів, нагромадження відходів, забруднення атмосферного повітря та водних об'єктів, радіаційні проблеми. Більш детальна характеристика кожної з

екологічних проблем, властивих українським реаліям, відображена на рисунку 1.1.



Рисунок 1.1 Характеристика екологічних проблем України

*Джерело: авторське узагальнення*

Відзначимо, що поміж науковців досить давно точаться суперечки щодо ототожнення таких понять як «екологічний контроль» та «екологічний нагляд» [21], при тому що Законом України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» дефініції «контроль» та «нагляд» є уподібненими [22]. На противагу цьому у працях вітчизняних вчених зустрічаються різні правові позиції, наприклад, Ведерніков Ю.А. та Шкарупа В.К. визначають нагляд як вид контролю, що у природоохоронному значенні свідчить, що екологічний нагляд покликаний забезпечити нормотворчість та дотримання всіма суб'єктами екологічного права загальноприйнятих вітчизняних та закордонних правил та норм [23]. Схожої думки було досягнуто і в праці Малишко Н.І., де автор представив екологічний нагляд, як форму контролю якій не властива підлеглість між контролюючими та підконтрольними суб'єктами екологічного права [24]. При цьому вченим

Головкіним О.В. було визначено, що нагляд у сфері охорони довкілля має вужчу сферу застосування на противагу контролю, та може бути застосований тільки до окремих підпорядкованих суб'єктів [25].

Узагальнюючи вищенаведену інформацію визначимо, що екологічний контроль може проводитися у різних форматах, наприклад, як: державний екологічний контроль, громадський екологічний контроль, виробничий екологічний контроль та самоврядний екологічний контроль. Разом з тим, у подальшому дослідженні будемо користуватися чинними законодавчими нормами, та враховувати зміст прийнятого за основу законопроекту «Про державний екологічний контроль» у якому визначено, що державний екологічний контроль (нагляд) це діяльність органів державної влади із забезпечення дотримання природоохоронного законодавства фізичними та юридичними особами за допомогою попередження та реєстрації порушень щодо охорони довкілля та притягнення до адміністративної, дисциплінарної, матеріальної та кримінальної відповідальності [26]. Тож, на поточний момент Державна екологічна інспекція покликана забезпечувати реалізацію всіх вище перелічених видів екологічного контролю, але з прийняттям раніше визначеного законопроекту діяльність такого центрального органу виконавчої влади буде ліквідована.

Але у поточних реаліях, Державній екологічній інспекції надані досить широкі повноваження, які визначені, які визначені п.4 Постанови КМУ №275 від 19.04.2017 р. «Про затвердження Положення про Державну екологічну інспекцію України», а характеристику основних завдань, які має виконувати Державна екологічна інспекція та заходів, які така може проводити задля виконання поставленої мети її діяльності відображені на рисунку 1.2 [27].





Рисунок 1.2 Характеристик основних завдань та заходів Державної екологічної інспекції

*Джерело: складено автором на основі [27]*

*Примітка: ДЕІ – Державна екологічна інспекція*

Оскільки, тільки Державна екологічна інспекція наділена повноваженнями щодо проведення державного екологічного контролю, то такий має ряд своїх спеціальних видів, наприклад:

– планові екологічні перевірки – перелік підприємств, екологічна діяльність яких буде перевірятись Державною екологічною інспекцією визначаються на початку кожного року [28];

– позапланові екологічні перевірки – є наслідком недостовірності подання екологічної звітності, або інших супроводжуючих даних які суперечать природоохоронному законодавству України [27];

– оцінювання впливу виробничої діяльності підприємства на довкілля – здебільшого є наслідком негативних результатів громадських обговорень [29];

– стратегічне екологічне оцінювання – реалізується з метою оцінки ефективності дій підприємства у напрямку державного екологічного планування [30].

З огляду на широкий спектр повноважень Державної екологічної інспекції виникає питання наскільки ефективно працює даний орган державного контролю у напрямку раціонального природокористування. Тому, для дослідження цього питання нами було оброблено статистичну інформацію щодо результатів діяльності територіальних органів Державної екологічної інспекції за останні три роки з метою репрезентативного представлення ефективності їх роботи (рис. 1.3).

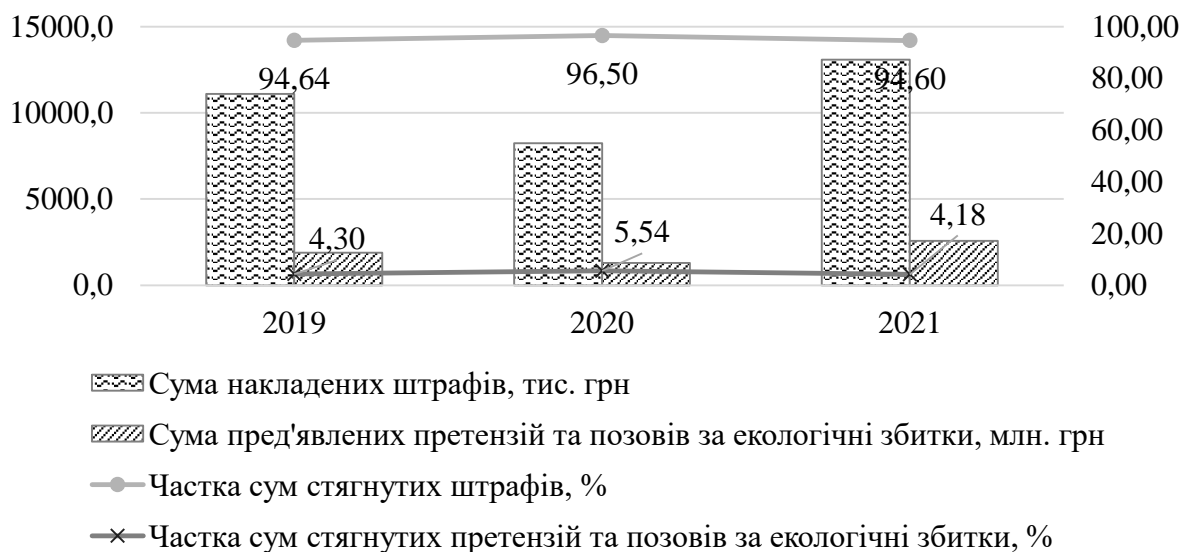


Рисунок 1.3 Дослідження сукупної ефективності роботи Державної екологічної інспекції у напрямку раціонального природокористування протягом 2019-2021 років

*Джерело: авторські розрахунки за даними:*

З даних рисунку бачимо, що органи Державної екологічної інспекції в результаті екологічних перевірок визначають велику кількість правопорушень

природоохоронного законодавства, яка визначається сумами накладених штрафів, при цьому в середньому лише 95,3% штрафів погашаються підприємствами. І якщо, суми екологічних штрафів вимірюються у дослідженні у тисячах гривень, то сума пред'явлених претензій обліковується у мільйонах, що викликано надмірним розміром сум завданих збитків перевіряючих підприємства довікллю. Більше того, при цьому фактично стягнуто за три досліджені роки було лише 4,6% (досліджуючи середній показник). Відтак, можна стверджувати, що сукупна робота Державної екологічної інспекції не є ефективною, та такою яка б відповідала основній меті її функціонування щодо попередження збільшення негативного впливу на навколишнє природне середовище.

Другим видом екологічного контролю є громадський контроль, який реалізується або громадськими екологічними інспекторами (робота яких забезпечується та реалізується Державною екологічною інспекцією), або громадськими природоохоронними організаціями (забезпечується за рахунок неурядових організацій) [31, 32, 33]. Як в Україні, так і закордоном досить вагомий вплив на вирішення вітчизняних екологічних проблем має і діяльність міжнародних громадських організацій, наприклад: ПРООН, ВООЗ, International Union for Nature Conservation тощо.

Іншим видом екологічного контролю є самоврядний контроль, реалізація якого покладена на органи місцевого самоврядування. При цьому основним нормативним документом при здійсненні самоврядного контролю є Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні». Так, діяльність органів місцевого самоврядування забезпечує врахування всіма ланками господарського процесу екологічного фактора при розбудові виробництв чи територій [34].

І останнім видом екологічного контролю є виробничий, його реалізація не керується вітчизняними нормативними актами, а його проведення має індивідуальний характер та відбувається за ініціативи власників чи інвесторів підприємства задля збільшення довіри зацікавлених сторін за рахунок,

наприклад, використання екологічного підходу у процесі виробництва товарів та значної кількості впроваджених екоінновацій.

Узагальнюючи акумульовану інформацію щодо видів екологічного контролю, які можуть бути застосовані в Україні видно, що такий контроль здійснюється з боку трьох зацікавлених сторін (держави – у вигляді Державної екологічної інспекції, громадськості – у вигляді неурядових організацій та інспекторів, та власників, інвесторів підприємств), при цьому основне завдання державного, громадського, самоврядного та виробничого екологічного контролю є підтвердження чи спростування факту дотримання суб'єктом господарювання природоохоронного законодавства.

### 1.3 Нормативно правове регулювання та особливості проведення екологічного моніторингу та аудиту

Індустріально розвинений світ уже використав значну частину екологічного капіталу планети, і багато шляхів розвитку в промислово розвинутих країнах є явно нежиттєздатними. У них закінчуються невідновлювані ресурси, тоді як стан відновлюваних ресурсів, таких як ґрунт, вода та атмосфера, погіршується. Це ефект економічної експансії, але врешті-решт він загрожуватиме основам цього зростання та сталому розвитку, як екологічному, так і соціальному. Науковці неабияку роль у боротьбі з негативним екологічним впливом надають елементам управління навколишнім середовищем, де у порівнянні з екологічним контролем екологічний моніторинг і аудит є менш дослідженими напрямками управління природокористуванням. Наприклад, досліджуючи тематику екологічного моніторингу стало зрозуміло, що в Україні нормативна база розроблена таким чином, що ефектом від екологічного моніторингу можуть бути тільки результати спостережень [37]. Все це є наслідком основних його завдань, які криються у спостереженні за джерелами та чинниками впливу на довкілля, а також прогнозуванні змін [38]. Відтак постає питання чи можна досягти в

результаті екологічного моніторингу позитивних зрушень у сфері природокористування.

Так, досліджуючи нормативний аспект екологічного моніторингу було визначено, що до 20 березня 2023 року основним нормативним актом, який регулював систему державного екологічного моніторингу був Закон України «Про Охорону навколишнього природного середовища» який неодноразово піддавався критичній оцінці як з боку екологів, так і юристів екологічного права. Наприклад, наголошено на відсутності механізмів доступу до якісної екологічної інформації; невідповідності діяльності органів державної влади, що здійснюють екологічний моніторинг принципу прозорості; низькому рівні репрезентативності державного екологічного моніторингу для зацікавлених сторін [35].

Проте, саме 20 березня 2023 року Верховною радою було прийнято Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо державної системи моніторингу довкілля, інформації про стан довкілля (екологічної інформації) та інформаційного забезпечення управління у сфері довкілля» (далі Закон) [36]. Так, основні, на нашу думку, досягнення знайшли своє відображення у рисунку 1.4.

Огляд нещодавно прийнятих змін підтверджує, що існуючі проблеми, про які наголошували ряд науковців є виправданими, а діюча система екологічного моніторингу не була досконалою. Проте, із прийняттям Закону має відбутися ряд відчутних позитивних змін в системі моніторингу довкілля, які, у перспективі покликані скоротити рівень забруднення довкілля та підвищити рівень екологічної безпеки. Хоча, відзначимо, що визначені зміни наберуть чинності та будуть відображені у змістах законів та кодексів, через пів року після завершення в Україні воєнного стану, а допоки питання ефективності системи державного моніторингу довкілля залишається відкритим.

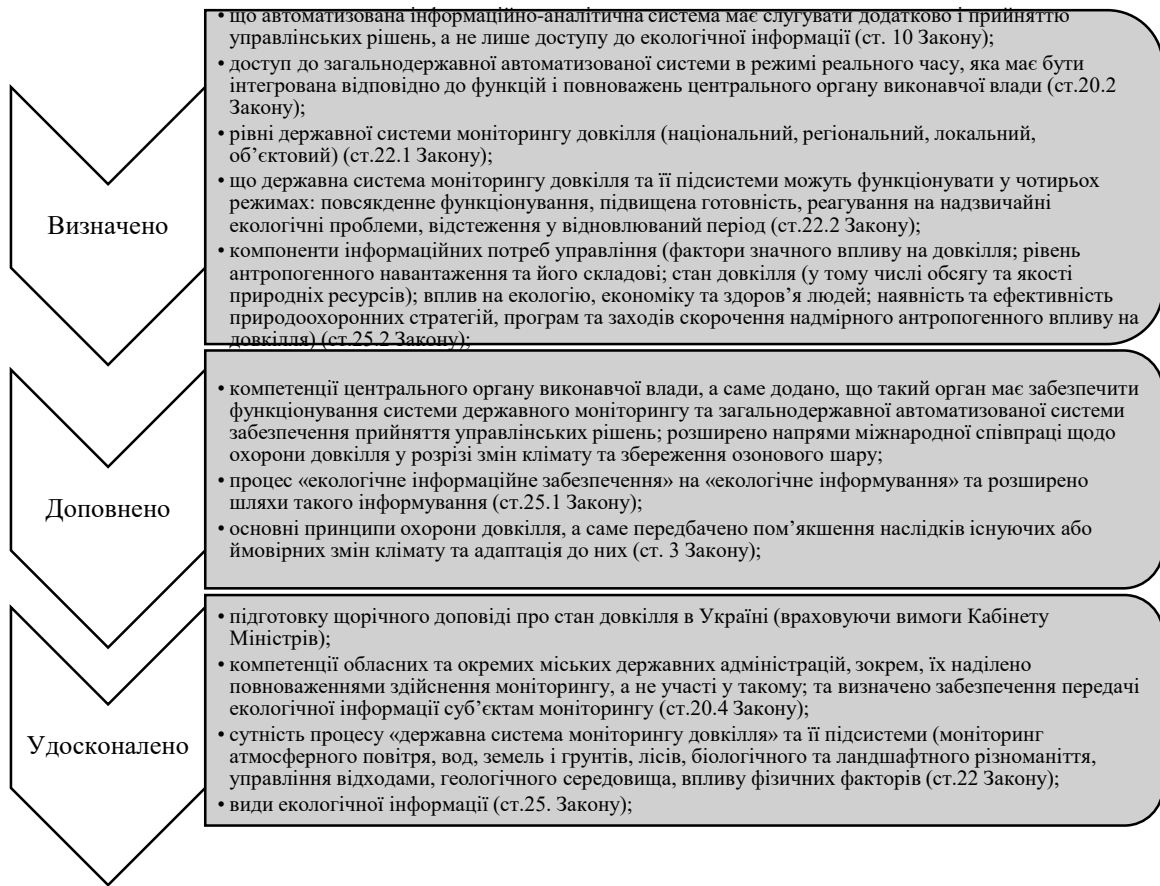


Рисунок 1.4 Основні досягнення законодавчих змін щодо регулювання та проведення екологічного моніторингу

*Джерело: розроблено автором на основі [36]*

Іншим важливим та необхідним елементом системи управління довкіллям є екологічний аудит, який регламентується Законом України «Про екологічний аудит» [39]. Керуючись нормами цього нормативного акту, науковці по різному трактували мету екологічного аудиту, при цьому найбільш повно даний аспект був відображений у праці Тимрієнко І.Ю., Большанек Н.М. та Сидорук І.М., які визначили, що загальна мета екологічного аудиту полягає в тому, щоб переконати підприємства підвищити продуктивність, забезпечити управління навколишнім середовищем, оцінити екологічну ефективність і скоротити вплив господарської діяльності на суспільство, а також змінити торговельні та виснажливі процедури у світлі досліджень і опитувань [40]. Аналіз особливостей проведення екологічного

аудиту здійснюється професійними асоціаціями, дослідницькими установами та вченими в різних галузях. Так, наприклад, цілями екологічного аудиту є [41]:

- боротьба з надмірним впливом на навколишнє середовище відповідно до екологічних законів, політики та нормативних актів;
- ефективне використання всіх природних ресурсів, підвищення якості навколишнього середовища та підвищення екологічної свідомості;
- забезпечення достатнього рівня достовірності та точності облікових даних і методів обробки, розповсюдження особам, які приймають рішення, та відповідним органам, які можуть отримати від них вигоду.

Залежно від різних цілей і характеристик ефективності екологічний аудит можна розділити на окремі категорії. Наприклад, перша класифікація базується на тому, хто проводить аудит. Якщо аудит виконує лише персонал підрозділу, це називається внутрішнім аудитом. Цей тип аудиту проводиться лише для внутрішніх потреб підприємства, таких як виявлення та оцінка впливу на навколишнє середовище та здоров'я людини [42]. Хоча, якщо керівник хоче отримати екологічний сертифікат якості або підтвердити ефект від екологічних ініціатив, то для реалізації таких задач буде запрошено незалежного екологічного аудитора, і такий вид аудиту називається зовнішнім. Екологічний аудит часто проводиться командою зовнішнього аудиту за участю співробітників підрозділу, оскільки це допомагає отримати кращі результати та забезпечує незалежність і перевірку результатів [43]. Відзначимо, що на законодавчому рівні визначено, що екологічний аудит може бути добровільним (виконується на замовлення власників, інвесторів, директорів та за їх рахунок) та обов'язковим (ініціюються органами виконавчої влади, або органами місцевого самоврядування), який проводиться на підприємствах, що становлять підвищену екологічну небезпеку [39].

Що стосується наповнення, то зачасти об'єктами екологічного аудиту виступають підприємства, організації, окремі виробництва, та інколи системи

екологічного управління. При цьому процес екологічного аудиту має відбуватися у три етапи [16]:

- початковий етап екологічного аудиту характеризується збором інформації аудитором про підприємство, встановлюються цілі та завдання, вивчаються особливості діяльності в яких функціонує підприємство (кліматичні умови, географічне положення тощо);

- основний етап екологічного аудиту характеризується: проведенням аналізу екологічних звітів (як внутрішніх на підприємстві, так і поданих до органів державної влади), дозволів на викиди та відходи; оцінюється рівень дотримання досліджуваним підприємством встановлених місцевою владою лімітів викидів забруднюючих речовин та обізнаності персоналу щодо екологічних заходів і діючої системи управління довкіллям (якщо така є); оцінка виконаних та поточних екологічних програм та заходів тощо;

- завершальний етап екологічного аудиту характеризується оцінкою отриманих показників та складається висновок екологічного аудиту з визначенням рекомендацій щодо покращення системи управління довкіллям, при цьому висновок екологічного аудиту є власністю замовника, а його зміст має конфіденційний характер.

Таким чином, у ході дослідження було визначено, що як екологічний моніторинг, так і екологічний є нормативно врегульованим процесом в Україні. У вітчизняних реаліях позитивного ефекту для довкілля можна досягти тільки в результаті проведення та впровадження рекомендацій від екологічного аудиту, а ось в результаті екологічного моніторингу буде сформовано лише паперовий варіант спостереження (ефект від якого оцінити важко, або такий буде відчутним у довгостроковій перспективі в результаті його публічних обговорень тощо). Отже, подальші дослідження пропонуємо зорієнтувати на оцінку реального ефекту від управління навколишнім природним середовищем.



## РОЗДІЛ 2. ОЦІНЮВАННЯ МІСЦЯ ТА РОЛІ ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ, МОНІТОРИНГУ ТА АУДИТУ У РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ

### 2.1 Оцінювання ефективності реалізації екологічного контролю в Україні

Досліджуючи теоретичні аспекти проведення екологічного контролю було визначено, що науковці ставлять під сумнів його ефективність та практичну значимість, базуючись на тому, що він реалізується лише в межах повноважень Державної екологічної інспекції. Для підтвердження, або спростування таких думок науковців нами раніше було проведене поверхневе оцінювання практичної значимості результатів екологічних перевірок для забезпечення природокористування. Такий аналіз показав, що суми накладених штрафів за екологічні правопорушення сплачуються правопорушниками майже у повному об'ємі, при цьому мізерна частина підприємств компенсує до бюджету суми виявлених завданих збитків навколишньому природному середовищу.

На основі цього пропонуємо більш детально дослідити ефективність провадження екологічного контролю органами Державної екологічної інспекції за останні три роки. Так, для аналізу були апробовані статистичні звіти результатів діяльності територіальних органів Державної екологічної інспекції (які включають 24 області та м.Київ) у розрізі природоохоронних правопорушень виявлених у трьох напрямках: атмосферного повітря, водних ресурсів та поводження з відходами. Спершу було досліджено загальну кількість проведених екологічних перевірок та розраховано частку перевірок у розрізі атмосферного повітря, водних ресурсів та поводження з відходами (рис.2.1).

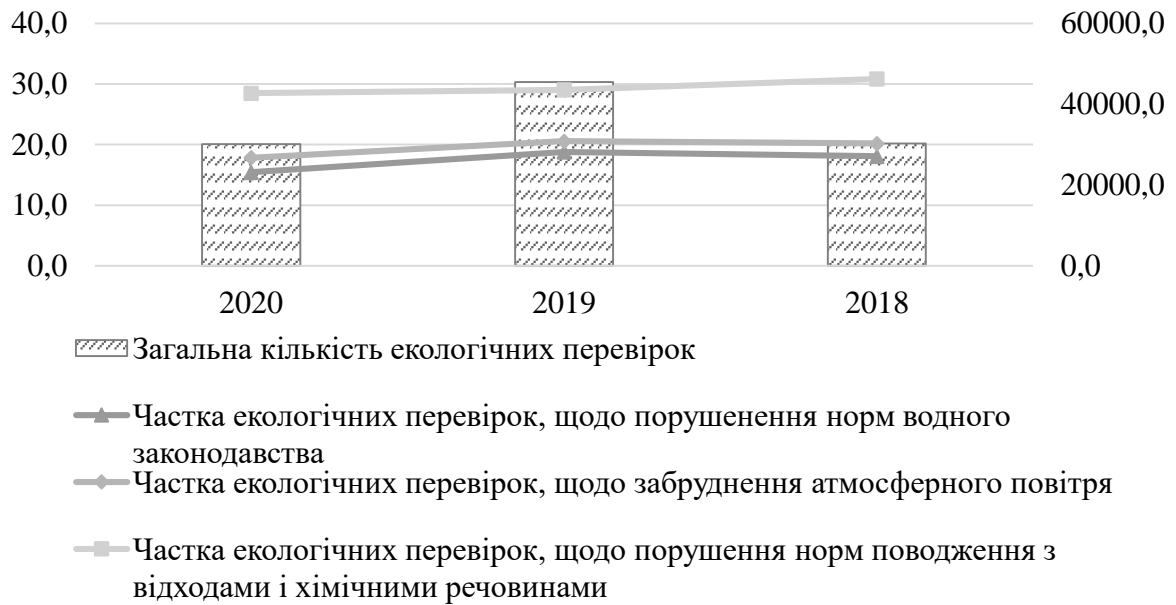


Рисунок 2.1 – Динаміка частки кількості екологічних перевірок у розрізі основних видів екологічних правопорушень 2018-2020 рр.

*Джерело: розраховано автором на основі*

З рисунка бачимо, що найбільшу частку перевірок протягом трьох досліджуваних років Державна екологічна інспекція проводить щодо дотримання норм поводження з різними видами відходів (у середньому 29,5% від загальної кількості). У ході екологічної перевірки можуть аналізуватись такі напрями як: дотримання вимог утилізації відходів, наявність та чинність ліцензій у сфері управління відходами, зіставлення даних екологічних звітів та зовнішньої інформації з реальними показниками діяльності підприємства у сфері поводження з відходами тощо. Меншу частину екологічних перевірок складають правопорушення щодо недотримання норм водного законодавства (у середньому 19,5% від загальної кількості). При перевірці підтверджуються або спростовуються порушення щодо: самовільного захоплення водних об'єктів, використання водного фонду не за цільовим призначенням, пошкодження гідрометричних споруд, порушення правил охорони спеціальних водойм, невідповідність відомостей поданих до окремих органів влади щодо реального впливу на водні ресурси тощо. І найменш аналізованим екологічним правопорушенням є недотримання підприємствами

законодавства щодо викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (у середньому 17,4% від загальної кількості). Вважаємо, що це є результатом меншої можливості підтвердження такого виду правопорушення, внаслідок обмеженої доказової бази щодо реальної кількості скинутих речовин та їх видів.

Далі пропонуємо проаналізувати частку протоколів, які складають органи Державної екологічної інспекції в результаті проведення екологічних перевірок (рис.2.2). З даних рисунку бачимо, що наші раніше висунуті припущення, щодо вузької доказової бази порушень у сфері забруднення атмосферного повітря підтверджуються (адже кількість складених протоколів про фіксацію є найменшою).

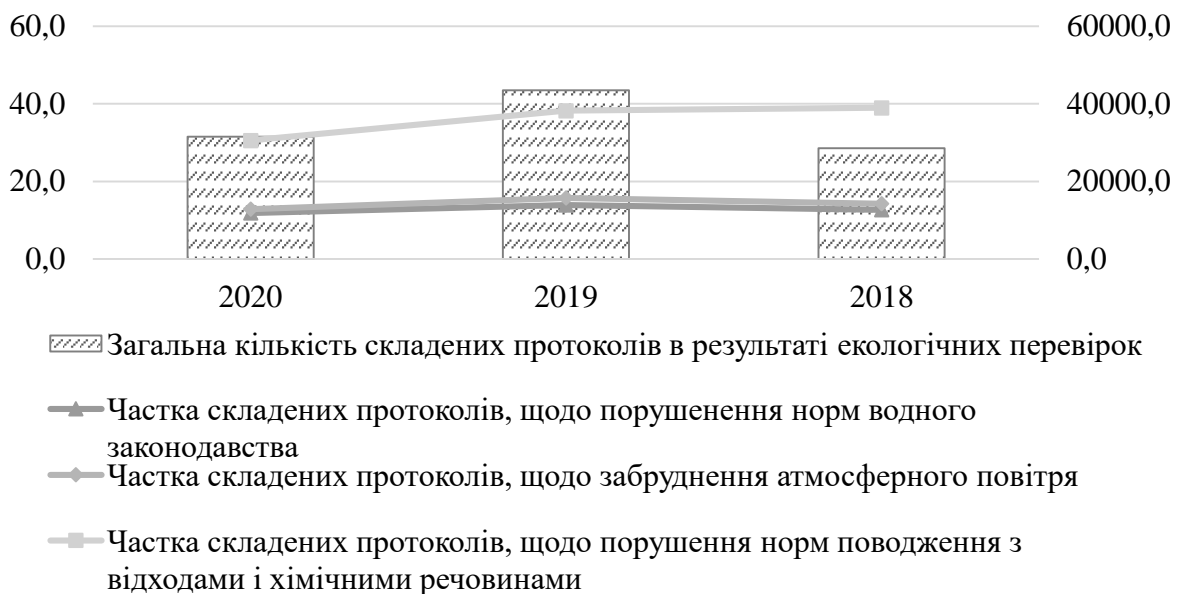


Рисунок 2.2 – Динаміка частки складених протоколів Державної екологічної інспекції в результаті екологічних перевірок у розрізі основних видів екологічних правопорушень 2018-2020 рр.

*Джерело: розраховано автором на основі*

Тоді як, підтвердити виявлені правопорушення у сфері водного законодавства та норм щодо поводження з відходами є простішою задачею для органів Державної екологічної інспекції, адже можна користуватися методами

зіставлення даних звітності, порівняння внутрішньої документації, реального оцінювання рівня завданої шкоди тощо.

Іншою важливою віхою повноважень Державної екологічної інспекції є притягнення до адміністративної відповідальності за порушення норм природоохоронного законодавства. Відповідно до чинних правил, Державна екологічна інспекція може накласти штраф, вилучити об'єкт екологічного правопорушення, позбавити права займатися спеціальним видом діяльності або конфіскувати те знаряддя в результаті якого було вчинено правопорушення. Тож, на основі цього було проаналізовано, яку частину у загальній кількості осіб притягнутих до відповідальності складають досліджувані нами види правопорушень (рис.2.3).

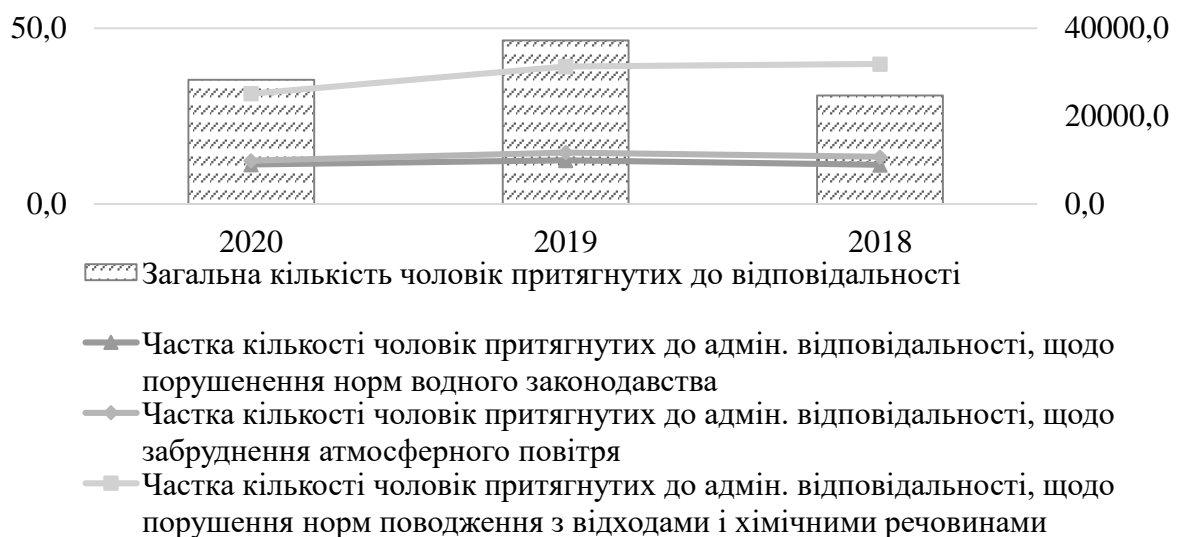


Рисунок 2.3 – Оцінка ефективності роботи Державної екологічної інспекції щодо притягнення осіб до адміністративної відповідальності у розрізі основних видів екологічних правопорушень протягом 2018-2020 рр.

*Джерело: розраховано автором на основі*

Дані рисунку свідчать, що найбільша частина осіб, які притягувались до відповідальності Державною екологічною інспекцією порушували законодавство у напрямку поводження з різними видами відходів, при тому, що їх сукупна кількість у динаміці тільки збільшується, а це порушує інше

питання чи достатній розмір адміністративно-правових стягнень, якщо їх кількість не має спадаючої тенденції. Більше того, частка кількості притягнутих до відповідальності теж має скорочуватись, адже Державна екологічна інспекція має демонструвати виконання своєї основної задачі – скорочувати негативний вплив на довкілля, а волатильність визначених показників свідчить про зворотний ефект.

Далі пропонуємо оцінити ефективність роботи Державної екологічної інспекції через призму сум накладених та стягнутих штрафів за виявлені та підтверджені екологічні правопорушення (рис.2.4-2.5).

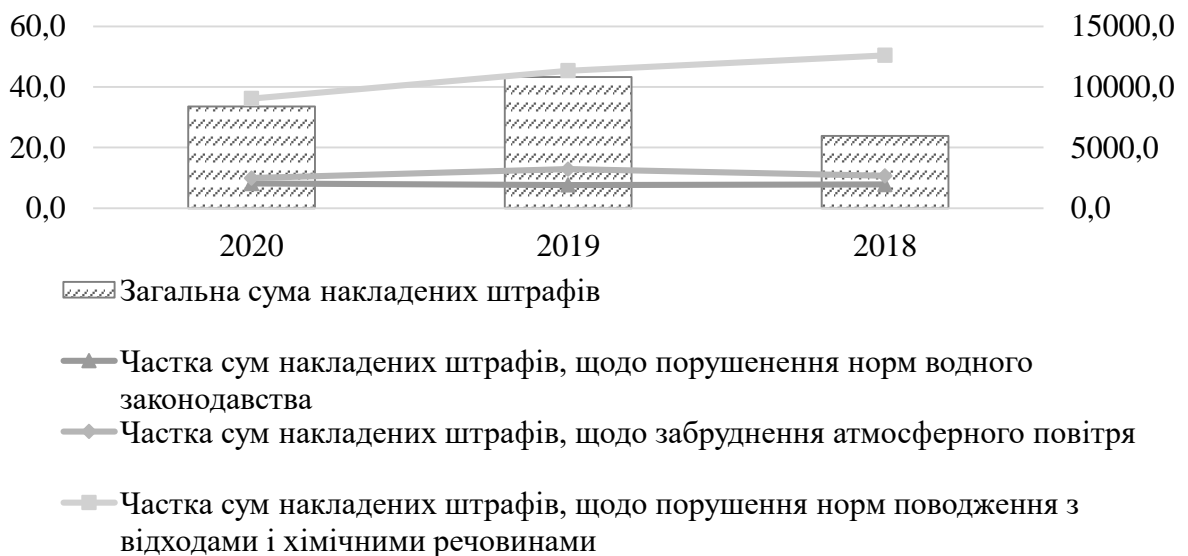


Рисунок 2.4 – Оцінка ефективності роботи Державної екологічної інспекції через суми накладених штрафів в результаті екологічних перевірок у розрізі основних видів екологічних правопорушень протягом 2018-2020 рр.

*Джерело: розраховано автором на основі*

На основі зіставлення даних, видно, що сума накладених штрафів станом на 2020 рік є на 310,6 тис більшою ніж сума стягнутих штрафів за аналогічний рік, більше того, така тенденція спостерігається кожного аналізованого року. Досліджена тенденція відповідно негативно впливає і на показники ефективності стягнення штрафів у розрізі видів екологічних правопорушень. Оскільки такий стан речей негативно характеризує роботу Державної

екологічної інспекції, то необхідно працювати над дослідження першопричини її виникнення.

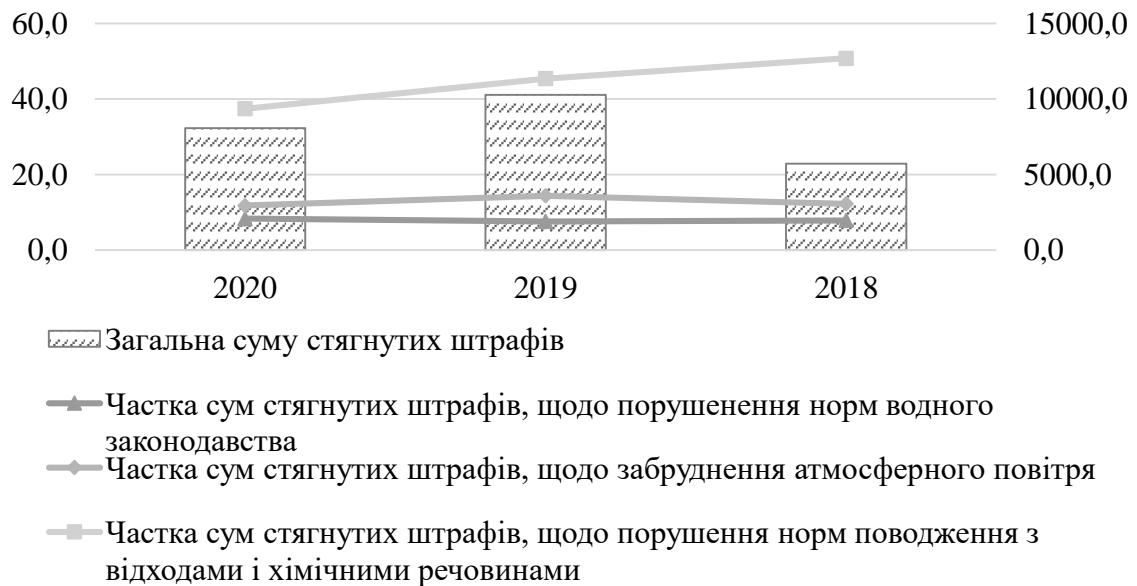


Рисунок 2.5 – Оцінка ефективності роботи Державної екологічної інспекції через суми стягнутих штрафів в результаті екологічних перевірок у розрізі основних видів екологічних правопорушень протягом 2018-2020 рр.

*Джерело: розраховано автором на основі*

Вважаємо, що причиною існування неспіврозмірності є вузьке коло повноважень органу, що проводить екологічну перевірку, адже Державна екологічна інспекція може виписати акт про правопорушення та накласти окремий вид адміністративного стягнення, проте слідкувати за сплатою сум завданих збитків довікільню чи збільшувати суми екологічних зобов'язань у повноваженнях Державної екологічної інспекції не визначено. При цьому даний аспект не підпадає і під юрисдикцію будь-якого іншого органу виконавчої влади, що унеможлиблює процес контролю, а відтак реалізації основної мети Державної екологічної інспекції можлива лише при добросовісному ставленні користувачів природних ресурсів.

Іншою частиною діяльності органів Державної екологічної інспекції є методика розрахунку сум збитків, які були нанесені суб'єктом

господарювання в результаті його діяльності, адже часто науковці наголошують, що сума оцінених збитків державними органами не відповідає реальним суммам завданої шкоди довікллю. Таким чином, на основі звітів Державної екологічної інспекції було проаналізовано, яку частину у розрахованій сумі збитків складають збитки за порушення норм водного законодавства, за забруднення атмосферного повітря та невідповідне поводження з різними видами відходів (рис.2.6).

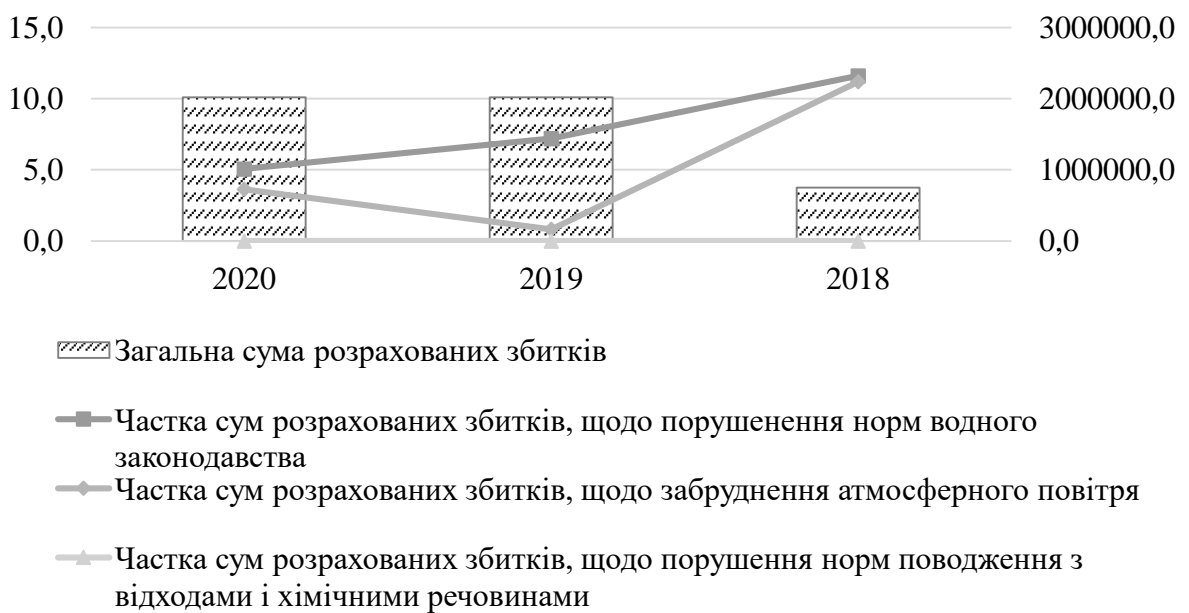


Рисунок 2.6 – Оцінка ефективності роботи Державної екологічної інспекції щодо сум розрахованих збитків у розрізі основних видів екологічних правопорушень протягом 2018-2020 рр.

*Джерело: розраховано автором на основі*

З рисунка бачимо, що навіть нехтуючи припущенням науковців суми завданих збитків є колосальними у порівнянні із сумами, наприклад, накладених штрафів чи осіб притягнутих до відповідальності. Так, вітчизняні підприємства у ході реалізації власного виробничого потенціалу щороку завдають збитків екології на мільярди гривень. І це лише ті суми, що були підтверджені математично територіальними органами Державної екологічної інспекції, проте, не потрібно залишати поза увагою ті підприємства, які діють

у тіньових умовах, або применшують об'єми діяльності, що пропорційно впливає на обсяги антропогенного впливу. Разом з тим, іншою важливою віхою є те, що розрахувати суму збитків за порушення норм розміщення відходів майже неможливо (що підтверджується нульовими показниками представленими Державною екологічною інспекцією). Відтак, достовірно оцінити суми завданих збитків довікллю Державна екологічна інспекція може тільки щодо порушення норм водного законодавства, та забруднення атмосферного повітря, тоді як наслідки від несанкціонованого розміщення відходів, невідповідного процесу утилізації відходів та інших видів правопорушень є колосальними як для навколишнього природного середовища, так і для здоров'я людини.

Таким чином, у ході дослідження було актуалізовано питання ефективності роботи територіальних органів Державної екологічної інспекції (які локально розташовані у 24 областях та м.Київ) у розрізі їх діяльності у сфері дотримання природоохоронного законодавства у розрізі водних ресурсів, атмосферного повітря та поводження з відходами. Оцінка статистичних звітів результатів діяльності Державної екологічної інспекції дали змогу сформувані такі висновки: підтвердити порушення норм, щодо забруднення атмосферного повітря Державній екологічній інспекції складніше у порівнянні з забрудненням водних ресурсів та поводження з відходами; недостатній розмір адміністративно-правових стягнень забезпечує підвищення рівня завданої шкоди довікллю правопорушниками; законодавчими нормами визначено вузьке коло повноважень Державної екологічної інспекції, а це впливає на невідповідність сумам накладених та стягнутих штрафів за порушення природоохоронного законодавства; підприємства у динаміці тільки накопичують суми екологічних збитків в результаті господарської діяльності, а діяльність Державної екологічної інспекції не забезпечує їх скорочення; оцінити суми збитків за поводження з відходами майже неможливо. Отже, отримані результати підтверджують факт неефективності проведення екологічного контролю державними органами



влади і подальші дослідження мають бути орієнтовані або на переорієнтацію роботи та повноважень Державної екологічної інспекції, або на пошук новітніх суб'єктів екологічного контролю.

## 2.2 Дослідження закордонного досвіду значення та сутності екологічного аудиту

На основі того, що тематика екологічного аудиту та моніторингу в Україні набула здебільшого теоретичного характеру, що підтверджуються відсутністю у відкритому доступі екологічних аудиторських звітів, пропонуємо дослідити закордонний досвід реалізації даних елементів управління навколишнім природним середовищем з метою визначення найкращих практик та імплементації їх, враховуючи вітчизняні реалії.

Так, у праці американського вченого визначено, що екологічний аудит – це внутрішній огляд результатів поведінки, пов'язаної з екологічною діяльністю, який використовується для перевірки відповідності екологічним нормам і ефективності систем управління навколишнім середовищем [44]. При цьому іншим дослідником зауважено, що мотивація екологічного аудиту часто ґрунтується на покращенні екологічних показників для отримання зовнішньої акредитації та підвищення суспільного задоволення в суспільстві [45]. Науковці близького Сходу вважають, що аудити можуть визначити пріоритети моніторингу, а в районах із високим рівнем забруднення навколишнього середовища аудити є більш інтенсивними, а державне екологічне врядування ефективнішим [46]. Крім того, екологічні аудити також можуть впливати на мікроуправління на навколишнє середовище, покращувати рівень і якість розкриття інформації про корпоративну екологічну відповідальність, і покращувати корпоративні інвестиції в охорону навколишнього середовища, що свідчить про те, що екологічні аудити можуть ефективно виконувати роль регулятора соціальної відповідальності [47].

Емпіричні дослідження екологічних аудитів також показали, що проведення екологічних аудитів справді може покращити екологічну ефективність. У нещодавньому дослідженні Chen X. H., Xi Y. J., та Wang Y. W. визначено, що екологічний аудит може як захистити економічний розвиток, так і бути важливою частиною досягнення мети скорочення викидів вуглецю та вуглецевої нейтральності [48]. Як результат, країни по всьому світу приділяють все більше уваги використанню екологічних аудитів для оцінки відносин «економіка-екологія».

Для дослідження закордонного досвіду особливостей проведення екологічного аудиту, нами було проаналізовано звіти Міжнародної організації вищих органів фінансового контролю (в літературі визначається як INTOSAI), яка є головною спільнотою зовнішніх аудиторів, починаючи з 2018 року. Так, спочатку було оцінено рівень популярності екологічних аудитів закордоном за їх видами (рис.2.7).

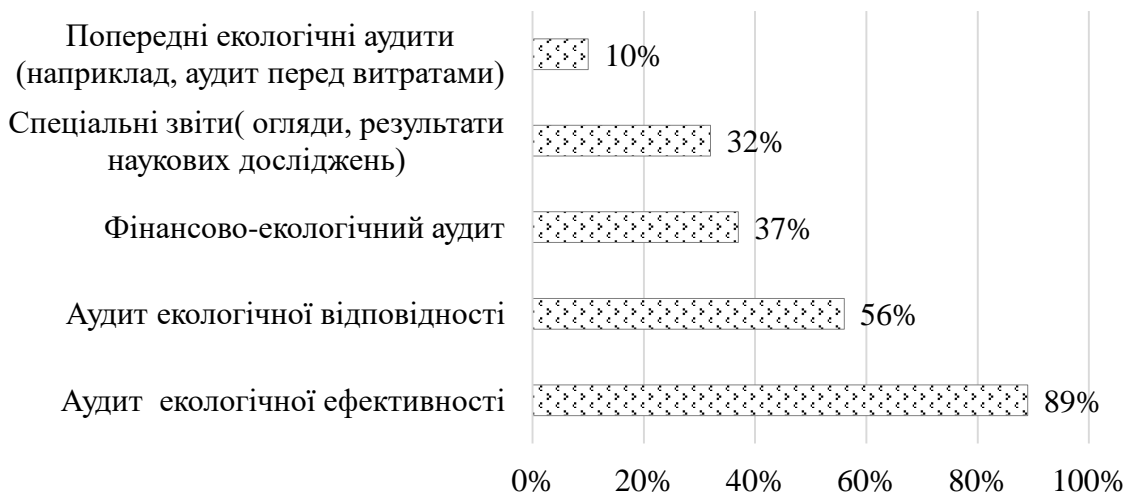


Рисунок 2.7 – Середній трирічний показник проведених видів екологічного аудиту за даними ВОФК ( за даними 2018-2020 років)

*Джерело: складено автором за даними [49]*

Загалом, аналізовані дослідження проведені на результатах опитуваннях 80-ти аудиторських фірм, які мають повноваження проводити

екологічний аудит. Так, керуючись відповідями опитаних респондентів, бачимо, що спостерігається постійний попит на проведення екологічного аудиту ефективності (89% замовлень), більше половини з них (57% замовлень) становлять замовлення екологічного аудиту відповідності та більше третини (37% замовлень) складає екологічний фінансовий аудит. З 2019 року набирає популярності надання інших видів екологічного аудиту, наприклад формування скоординованих та спільних аудитів, підготовка річних екологічних звітів, надання рекомендацій тощо.

Далі пропонуємо проаналізувати ті компетенції, якими володіє більшість аудиторів, які отримали право проводити екологічний аудит закордоном (рис.2.8)



Рисунок 2.8 – Перелік компетенцій аудиторів, які здійснюють екологічний аудит закордоном

*Джерело: складено автором за даними [49]*

З даних відображених на рисунку, бачимо, що майже всі аудитори, які можуть проводити екологічний аудит обов'язково володіють професійними

навичками в проведенні аудиту ефективності (94%), і дана тенденція тільки посилюється. При цьому відзначимо, що досвід проведення аудиту відповідності, достеменні знання сфери державного управління та знання фінансів і права не є обов'язковою вимогою, проте підвищує рівень затребуваності аудитора який обізнаний у даних напрямках. Також відзначимо, що збільшується попит і на аудиторів, які володіють знаннями екології, екологічних законів, процесів та супутніх наслідків екологічних правопорушень.

Окрім сукупного аудиту екологічної діяльності підприємства, закордоном також актуалізується практика аналізу екологічної ефективності у розрізі впливу господарської діяльності на різноманітні напрями екологічної збалансованої системи. Тенденція найбільш популярних напрямів, які досліджуються аудиторами кожного року змінюється враховуючи актуалізацію окремих екологічних проблем. У підтвердження цього було наведено таблицю 2.1.

Таблиця 2.1 – Порівняння найпопулярніших тематик екологічного аудиту закордоном протягом 2018-2023 років

Станом на 2018-2020 роки		Станом на 2021-2023 роки	
Ранг популярності	Напрямок екологічного аудиту	Ранг популярності	Напрямок екологічного аудиту
1.	Заповідні території та природні парки	1.	Адаптація до зміни клімату
2.	Лісове господарство та лісові ресурси	2.	Охоронювані території та природні парки
3.	Очищення стічних вод	3.	Лісове господарство та ресурси деревини
4.	Мінерали, газ, нафта та інші невідновлювані ресурси	4.	Питна вода: якість та постачання
5.	Питна вода: якість та постачання	5.	Сільське господарство
6.	Сільське господарство	6.	Пом'якшення наслідків зміни клімату
7.	Муніципальні, тверді та нешкідливі відходи	7.	Муніципальні, тверді та нешкідливі відходи

## Продовження таблиці 2.1.

8.	Забруднення водойм (промислові та сільськогосподарські джерела)	8.	Муніципальні небезпечні відходи
9.	Муніципальні небезпечні відходи	9.	Екологічні податки, збори, збори, системи відшкодування депозитів
10.	Управління кількістю води або управління вододілами	10.	Циркулярна економіка

*Джерело: складено автором за даними [49]*

З таблиці видно, що найбільше аудиторі перевіряли якісні та кількісні показники змін по заповідним територіям, лісовому господарству, лісовим ресурсам та очищенню стічних вод протягом 2018-2020 років. У 2021-2023 роках адаптація до зміни клімату стала найпопулярнішим напрямком екологічного аудиту, за нею йдуть природоохоронні території, лісове господарство та ресурси деревини. Зростаючий інтерес до аудиторських перевірок вже мають такі теми як: адаптація до зміни клімату та циркулярної економіки. Порівнюючи два періоди, найбільш помітною різницею є збільшення інтересу до проведення екологічного аудиту щодо адаптації до зміни клімату.

Досить важливим досвідом для України при запровадженні екологічного аудиту є методика оприлюднення результатів роботи аудиторів, особливо враховуючи той факт, що навіть результати аудиторської перевірки фінансової звітності не оприлюднюються на відкритих ресурсах. На основі цього, були систематизовані методи оприлюднення результатів екологічного аудиту закордоном, де видно, що велика частина підприємств презентують повний формат аудиторського звіту, проте є і ті підприємства які висвітлюють, або частину екологічного звіту (як елемент підтвердження перед зацікавленими сторонами своєї екологічної ефективності), або публікують окремий короткий звіт про його основні результати та рекомендації (рис.2.9).

Тож, найбільш використовуваними засобами для повідомлення результатів екологічного аудиту були публікація повного звіту про аудит в

Інтернеті, прес-релізи та розповсюдження друкованої версії звіту про аудит. За результатами проведених опитувань INTOSAI визначає, що відсоток аудиторських звітів, оприлюднених у мережі збільшується, а найбільш відчутно зростає попит на брифінги для журналістів. Загалом цифрові засоби масової інформації, такі як онлайн-публікації, використовуються більше, ніж раніше, а донесення результатів екологічних аудитів через друковані видання відбувається все рідше.



Рисунок 2.9 – Узагальнення закордонного досвіду методики оприлюднення результатів екологічного аудиту

*Джерело: складено автором за даними [49]*

І останнім дослідженим питанням особливостей реалізації екологічного аудиту закордоном є визначення основних перешкод з якими зіштовхуються аудитори у процесі проведення екологічного аудиту на підприємствах. Так, найпоширеніші перешкоди пов'язані з даними, або їх нестачею (недостатні системи моніторингу та звітності, недостатнє формулювання державної екологічної політики, недостатні дані про стан навколишнього середовища),

або проблеми з доступом до достовірних даних (труднощі підтвердження звітних даних, обмежений доступ до даних) (рис.2.10).

В результаті аналізу було визначено, що при розробці та налаштуванні системи екологічного аудиту в Україні слід залишаються недоопрацьованими на законодавчому рівні такі питання як: не визначено види екологічного аудиту які можуть проводити незалежні аудитори; відсутні методичні рекомендації для екологічних аудиторів з переліком всіх доступних методів аналізу екологічних порушень норм та правил природокористування; відсутній перелік обов'язкових компетенцій якими має володіти екологічний аудитор для отримання сертифікату на право проведення екологічного аудиту; не визначене обов'язкове коло підприємства, які мають проводити екологічний аудит.



Рисунок 2.10 – Узагальнення основних перешкод, які виникають закордоном при проведенні екологічного аудиту

*Джерело: складено автором за даними [49]*

Отже, аналіз закордонного досвіду проведення екологічного аудиту дав змогу сформулювати коло основних нормативних недоліків у напрямку яких необхідно працювати як громадськості, так і органам виконавчої влади, адже ці аспекти є запорукою поширення практики проведення екологічного аудиту в Україні. Більше того, поширення досвіду проведення екологічного аудиту забезпечить оцінку реальних наслідків від господарської діяльності на навколишнє середовище. А відтак, підприємства почнуть розробляти та впроваджувати екологічні ініціативи та інновації для скорочення надмірного впливу на довкілля, тим самим забезпечуючи ефективне природокористування, як необхідний елемент для прийняття рішень зацікавленими сторонами щодо, наприклад, подальшої співпраці, розширення ринків збуту тощо. Тож, було доведено, що поточний стан екології та позитивний досвід проведення екологічного аудиту закордоном вимагає удосконалення системи екологічного аудиту в Україні, як необхідного елемента розбудови збалансованої системи управління довкіллям.



### РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ТА АУДИТУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

#### 3.1 Оцінка забезпечення компенсаційного ефекту для навколишнього природного середовища діяльності екологічних інспекцій в Україні

На основі того, що раніше представлені результати застосування методу звичайних математичних розрахунків показали, що діяльність екологічних інспекцій не може вважатися ефективною, хоча б на основі того, що результати екологічних перевірок (суми накладених штрафів, претензій, оцінка збитків) не відповідають реально оплаченим сумам за пред'явлені екологічні правопорушення. То, пропонуємо провести панельно-регресійний аналіз задля підтвердження чи спростуванні гіпотези щодо формування компенсаційного ефекту в результаті проведення екологічних інспекцій для екології. Розрахунок визначених моделей будувався на основі програмного забезпечення Stata.

Перш ніж почати досліджено було доопрацьовано статистичну базу, на основі якої визначено факторні та результативні змінні. Так, до переліку факторних змінних увійшли: загальна кількість перевірок реалізованих Державною екологічною інспекцією у розрізі порушень законодавства щодо забруднення атмосферного повітря, водних ресурсів та поводження з відходами, загальна сума накладених штрафів за вчинені екологічні правопорушення у розрізі забруднення атмосферного повітря, водних ресурсів та поводження з відходами, загальна кількість осіб притягнутих до відповідальності у розрізі правопорушень за забруднення атмосферного повітря, водних ресурсів та поводження з відходами; а результативними змінними стали: кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, кількість скинутих забруднюючих речовин в поверхневі водні об'єкти стічних вод, обсяг утилізованих відходів.

Загалом дослідження будувалось на підтвердженні або спростуванні гіпотези, що в результаті діяльності екологічних інспекцій можливо досягти компенсаційного ефекту на скорочення рівня забруднення навколишнього середовища. Так, було побудовано дев'ять моделей, результати яких відображені у таблиці 3.1

Таблиця 3.1 Оцінка наявності компенсаційного ефекту для навколишнього середовища в результаті діяльності екологічних інспекцій

Результ. змінна	Факторна змінна	Коеф. впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%	Sig
Викиди в атмосферне повітря	Кількість перевірок	0,006	0,004	1,34	0,18	-0,003	0,015	
	Сума накладених штрафів	0,005	0,016	0,34	0,731	-0,026	0,037	
	Притягнута до адмін. відпов.	0,003	0,006	0,45	0,655	-0,009	0,014	
Скинуто в поверхневі водні об'єкти	Кількість перевірок	0,01	0,009	1,18	0,237	-0,007	0,027	
	Сума накладених штрафів	-0,004	0,03	-0,12	0,906	-0,063	0,056	
	Притягнута до адмін. відпов.	-0,001	0,011	-0,10	0,922	-0,023	0,021	
Обсяг утилізованих відходів	Кількість перевірок	1,848	3,792	0,49	0,626	-5,585	9,281	
	Сума накладених штрафів	9,939	13,204	0,75	0,452	-15,94	35,819	
	Притягнута до адмін. відпов.	1,361	4,776	0,28	0,776	-8,001	10,722	

Примітка: Sig - значимість коефіцієнта впливу, \*\*\* - 99%; \*\* - 95%, \* - 90%

З даних таблиці бачимо, що висунута нами гіпотеза була повною мірою спростована, адже значимість між змінними не прослідковується у жодній із побудованих моделей. Це є свідчення того, що ні нагромадження кількості екологічних перевірок, ні накладання штрафів, ні притягнення до адміністративної відповідальності правопорушників екологічного

законодавства не в змозі забезпечити зменшення кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та водні об'єкти, та на об'єми утилізованих відходів. Першопричиною цього може бути відсутність налагодженого механізму використання коштів стягнутих екологічною інспекцією на відповідні природоохоронні заходи. Така ситуація не дивує у поточних реаліях, адже функція цільового використання не реалізується навіть щодо екологічних податкових надходжень (що було підтверджено у праці Самусевчи Я.І. та Теницької І.А.) [50].

Враховуючи вище викладене, нормалізувати екологічну ситуацію в Україні можливо лише за рахунок утворення компенсаційного ефекту для екології користуючись коштами акумульованими як в результаті проведення екологічного контролю Державною екологічною інспекцією, так і в результаті діяльності інших органів виконавчої влади щодо порушень у сфері екологічного природокористування. На основі вищевикладеного нами було розроблено процес кругообігу коштів отриманих від порушників природоохоронного законодавства, імплементація якого забезпечить формування адекватних фінансових умов для розробки та впровадження природоохоронних заходів (рис.3.1).

Так, запропонований нами процес повною мірою відповідає широко застосованому підходу у Європі «забруднювач-платить», тобто у разі виявлення правопорушень, суб'єкт господарювання сплачує отримані від органів виконавчої влади суми штрафних санкцій (за існування факту екологічного правопорушення), та погашає розраховані суми завданих збитків (при цьому контроль за сплатою також має нести орган який надав суб'єкту господарювання відповідний припис). При цьому кошти, які будуть акумулюватися від таких екологічних правопорушень мають спрямовуватись на спеціальний бюджетний рахунок, для простоти його використання у подальшому. Таким чином, у розпорядженні Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України з'являються кошти які мають бути використані на

фінансування природоохоронних, наприклад на встановлення очисних споруд, чи зариблення річок, чи додаткову висадку лісу тощо.



Рисунок 3.1 – Запропонований процес утворення та функціонування компенсаційного ефекту від реалізації екологічного контролю для нормалізації стану навколишнього природного середовища *(авторська розробка)*

Запропонований нами процес хоча і виглядає на перший погляд простим, проте є необхідним та важливим, по-перше, для виконання екологічними платежами, отриманими від порушників екологічного законодавства, своєї компенсаційної ролі, а по-друге, для встановлення балансу між об'ємами завданих збитків довкіллю та якісними показниками впроваджених природоохоронних заходів для стабілізації екологічного середовища.

Отже, в результаті дослідження було спростовано гіпотезу щодо існування компенсаційного ефекту від результатів діяльності Державної екологічної інспекції на показники забруднення довкілля, що стало базисом для розробки процесу нормалізації стану довкілля в Україні.

### 3.2 Шляхи удосконалення системи екологічного аудиту для України

Базуючись на результатах раніше проведених кількісних та якісних досліджень було сформовано ряд недоліків, які перешкоджають налагодженню та поширенню процесу екологічного аудиту поміж вітчизняних підприємств. Так, у процесі аналізу закордонного досвіду нами були визначені основні існуючі вітчизняні недоліки практики проведення екологічних аудитів різних видів, характеристика яких відображена на рисунку 3.2.

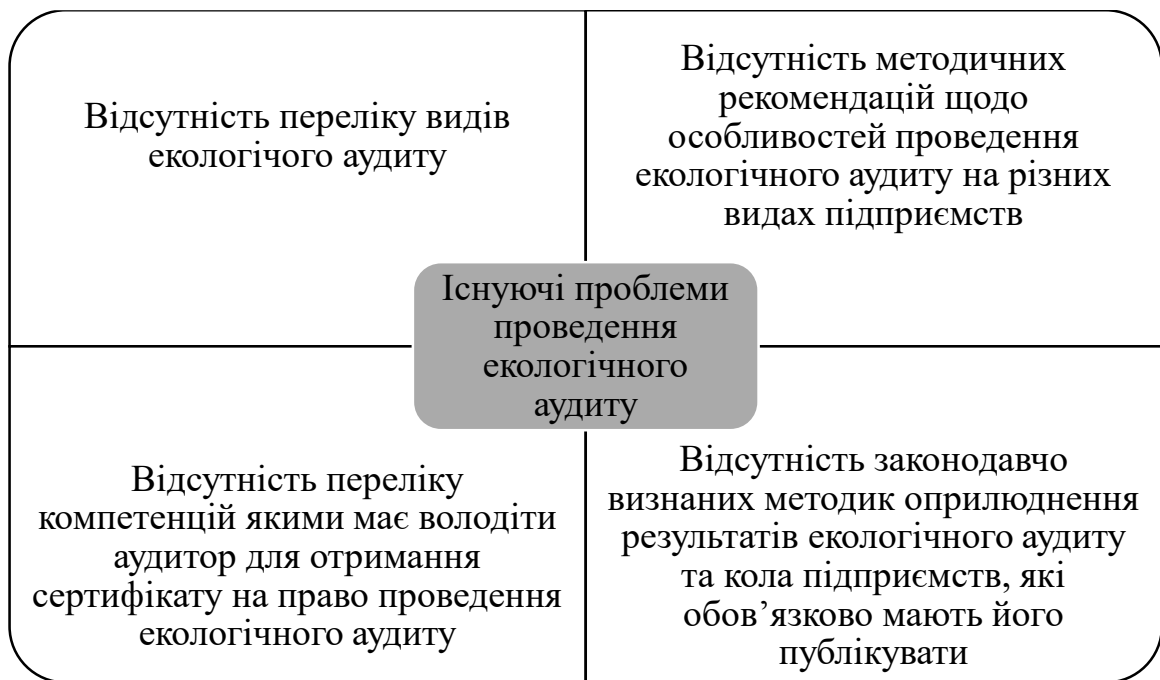


Рисунок 3.2 Проблемні аспекти проведення екологічного аудиту в Україні  
(побудовано на основі аналізу закордонного досвіду)

З огляду на широкий спектр проблем, які перешкоджають поширенню практики проведення екологічного аудиту в Україні нами були запропоновано такі напрями їх вирішення:

- визначити на законодавчому рівні перелік новітніх видів екологічного аудиту у розрізі форм екологічного аудиту які можуть бути проведені на підприємстві у добровільному (на вимогу власників або інвесторів) чи обов'язковому форматі (на вимогу органів виконавчої влади), зокрема додати до ст.12 Закону України «Про екологічний аудит», що «Видами добровільного та обов'язкового аудиту є: аудит екологічної ефективності, аудит екологічної відповідності, фінансово-екологічний аудит та попередній екологічний аудит»);

- розробити та запропонувати до використання незалежних аудиторів методичні рекомендації щодо реалізації новітніх видів екологічного аудиту;

- додати до ст.21 Закону України «Про екологічний аудит» компетенції, якими має володіти сучасний аудитор який бажає отримати сертифікат на право проведення екологічного аудиту (обов'язковими вимогами має бути додатково: обізнаність у проведенні різних новітніх видів екологічного аудиту; знання екологічного, господарського та публічного права; розуміння проблем і процесів навколишнього природного середовища тощо);

- уніфікувати методику оприлюднення результатів екологічного аудиту (наприклад: додати ст.19 до I розділу Загальних положень Закону України «Про екологічний аудит», де визначити «Оприлюднення результатів екологічного аудиту є обов'язковим для підприємств, які на початок звітного року входять до реєстру Великих платників податків. Результати екологічного аудиту можуть бути представлені громадськості у такий спосіб: опублікування повного аудиторського звіту на офіційній сторінці у мережі Інтернет; опублікування коротких підсумків аудитора (з обов'язковою приміткою думки аудитора (позитивна, умовно-позитивна, думка з застереженням); або

інший вид оприлюднення, який містить повну інформацію про результати екологічної діяльності підприємства, яка підтверджена аудитором).

Отже, нами було визначено аспекти, які потребують вирішення на законодавчому рівні, і у разі практичної імплементації запропонованих рекомендацій екологічний аудит набуде нового значення: для підприємств, адже такі тепер будуть знати про реальні наслідки від виробничого процесу для екології та важливість впровадження екологічних інновацій для збільшення конкурентоспроможності; для всього кола зацікавлених сторін, адже відтепер вони матимуть змогу проаналізувати реальні показники екологічної ефективності бізнесу; для екологічних аудиторів, адже спектр їх дій, повноважень та доступних процедур будуть підкріплені методичними рекомендаціями та раніше освоєними навичками у галузі екологічного права, екологічної інженерії тощо.

## ВИСНОВКИ

Ефективно налагоджений процес екологічного контролю, моніторингу та аудиту перешкоджає поширенню еколого-техногенних проблем. Так, в результаті екологічного контролю, моніторингу та аудиту можна досягти покращення екологічних показників, економії коштів, забезпечення відповідності виробничого процесу природоохоронному законодавству, зменшення екологічного ризику, дотримання вимог ланцюга постачання, поліпшення відносин з регуляторними органами, збільшення ринкових можливостей тощо.

Аналіз вітчизняного досвіду реалізації екологічного контролю показав, що такий елемент управління довкіллям в Україні може здійснюватися з боку трьох зацікавлених сторін (держави – у вигляді Державної екологічної інспекції, громадськості – у вигляді неурядових організацій та інспекторів, та власників, інвесторів підприємств), при цьому основне завдання державного, громадського, самоврядного та виробничого екологічного контролю є підтвердження чи спростування факту дотримання суб'єктом господарювання природоохоронного законодавства.

Що стосується екологічного моніторингу, та екологічного аудиту то дані елементи управління довкіллям є нормативно врегульованими в Україні. Але, позитивного ефекту для довкілля можна досягти тільки в результаті проведення та впровадження рекомендацій від екологічного аудиту, тоді як в результаті екологічного моніторингу буде сформовано лише паперовий варіант спостереження (ефект від якого оцінити важко, або такий буде відчутним у довгостроковій перспективі).

У ході подальших досліджень було актуалізовано питання ефективності роботи територіальних органів Державної екологічної інспекції, діяльність яких направлена на проведення екологічного контролю. У результаті статистичного аналізу було наголошено на: неспіврозмірності доказової бази щодо існування правопорушень між різними напрямками забруднень довкілля;



недостатньому розмірі адміністративно-правових заходів за нанесення шкоди довкіллю; вузькому колу повноважень Державної екологічної інспекції; накопичення екологічних збитків не корелює із сумами погашених екологічних збитків; неможливості оцінити економічні наслідки за неправомірне поводження з відходами. Тобто, отримані результати підтвердили факт неефективності проведення екологічного контролю державними органами влади.

Враховуючи низький рівень попиту на проведення екологічного аудиту та моніторингу в Україні, нами було проаналізовано закордонний досвід їх реалізації, що дало змогу сформулювати коло основних вітчизняних нормативних недоліків у напрямку яких необхідно працювати як громадськості, так і органам виконавчої влади.

Базуючись на результатах дослідження нами було запропоновано підтвердити або спростувати гіпотезу щодо існування компенсаційного ефекту від результатів діяльності Державної екологічної інспекції на показники забруднення довкілля. Дана гіпотеза була повністю спростована за допомогою панельно-регресійного аналізу, а на основі отриманих результатів було запропоновано до виконання органів виконавчої влади процес утворення та функціонування компенсаційного ефекту від реалізації екологічного контролю для нормалізації стану навколишнього природного середовища. Дотримання запропонованого процесу забезпечить використання коштів отриманих за порушення природоохоронного законодавства тільки за цільовим призначенням, а отже це збільшить рівень фінансування природоохоронних заходів.

Що стосується удосконалень щодо екологічного аудиту, то такі повною мірою мають нормативний характер, адже було запропоновано доопрацювання та розширення окремих статей Закону України «Про екологічний аудит» імплементація яких зобов'яже певне коло платників податків проводити екологічний аудит та оприлюднювати його результати.

Отже, в результаті дослідження були проаналізовані поточні проблеми функціонування екологічного контролю, моніторингу та аудиту та акцентовано на існуванні комплексу перешкод, які перешкоджають ефективному процесу управління навколишнім природним середовищем. Визначені недоліки були частково підтверджені за допомогою математичних методів, а частково за допомогою методу порівнянні вітчизняного досвіду із закордонним, що і стало базисом для розробки вище наведених рекомендацій. Загалом отримані результати є основою для проведення подальших досліджень щодо ефективності діяльності інших органів виконавчої влади, які прямо чи опосередковано залучені у процес екологічного контролю, моніторингу та аудиту з метою підвищення ефективності їх діяльності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ремез Н.С., Дичко А.О., Гребенюк Т.В. Екологізація виробництва та зелені технології: навч. посіб. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 209 с.
2. Березіна С.В., Яреськовська І.І. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти: посібник. Київ: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 134 с.
3. Павленко В.М., Тобілко В.Ю., Бондарєва А.І. Сучасні екологічно чисті технології: навч. посіб. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 78 с.
4. Зеркалов Д.В. Правова основа енергозбереження. Довідник. Київ: КНТ, 2007. 400 с.
5. Саєнко Т.В. Екологічний аудит та екологічний контроль: курс лекцій з однойменної дисципліни. 77 с. URL: <http://surl.li/ogmiz> (дата звернення: 14.12.2023).
6. Al-Khoury, A., Hussein, S.A., Abdulwhab, M., ...Abed, I.A., Flayyih, H.H. Intellectual Capital History and Trends: A Bibliometric Analysis Using Scopus Database. *Sustainability*, 2022, 14(16), 1–27. URL: <https://doi.org/10.3390/su141811615> (дата звернення: 14.12.2023).
7. Sheate, W., Diaz-Chavez, R. A. Unit One: Introduction to Environmental Auditing and Management. *Environmental Auditing and Environmental Management Systems*, 2014, p. 1–39.
8. Abass, Z.K., Flayyih, H.H., Hasan, S.I. The Relationship Between Audit Services and Non-Audit Actuarial Services in the Auditor's Report. *International Journal of Professional Business Review*, 2022, 7(2), URL: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2022.v7i2.455> (дата звернення: 14.12.2023).
9. Earnhart, D., & Leonard, J. M. Environmental audits and signaling: The role of firm organizational structure. *Resource and Energy Economics*, 2016, 44, 1–22. URL: <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2016.01.002> (дата звернення: 14.12.2023).

10. Flayyih, H.H., khiari, W. A comparative study to reveal earnings management in emerging markets : evidence from tunisia and iraq. *International Journal of Professional Business Review*, 2022, 7(5), 1–18. URL: <https://doi.org/https://doi.org/10.26668/businessreview/2022.v7i5.815> (дата звернення: 14.12.2023).
11. Sheate, W., Diaz-Chavez, R. A. Unit One: Introduction to Environmental Auditing and Management. *Environmental Auditing and Environmental Management Systems*, 2014, 1–39.
12. Aslam, S., Rehman, R. U., Asad, M. Linking environmental management practices to environmental performance: The interactive role of environmental audit. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 2020, 14(1), 99-119.
13. Jeffrey D. Parrish, David P. Braun, Robert S. Measuring Ecological Integrity within Protected Areas, *BioScience*, Volume 53, Issue 9, September 2003, P. 851–860, URL: [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2003\)053\[0851:AWCWWS\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2003)053[0851:AWCWWS]2.0.CO;2)(дата звернення: 14.12.2023).
14. Dudley N., Baldock D., Nasi R. Measuring Biodiversity and Sustainable Management in Forests and Agricultural Landscapes. *Philosophical Transactions: Biological Sciences* Vol. 360, No. 1454 (Feb. 28, 2005), pp. 457-470
15. Коваленко Ю. Л. Моніторинг довкілля: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. 144 с
16. Deng, Y.L.; You, D.M.; Wang, J.J. Optimal strategy for enterprises' green technology innovation from the perspective of political competition. *J. Clean. Prod.* 2019, 235, 930–942.
17. Xiong, G.Q.; Shi, D.Q.; Li, M.N. The effect of low-carbon pilot cities on the green technology innovation of enterprises. *Sci. Res.Manag.* 2020, 41, p.93-102
18. Правдюк А.Л. Механізм правового регулювання державного екологічного контролю. *Право і суспільство*. 2016, №2(2).

URL: [http://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2016/2\\_2016/part\\_2/18.pdf](http://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2016/2_2016/part_2/18.pdf) (дата звернення: 14.12.2023).

19. Експерти РПП закликають Мінприроди та Уряд переглянути реформу екологічного контролю, яка не вирішує проблем захисту довкілля  
URL: <https://rpr.org.ua/news/eksperty-rpr-zaklykayut-minpryrody-ta-uryad-perehlyanuty-reformu-ekolohichnohokontrolyu-yaka-ne-vyrishuje-problem-zahystu-dovkillya/> (дата звернення: 14.12.2023).

20. Краснова М.В., Коваленко Т.П., Позняк Е.В. Правові форми екологічного контролю: навчальний посібник. Київ: Алерта. 2012.с.780

21. Лоєва І.Д., Тимощук М.О., Грудєв П.Х.: конспект лекцій з дисципліни «Екологічний контроль». Одеса, ОДЕКУ, 2018. 85с.

22. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності : Закон України від 05.04.2007 р. № 877-V : станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/877-16#Text> (дата звернення: 14.12.2023).

23. Ведерніков Ю. А., Шкарупа В.К. Адміністративне право України: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 336с.

24. Мальшко Н.И. Государственный контроль за охраной атмосферного воздуха. Київ: Наукова думка, 1982. 132 с.

25. Головкін О.В. Державний контроль і нагляд у сфері охорони довкілля як складова екологічної політики України. *Часопис Київського університету права*.2011.№4.с.290-293

26. Про прийняття за основу проекту Закону України про державний екологічний контроль : Постанова Верхов. Ради України від 15.07.2021 р. № 1680-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1680-20#Text> (дата звернення: 13.12.2023).

27. Про затвердження Положення про Державну екологічну інспекцію України : Постанова Каб. Міністрів України від 19.04.2017 р. № 275 : станом на 5 жовт. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/275-2017-п#Text> (дата звернення: 14.12.2023).

28. Офіційний сайт Державної екологічної інспекції України. *Державна екологічна інспекція України*. URL: <https://www.dei.gov.ua/> (дата звернення: 14.12.2023).

29. Про оцінку впливу на довкілля : Закон України від 23.05.2017 р. № 2059-VIII : станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text> (дата звернення: 14.12.2023).

30. Про стратегічну екологічну оцінку : Закон України від 20.03.2018 р. № 2354-VIII : станом на 19 трав. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text> (дата звернення: 14.12.2023).

31. Абрамєтова Я.А. Роль громадських екологічних організацій в Україні. URL: <https://cutt.ly/7wrYQMkJ> (дата звернення: 14.12.2023).

32. Люленко С. Громадські природоохоронні організації та напрямки їх екологічної діяльності. *Молодь і ринок*. 2017. № 3 С. 62-65.

33. Берзіна С.В. Громадський екологічний контроль: посіб. для громадських інспекторів з охорони довкілля. Київ: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 150 с.

34. Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України від 21.05.1997 р. № 280/97-ВР : станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-вр#Text> (дата звернення: 15.12.2023).

35. Поп С. С., Шароді І.С., Шароді В.В. Моніторинг навколишнього природного середовища: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Ужгород: УжНУ, 2020. 82 с.

36. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо державної системи моніторингу довкілля, інформації про стан довкілля (екологічної інформації) та інформаційного забезпечення управління у сфері довкілля : Закон України від 20.03.2023 р. № 2973-IX.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2973-20#Text> (дата звернення: 15.12.2023).

37. Бродовська І.В. Екологічний моніторинг в спектрі реалізації національної екологічної політики. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/17-2016/37.pdf> (дата звернення: 17.12.2023).

38. Ільченко Ю.Б. Правові форми екологічного контролю. *Актуальні проблеми державного управління та самоврядування*. 2008. Т. 9. Вип. 99. С. 147–161.

39. Про екологічний аудит : Закон України від 24.06.2004 р. № 1862-IV : станом на 16 жовт. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1862-15#Text> (дата звернення: 14.12.2023).

40. Тимрієнко І.Ю., Большанек Н.М., Сидорук І.М. Особливості екологічного аудиту об'єктів природоохоронного призначення підприємств на етапі виробничого циклу. *Економіка і суспільство*. 2017, №9. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/9\\_ukr/208.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/208.pdf) (дата звернення: 14.12.2023).

41. Дроздова О.Ю. Актуальні питання впровадження та розвитку екологічного аудиту в Україні. Екологічний менеджмент у загальній системі управління: Шоста щорічна Всеукраїнська наукова конференція. Суми : Вид-во СумДУ, 2006. 190 с.

42. Al-taeе, S. H. H., & Flayyih, H. H. (2022). The impact of the audit committee and audit team characteristics on the audit quality: mediating impact of effective audit process. *International journal of economics and finance studies*, 13(3), 249–263. URL: <https://doi.org/10.34109/ijefs> (дата звернення: 14.12.2023).

43. Ruban, A. Environmental Auditing as a Tool of Environmental Governance in Ukraine (Doctoral dissertation, Kaunas University of Technology, Lithuania), 2016.

44. Ibenrissoul A., Benjoud Z. Evaluating the compliance of environmental management systems: evidence from Moroccan banks. *Arab Gulf*

URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AGJSR-09-2022-0204/full/pdf?title=evaluating-the-compliance-of-environmental-management-systems-evidence-from-moroccan-banks> (дата звернення: 16.12.2023).

45. Schoug G., Andersson C., Bicaku S. Uppgång och fall... En studie av sulfatmassabranschens miljöredovisningar. 2004.  
URL: <https://researchportal.hkr.se/ws/portalfiles/portal/35130533/FULLTEXT01.pdf>

46. Xiong M. An empirical study on the moderating effect of environmental audit on the impact of economic development and ecological environment. *Frontiers in Psychology*. 2022. Т. 13.  
URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1047517> (дата звернення: 17.12.2023).

47. Cai, C., Zheng, K. K., and Chen, Y. (2019). Research on the influence of government environmental audit on corporate environmental responsibility information disclosure: based on the empirical evidence of environmental audit of «three Rivers and three lakes». *Audit Res.* 06, 3–12.

48. Chen, X. H., Xi, Y. J., and Wang, Y. W. (2022). The results and enlightenment of the tenth WGEA global environmental audit survey. *Audit Observ.* 04, 50–55.

49. Environmental and climate audits on the rise – 10th INTOSAI WGEA survey on environmental auditing. INTOSAI. 2022. URL: [https://environmental-auditing.org/media/117588/wgea-10th\\_intosai\\_wgea\\_survey\\_publication.pdf](https://environmental-auditing.org/media/117588/wgea-10th_intosai_wgea_survey_publication.pdf) (дата звернення: 17.12.2023).

50. Samusevych Y., Tenyts`ka I. Research of the fiscal and regulatory effects of environmental taxes. *Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University. Series: Economy and Management*. 2019. Т. 5, № 69.  
URL: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-5-45> (дата звернення: 17.12.2023).