

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Навчально-науковий інститут бізнес-технологій «УАБС»
Кафедра бухгалтерського обліку та оподаткування

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему «РЕФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В
УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ»

Виконав студент 2 курсу, групи ОАПм-81а.ан

Спеціальності 071 «Облік і оподаткування (Облік,
аудит і оподаткування в міжнародному бізнесі)»

Теницька Ірина Анатоліївна

Керівник: к.е.н., ст.викладач Самусевич Я.В.

Суми – 2020 рік

РЕФЕРАТ
кваліфікаційної випускної роботи на тему
«РЕФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В УМОВАХ
ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ»»
студентки Теницької Ірини Анатоліївни

Індустріалізація суспільства та зростання промислового розвитку обумовили зростання деструктивного антропогенного впливу на навколишнє природне середовище, що призвело до зміщення пріоритетів з питань економічного розвитку до проблем сталого розвитку та необхідності контролю впливу суб'єктів економіки на стан довкілля. Суспільство починає усвідомлювати та визнавати істотність екологічних проблем, пов'язаних з їх діяльністю та необхідність вирішення їх у короткостроковій перспективі. Важливого значення у даному контексті набуває проблематика організації систем екологічного аудиту та екологічної звітності, ефективне функціонування яких здатне підвищити раціональність використання природних ресурсів, зниження шкідливого впливу людини та суб'єктів господарювання на стан навколишнього природного середовища, призвести до зростання екологічної відповідальності суб'єктів економіки. На сьогоднішній день в Україні фактично відсутній досвід запровадження екологічного аудиту та звітності, у той час як європейські країни досягли значних успіхів на цьому шляху, тим самим підвищуючи екологічну ефективність їх економік. Саме тому, враховуючи вектор євроінтеграції вітчизняної економіки, дані проблеми набувають особливої актуальності.

Мета роботи полягає у аналізі європейського досвіду екологічного оподаткування, звітності та аудиту та пошуку нових шляхів реалізації екологічної політики в Україні у контексті гармонізації вітчизняного підходу до європейських стандартів.

Об'єктом дослідження виступають економічні відносини, що виникають між державою та суб'єктами економіки з приводу нарахування та сплати екологічних податків, а також у процесі формування екологічної звітності.

Предметом дослідження виступає сукупність теоретичних, методичних та практичних засад екологічного оподаткування, звітності та аудиту.

Теоретичною і методологічною основою наукової роботи є об'єктивні фундаментальні положення сучасного екологічного аудиту та звітності. У процесі дослідження використовувалися як загальнонаукові, так і спеціальні методи пізнання: аналізу та синтезу; логічного узагальнення; методи економіко-математичного моделювання (панельний регресійний аналіз).

Інформаційну базу дослідження становили нормативно-правові акти, дані Державної служби статистики України, Державної казначейської служби України, WorldBank та Eurostat, монографії, а також наукові публікації вітчизняних і закордонних вчених.

Основний науковий результат роботи полягає у наступному:

- визначено рівень фіскальної та регулятивної ефективності екологічного податку в Україні;
- висунуто та емпірично підтверджено гіпотезу про позитивний вплив екологічних звітів та аудиту на прогресивність впровадження екологічних інновацій;
- запропоновано альтернативні стратегії реформування податку на відходи в Україні;
- обґрунтовано основні засади системи обов'язкового поводження з відходами у вітчизняних реаліях;
- запропоновано прототип форми екологічного звіту та визначено перспективи удосконалення екологічної звітності та аудиту в Україні.

Одержані результати можуть бути використані для подальших досліджень щодо вдосконалення системи екологічного аудиту та звітності у вітчизняних реаліях та як наслідок формування екологічно-відповідальної підприємницької діяльності.

Результати апробації основних положень роботи розглядалися на науково-практичних конференціях: II Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми і перспективи розвитку фінансово-кредитної системи

України»; XV Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Обліково-аналітичні й статистичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці»; V Всеукраїнська науково-практична студентська конференція «Облік, аналіз, аудит та оподаткування: сучасні концепції розвитку»; II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами»; VI Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки»; XXVIII міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технологія: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я» та у наукових фахових журналах: Електронне наукове фахове видання «Економіка та суспільство», Інфраструктура ринку, Причорноморські економічні студії, Вчені записки Таврійського національного університету ім.В.І.Вернадського, Механізм регулювання економіки, а також використані при підготовці колективної монографії «Сучасні тенденції розвитку обліку, контролю й аналізу в умовах євроінтеграції».

Висновки та пропозиції, отримані при виконанні роботи включено до звіту за темою науково-дослідної роботи «Структурно-функціональна мультиплексивна модель розбудови системи екологічних податків в Україні» (номер державної реєстрації 0119U100759).

Ключові слова: екологічне оподаткування, екологічна звітність, екологічний аудит, навколишнє природне середовище, антропогенний вплив.

Зміст кваліфікаційної випускної роботи викладено на 43 сторінках, зокрема список використаних джерел із 53 найменувань, розміщений на 6 сторінках. Робота містить 8 таблиць, 7 рисунків, а також 7 додатків, розміщених на 17 сторінках.

Рік виконання кваліфікаційної роботи – 2020 рік

Рік захисту роботи – 2020 рік

SUMMARY

Tenytska Iryna - Reforming of environmental taxation in terms of Ukraine's European integration. Sumy State University, Sumy, 2020.

The Ukraine's policy orientation towards European integration requires certain changes in the tax system, which should bring our country closer to the development level of European countries. One of the conditions for the harmonization of the tax system is the reform of the state's environmental policy. The topicality of the problem concerning environmental taxation, reporting and audit, as well as the low effectiveness of these tools in regulating the environmental security level of the country were the basis for addressing to the experience of developed countries, especially the European Union. That is why we face an urgent problem of studying the specifics of domestic environmental policy and comparing it with the experience of EU countries in order to achieve progress in harmonizing the system of environmental taxation, reporting and audit. The paper suggests a solution to an urgent scientific problem related to the deepening of theoretical foundations and the development of practical solutions and recommendations aimed at developing and improving the efficiency of environmental taxation, reporting and audit in Ukraine.

The experience of European countries in the field of environmental taxation has been summarized and analyzed. It indicates the existence of a wide range of environmental taxes, as well as the popularity of environmental reforms in the most developed countries. The analysis of the main provisions of environmental audit and reporting used in European countries, formed the basis for the development of a prototype form of environmental report, which can be used in Ukrainian enterprises, taking into account both European standards and domestic realities.

A study was made of the domestic legal framework on environmental audit and reporting. As a result, the main functions of environmental reporting were identified, where external functions perform to establish communication between stakeholders, and internal are aimed at establishing work within the organization as to the environmental activities.

The analysis identified the main challenges that need to be regulated by the government being its priorities for improving domestic environmental legislation in order to increase the effectiveness of the impact of regulatory tools on the environment. The next step of the study was to analyze the fiscal and regulatory functions of the environmental tax. This allowed to determine that the environmental tax does not fully perform the fiscal function, because the incomes do not allow to finance environmental activities fully. The calculation of the deterrent and stimulating effects of the regulatory function demonstrated the significance of the identified relations between the selected factor and performance traits. In particular, the level of environmental tax incomes is most influenced by the expenses on the air protection, climate change problems and current expenses on liquid waste purification. The results obtained during our research can be used as a basis for reforming the environmental tax in the direction of increasing its fiscal and effective progress. The impact study of the environmental audit and reporting parameters on environmental innovation indicators of countries partially allowed to verify the hypothesis of certain eco-innovation efficiency components` growth under the influence of increasing number of registered organizations, environmental management and environmental audit sites, while the relative indicator does not have such a significant impact. At the same time, the hypothesis of a statistically significant impact of the country`s environmental audit development indicators on the level of environmental tax incomes was not confirmed. It indicates the predominance of environmental audit functions aimed at monitoring the impact on the environment over the functions of monitoring the implementation of tax obligations of business entities. At the same time, the differentiated impact, identified for countries with different level of environmental innovation, showed that in developing the environmental audit and reporting system, Ukraine must choose its own approach to building a system that will maximize the effect in accordance with the actual condition of the environment responsibility in the country.

Based on the identified shortcomings, attention was focused on some ways to reform the domestic ecological system, taking into account the experience of

European countries. Thus, the way out of this situation should be to reform the environmental waste tax according to one of the alternative systems, which will take into account the specifics of paying waste tax by consumers, as well as the scheme of producer responsibility and the possibility of obtaining benefits. The final choice of an alternative to reforming the environmental waste tax should be made by the government in regards to the most efficient organization of tax collection. At the same time, in terms of each alternative, it is necessary to determine the list of taxpayers, their ranking by the largest waste generators, regions and private individuals, and to develop a concept for the construction of waste processing plants. That is, using the experience of EU countries in waste management, Ukraine will be able not only to reduce the amount of waste, landfills and unauthorized landfills, but also to update the management system and waste taxation policy through its reorganization and harmonization. An additional effective tool in the process of reforming environmental taxation may be the formation of the Environmental Fund, the activity of which will be to accumulate resources from the receipts of environmental taxes and use them to improve environmental activities. This expands the scope of application of tax incomes from environmental taxation by applying the experience of EU countries in Ukraine, the implementation of European laws (in the context of European integration) and the process of harmonization of tax policy.

Based on the analysis of European experience in environmental reporting and audit and identified problems of domestic legislation and environmental policy, the main promising areas of environmental audit and reporting in Ukraine were considered. The ways to increase environmental responsibility of business entities at the micro level were identified, it allows to increase the efficiency of environmental management taking into account the tasks of sustainable development the same as in the context of harmonization of domestic environmental policy in accordance with European standards.

Key words: environmental tax, environmental report, environmental audit, environment, eco-innovation.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	10
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ: ВІТЧИЗНЯНИЙ І ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД	12
1.1 Еволюція реформ екологічного податку в Україні	12
1.2 Особливості екологічного оподаткування в Європейських країнах	8
1.3 Національні та наднаціональні стандарти здійснення екологічного оподаткування та звітності у країнах ЄС.....	12
РОЗДІЛ II. ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОНОМІЧНОГО, ЕКОЛОГІЧНОГО ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ.....	18
2.1 Фіскальна та регулятивна ефективність екологічного податку в Україні	18
2.2 Вплив екологічних звітів та аудиту на прогресивність впровадження екологічних інновацій.....	26
РОЗДІЛ III. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ, ЗВІТНОСТІ ТА АУДИТУ В УКРАЇНІ	34
3.1 Перспективні напрямки реформування екологічного оподаткування в Україні	34
3.2 Перспективи розвитку екологічного аудиту та звітності для України.....	39
ВИСНОВКИ.....	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	44
ДОДАТКИ.....	50

ВСТУП

Охорона навколишнього природного середовища є однією з ключових цінностей країн Європейського Союзу, а спрямування політики України на євроінтеграцію вимагає певних змін податкової системи, які повинні наблизити нашу державу до рівня розвитку країн Європи. Актуальність проблеми екологічного оподаткування та низька ефективність цього інструменту в регулюванні рівня екологічної безпеки на даний час в Україні змушують звертатись до досвіду розвинених країн, насамперед країн Європейського союзу, де застосування таких податків є ефективним. Важливо враховувати також зарубіжний досвід застосування екологічних податків та зборів при розробці заходів по удосконаленню екологічної звітності в Україні.

Мета роботи полягає у розробці рекомендацій щодо реформування інструментів екологічного оподаткування, звітності та аудиту та пошуку нових шляхів реалізації екологічної політики в Україні у контексті гармонізації вітчизняного підходу до європейських стандартів. Мета дослідження заснована на твердженні, що ефективне впровадження та використання таких інструментів як екологічне оподаткування, звітність та аудит сприяє підвищенню екологічно-відповідальної діяльності серед суб'єктів господарювання та обумовлює зростання екологічної інноваційності країни.

Для досягнення мети необхідно вирішити наступні задачі:

- дослідити еволюцію реформ екологічного податку в Україні;
- проаналізувати особливості екологічного оподаткування в європейських країнах;
- дослідити особливості нормативно-правового регулювання екологічного оподаткування в Україні та країнах Європи;
- оцінити ефективність фіскальної та регулятивної функції екологічного податку в Україні;
- визначити вплив екологічних звітів та аудиту на прогресивність впровадження екологічних інновацій;

- розробити пропозиції щодо реформування екологічного оподаткування в Україні;
- визначити перспективи розвитку екологічного аудиту та звітності для України.

Об'єктом дослідження є економічні відносини, що виникають між державою та суб'єктами економіки з приводу нарахування та сплати екологічних податків, а також у процесі формування екологічної звітності.

Предметом дослідження виступають теоретичні, методичні та практичні положення екологічного оподаткування, звітності та аудиту.

Теоретичною і методологічною основою наукової роботи є об'єктивні фундаментальні положення сучасного екологічного оподаткування.

У процесі дослідження використовувалися як загальнонаукові, так і спеціальні методи пізнання: аналіз та синтез – при характеристиці механізму екологічного оподаткування в Україні та країнах Європейського Союзу та визначенні його функціональних і структурних складових; логічного узагальнення – для виділення етапів розвитку екологічних податків на території сучасної України; графічний та табличний методи – для наочного зображення результатів дослідження фіскальної та регулятивної функції екологічного податку; методи економіко-математичного моделювання (панельний регресійний аналіз) – для оцінки впливу екологічних звітів на ефективність екологічних інновацій.

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ: ВІТЧИЗНЯНИЙ І ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

1.1 Еволюція реформ екологічного податку в Україні

На сьогоднішній день, питання забруднення навколишнього природного середовища (далі – НПС) стоїть досить гостро в усьому світі, відтак одним із ефективних інструментів скорочення антропогенного впливу на довкілля є екологічне оподаткування. Екологічне оподаткування являє собою процес встановлення та стягнення екологічних податків, у відповідності до визначених чинним законодавством ставок, бази оподаткування, об'єктів, платників, а також порядку сплати та ступеня їх впливу на рівень навантаження на НПС, нераціональне природокористування тощо [44, с.12].

Аналізуючи вищенаведене визначення, слід зазначити про те, що система екологічного оподаткування поєднує обмеження негативного впливу на довкілля та застосування різноманітних ставок оподаткування (система диференційованих ставок, яка притаманна кожній країні окремо), що сприяє прогресивності екологічної політики.

Першою міжнародною угодою щодо проблеми глобального потепління стала Рамкова конвенція ООН про зміну клімату (Конвенція) в 1992 році (документ ратифікований 195 країнами світу, містить загальні цілі та принципи об'єднання світової спільноти). Фахівці визнали той факт, що для вирішення екологічних проблем сучасності необхідно враховувати не лише технологічні, але й економічні та правові аспекти, тому юридичним продовженням Конвенції став Кіотський протокол 1997 року. Основним завданням протоколу і Конвенції є стабілізація рівня вмісту шкідливих речовин антропогенного походження з метою запобігання негативному впливу на навколишнє середовище [36]. У документі зафіксовано обмеження за викидами основних парникових газів прямої дії, що здійснюють найбільш негативний вплив на властивості

атмосфери – вуглекислий газ, метан, закис азоту, гідрофторуглеводні, перфторуглеводні, гексафторид сірки. Особливістю протоколу є декілька гнучких механізмів регулювання або так звані ринкові механізми:

- торгівля викидами, його суть полягає у тому, що кожна країна-учасниця, відповідно до кількості населення, роду їх занять та доступу до природних ресурсів, отримує право на здійснення чітко визначеного обсягу викидів. Якщо країні вдається зменшити кількість викидів, то частину квоти можна продати на ринку, тому викиди парникових газів зменшуються за рахунок тих країн-учасниць, які можуть це зробити з найменшими витратами;

- механізм спільного впровадження – країни можуть об'єднатися та спільно реалізувати проект, пов'язаний зі зменшенням викидів парникових газів, якщо країна приймає такий проект, то вона в свою чергу стає продавцем одиниць скорочення викидів, а решта країн-учасниць інвестують в проект і натомість отримують додаткові дозволи на викиди;

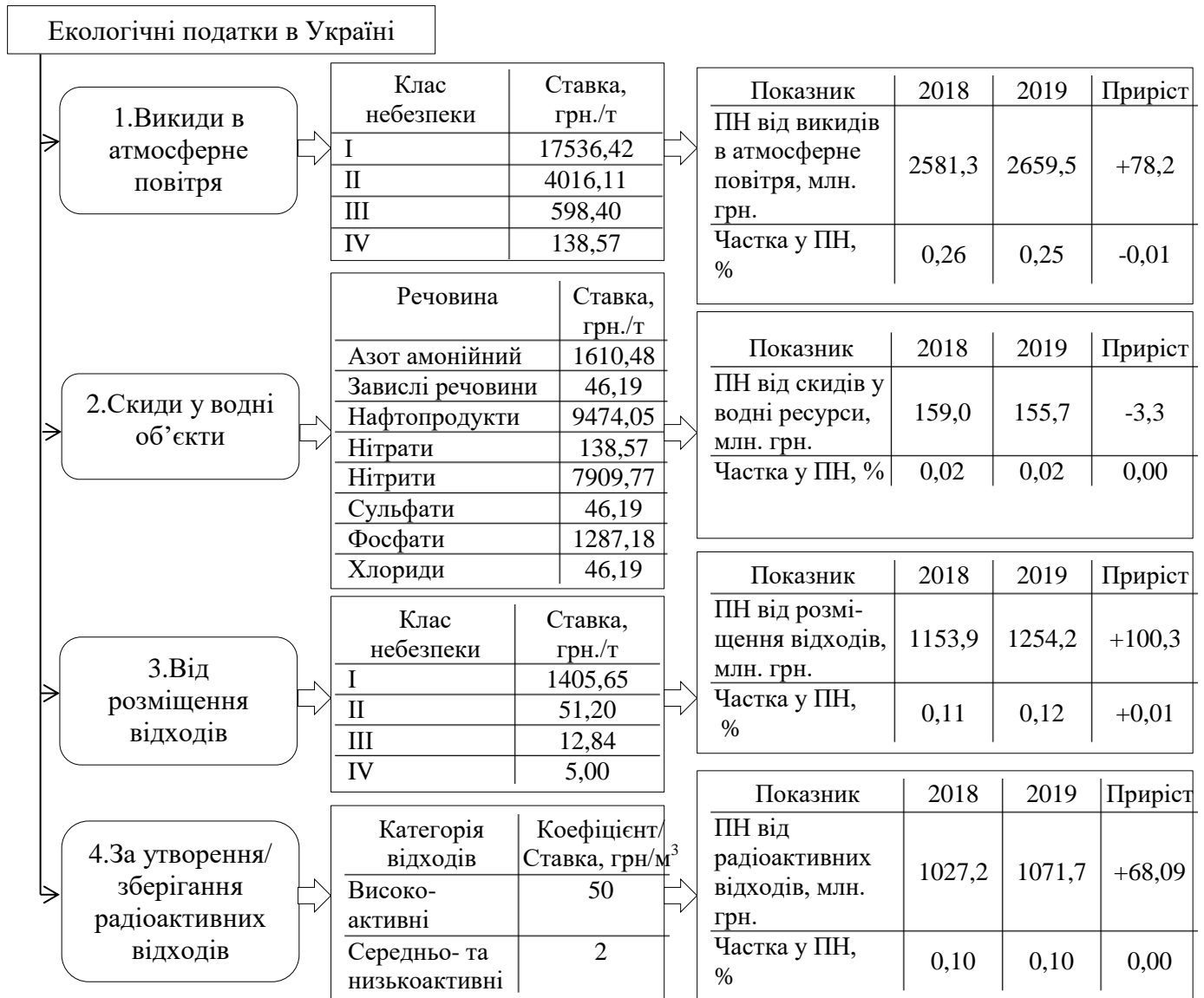
- механізм чистого розвитку – дає змогу країнами реалізувати проекти щодо скорочення викидів у країнах «виключення», які зазначені у Кіотському протоколі.

Тобто, за умов дотримання протоколу відбувається покращення стану навколишнього середовища за рахунок зменшення викидів у атмосферне повітря, але й дає змогу скоротити викиди в тих країнах та секторах економіки, де це можна зробити з найменшими сукупними витратами.

Враховуючи, що Україною було ратифіковано Кіотський протокол у 2004 році, урядом було взято зобов'язання не перевищувати протягом 2008-2012 років рівня викидів парникових газів 1990 року. Однак, дані 2000 року свідчать, що загальний обсяг викидів парникових газів постійно збільшується, як наслідок екологічне оподаткування стало обов'язковим для всіх суб'єктом господарювання, хто здійснює прямий чи опосередкований вплив на природне середовище.

В історії розвитку України екологічні податки характеризувалися постійними модифікаціями, про що свідчить проведений аналіз еволюції

екологічного оподаткування (додаток А). Вони стосувалися об'єктів оподаткування, ставок податку, цільового призначення тощо. На сучасному етапі структуру екологічного податку України можна представити у наступному вигляді (рис. 1.1).



*ПН – Податкові надходження

Рисунок 1.1 – Сучасний стан екологічного оподаткування в Україні

Джерело: складено автором на основі [3, 6]

Згідно з Податковим кодексом України (ПКУ), екологічний податок станом на 2020 рік складається з:

- надходжень від викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення;
- надходжень від скидів забруднювальних речовин у водні об'єкти;

– екологічного податку, який сплачують за розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання);

– надходжень від утворення радіоактивних відходів (враховуючи вже нагромаджені);

– надходжень від тимчасового зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлені особливими умовами ліцензії термін.

Загалом існує тенденція збільшення податкових платежів, причиною чого є збільшення ставок податку, а також погіршення екологічної ситуації в країні. Найбільшу питому вагу у структурі екологічного податку становлять надходження від сплати за викиди в атмосферне повітря забруднювальних речовин, яка щороку збільшується, а найменшу частку – надходження від сплати за скиди забруднювальних речовин безпосередньо у водні об'єкти. Тому, вважаємо за необхідне проаналізувати динаміку частки екологічних податків у ВВП за період 2007-2019 рр. (рис. 1.2).

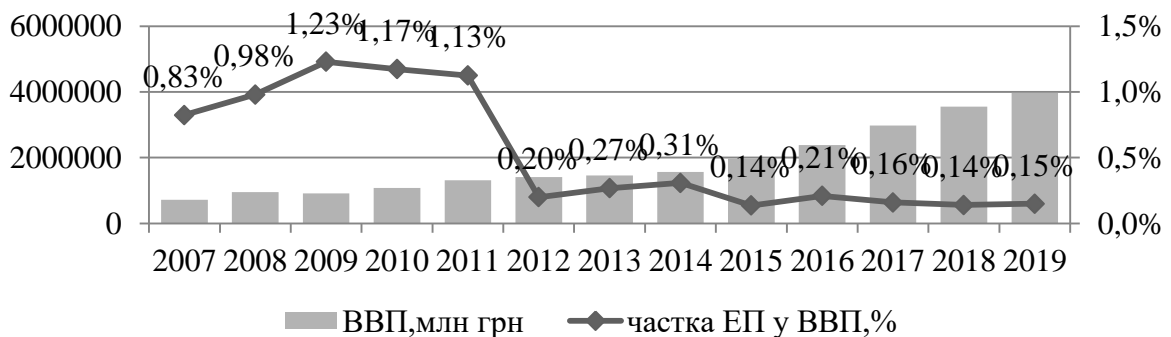


Рисунок 1.2 – Динаміка надходжень від екологічних податків в Україні у 2007 - 2019 рр.,%

Джерело: складено авторами на основі [39]

Протягом аналізованого періоду частка екологічних платежів у ВВП характеризується нестабільністю, за 2007-2008 рр. частка зборів за забруднення навколишнього середовища коливається в межах 0,83% – 0,98%. З 2008 року надходження від сплати екологічного податку збільшуються і вже у 2009 році становлять 1,23%, стрімкий ріст кількості податкових надходжень у 2009 році

вплинув на наступні періоди, таким чином 2010-2011 рік залишався на рівні 1,17-1,12% у ВВП країни. Проте частка екологічного податку з 2012 року по сьогодні демонструє, що обов'язковий екологічний платіж є не є бюджетоутворюючим податком і його частка коливається в межах 0,15 – 0,20 % у ВВП за останні вісім років.

Вважаємо, що така тенденція може свідчити про спроби ухилення чи уникнення від сплати екологічного податку, що негативно впливає не лише на зменшення доходної частини бюджету країни, але й на стан НПС та рівень здоров'я громадян.

1.2 Особливості екологічного оподаткування в Європейських країнах

Екологічне оподаткування представлене в кожній країні світу, не залежно від його форми. Основоположником теорії екологічного оподаткування є А. Пігу [22], який запропонував впливати на поведінку винних у забрудненні екосистеми через стягнення обов'язкових платежів, тим самим стимулюючи суспільство до використання екологічних продуктів, та зменшення обсягів викидів.

В подальшому Програма Європейського Союзу затвердила необхідність використання оподаткування екології, головним принцип «забруднювач платить», тобто якщо фізична та юридична особа забруднює повітря, воду, ґрунт, то вона несе фінансову відповідальність за забруднення і повинна надати кошти на програми для зменшення забруднення навколишнього середовища [36].

Нині в зарубіжних країнах застосовують близько 500 різновидів екологічних податків [35]. Виходячи з особливостей застосування екологічних податків можна визначити перелік їх основних завдань:

- цільове фінансування, при якому сплачені екологічні податки акумулюються в окремий екологічний бюджет, кошти якого використовуються виключно за призначенням (досвід Швейцарії);

– стимулювання підприємств на введення інноваційних технологій для зниження негативного впливу на довкілля, тим самим збільшення дотацій щодо сплати обов’язкового платежу (досвід Данії, Іспанії);

– інституційна розбудова, посилення ефективності державного управління в природоохоронній сфері, удосконалення внутрішньої політики яка спрямована на зниження викидів та/або збільшення поглинання, наприклад, парникових газів (досвід Латвії).

У той же час, екологічні податки у європейських країнах можна класифікувати за об’єктом оподаткування, у якості якого використовуються переважно обсяги речовин або відходів, які є небезпечними для екосистеми та здоров’я громадян країни, що утворюються внаслідок дії або бездіяльності суб’єктів господарювання (рис. 1.3).



Рисунок 1.3 – Міжнародний досвід застосування різних видів екологічних податків

Джерело: складено авторами на основі [44, с.30;35]

На сьогодні більшість країн світу переживають екологічний дефіцит, використовуючи більше ресурсів, ніж екосистема, в межах їхніх кордонів, може відновити. У деяких районах світу наслідки екологічного дефіциту можуть бути руйнівними, що призведе до втрати ресурсів, колапсу екосистем, заборгованості, бідності, голоду та війни. Тому доцільним є аналіз частки екологічного податку до ВВП у відсотковому співвідношенні (табл. 1.1).

З метою аналізу міжнародного досвіду для впровадження в Україні кращих світових практик для дослідження було відібрано 16 європейських країн, у яких функціонують ефективні інструменти зниження надмірного навантаження на екосистему, стимулювання ресурсоефективності та зменшення обсягів утворення відходів.

Таблиця 1.1 – Динаміка частки екологічних податків у ВВП з 2006 по 2015р. у країнах ЄС та України, %

Країна	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Бельгія	2,27	2,22	2,14	2,18	2,21	2,25	2,15	2,08	2,08	2,11
Болгарія	2,83	3,19	3,28	2,85	2,75	2,68	2,67	2,8	2,73	2,9
Чехія	2,38	2,32	2,26	2,31	2,29	2,34	2,23	2,13	2,09	2,09
Данія	4,68	4,74	4,17	3,99	4,02	4,02	3,97	4,14	4	3,99
Естонія	2,19	2,19	2,32	2,94	2,93	2,73	2,73	2,57	2,7	2,75
Іспанія	1,83	1,77	1,63	1,61	1,63	1,58	1,57	1,91	1,87	1,89
Хорватія	3,77	3,69	3,44	3,37	3,66	3,31	3,19	3,51	3,87	4,11
Латвія	2,23	1,93	1,85	2,3	2,43	2,46	2,44	2,45	2,67	2,7
Литва	1,8	1,75	1,63	2,02	1,83	1,69	1,64	1,64	1,69	1,81
Угорщина	2,79	2,77	2,68	2,62	2,75	2,63	2,71	2,59	2,56	2,65
Польща	2,65	2,74	2,64	2,51	2,71	2,63	2,58	2,41	2,57	2,65
Румунія	1,92	2,04	1,75	1,86	2,09	1,93	1,97	2,04	2,34	2,43
Словенія	2,96	2,95	2,95	3,49	3,62	3,46	3,83	3,97	3,89	3,92
Фінляндія	2,91	2,66	2,6	2,53	2,68	3,02	2,98	2,93	2,9	2,92
Швеція	2,61	2,52	2,57	2,68	2,59	2,41	2,4	2,36	2,2	2,22
Великобританія	2,21	2,28	2,28	2,43	2,5	2,47	2,46	2,48	2,46	2,47
Україна	0,90	0,87	0,83	0,98	1,23	1,17	1,17	0,20	0,27	0,31

Джерело: складено авторами за даними [11, 32]

Оцінюючи екологічний стан країн Європейського Союзу, відмітимо, що, починаючи з 2006 року, спостерігається збільшення частки екологічних податків у ВВП серед ряду країн. Так, у Хорватії станом на 2015 рік частка екологічного податку у ВВП складає 4,11%, що на 0,34 більше за аналогічний показник 2006 року, тому варто зазначити, що фіскальні доходи відіграють важливу роль, та основна мета щодо зменшення забруднення у цій країні виконується. Наступна країна, яка демонструє зростання аналізованого показника – Великобританія, уряду цієї країни вдалося за десять років збільшити частку екологічного податку у валовому продукті країни на 0,26%,

основним податком, який становить 90% від загальної суми екологічних надходжень, є різні види транспортного податку [9]. Урядом Словенії було запроваджено «зелену» бюджетну реформу, яка вплинула на загальну частку екологічних надходжень (у 2015 році вона складає 3,92% від ВВП), саме тому Словенію вважають однією з найбільш екологічних країн Європи.

Інші досліджені нами країни демонструють сталий розвиток, уряди цих країн приділяють найбільшу увагу питанню екології. Наприклад, Данія субсидує розробку устаткування, технологій, альтернативних джерел енергії, розробляє заходи щодо енергозбереження. У Естонії частка екологічних податків у ВВП знаходиться на середньому на рівні відносно країн ЄС, проте структура екологічних податків Естонії відрізняється від структури інших країн ЄС – наприклад, транспортні податки як дорожній податок або річний податок на використання транспортних засобів, які є загальними в інших країнах ЄС, в Естонії не встановлені. Відмітимо, що у Латвії підлягають оподаткуванню всі фактори, що викликають забруднення довкілля [17], при цьому ставки є специфічними для кожного продукту, і вони засновані на кількості та обсязі ресурсу. Ставки екологічних податків в Румунії є низькими, проте їх частка в ВВП країни становить 2,43%, а найважливішим обов'язковим платежем є податок на енергоносії, який складає 95% всіх екологічних надходжень. Питаннями екології у Швеції займається окремий урядовий орган, яким було прийнято 16 генеральних цілей щодо якості навколишнього середовища, важливим елементом є те, що 99% сміття в країні підлягає переробці [17], а екологічний податок є дієвим фіскальним важелем для зменшення тягаря на навколишнє середовище.

Відмітимо, що у Бельгії показник частки екологічних надходжень 2015 року зменшився на 0,16 % порівняно з аналогічним показником 2006 року [17], що може бути обумовлено «зеленою» податковою реформою.

Щодо України, то наша держава знаходиться на останньому місці за часткою надходжень від екологічних податків у ВВП серед інших розглянутих країн – на даний момент ця частка складає 0,31%. В Україні не повною мірою

реалізується регулюючий потенціал екологічного оподаткування, зважаючи на нижчі темпи розвитку порівняно з розвиненими країнами світу. Щодо динаміки частки екологічних платежів у ВВП країни, то прослідковується приріст у розмірі 0,073%, тобто стрімкий ріст податкових надходжень у 2016 році сприяв збільшенню ВВП країни, хоча існує тенденція до збільшення частки екологічних податків у валовому продукті, проте даний аналіз демонструє, що обов'язковий екологічний платіж є далеко не бюджетоутворюючим податком, а його частка коливається в межах 0,2 % у ВВП за останні п'ять років.

Слід відзначити, що екологічні податки значно сприяють вирішенню не лише екологічних, але й демографічних, соціальних та економічних проблем людства. Наприклад, у Данії питанню екології та її охорони приділяється найбільша увага, що спричинене ефективним впровадженням Зеленої податкової реформи. Іншою не менш екологічною країною є Словенія, урядом якої були запроваджені Зелені бюджетні реформи, які сприяють сталому людському розвитку, і дозволяють триматися серед країн лідерів у сфері охорони й бережливого використання природи.

Екологічні податки вважаються ефективним інструментом екологічної політики та застосовуються для боротьби із забрудненням навколишнього природного середовища. А з точки зору концепції стійкого розвитку, використання економічного механізму у природоохоронній діяльності сприяє розвитку інноваційних технологій, змушує забруднювачів використовувати більш екологічно чисті або створювати нові технології.

1.3 Національні та наднаціональні стандарти здійснення екологічного оподаткування та звітності у країнах ЄС

На сучасному етапі розвитку суспільство занепокоєне станом навколишнього природного середовища, що обумовлює потребу в точній та достовірній екологічній інформації. За допомогою цієї інформації стейкхолдери можуть приймати обґрунтовані рішення щодо управління природними

ресурсами та визначати екологічну політику. Відповідно, необхідність узагальнення показників для вимірювання та звітування про загальне здоров'я довкілля обумовило виникнення екологічної звітності.

Так, екологічна звітність в країнах ЄС являє собою термін, який використовується для опису та розкриття суб'єктом господарювання даних, пов'язаних з довкіллям, щодо екологічних ризиків, впливу на навколишнє середовище, екологічної політики, стратегії, цілей, витрат, зобов'язань або екологічних показників для тих, хто має інтерес до такої інформації. Така інформація виступає допоміжним засобом та сприяє швидкому реагуванню на виявленні недоліки.

Цільова група з питань екології Європейської федерації бухгалтерів визначає ціль зовнішньої екологічної звітності таким чином: надання інформації про вплив на навколишнє середовище та експлуатаційні результати діяльності суб'єкта господарювання, яка корисна відповідним зацікавленим сторонам при оцінці їх взаємозв'язків з суб'єктом звітності. Екологічна звітність почала впроваджуватися в європейських країнах з початку 1990-х років. Відтак, із цього періоду компанії почали повідомляти про ряд факторів впливу на навколишнє середовище, хоча підприємці розуміли про безпосередній вплив на довкілля та фактичну кількість викинутих забруднюючих речовин від своєї діяльності, однак, без обов'язкової вимоги Міжнародних стандартів у таких країнах як США, Данія, Нідерланди масове впровадження екологічної звітності, мабуть, і не відбулося б досі [2, 3].

Сьогодні екологічна звітність надає конкурентні переваги, адже суспільство почало слідкувати за екологічною діяльністю організації, продукцію якої споживає, а також віддає перевагу екологічно чистим товарам. На основі цього урядами країн ЄС було прийнято рішення про обов'язкове звітування кожного підприємства, яке здійснює свою діяльність на території ЄС та здійснює безпосередній чи опосередкований вплив на навколишнє природне середовища. Такий хід був вимушений, адже у європейських країнах питання охорони навколишнього середовища продовжує залишатись основним

питанням громадськості та важливим пріоритетом політики країн союзу (Німеччина, Франція, Чехія, тощо) [2].

Міністерство довкілля Чеської Республіки визначає свої погляди на екологічний облік та звітність як на мікро так і на макроекономічному рівнях. У 2005 році на урядовому рівні була затверджена стратегія сталого розвитку; це переплітає екологічну звітність із соціальними питаннями у так звану систему сталого розвитку. Використовуючи цю систему, держава може оцінити їх ефективність та матеріальний вплив законодавчих заходів та добровільних заходів, що застосовуються окремими компаніями, та дає рекомендації, якими можуть скористатися компанії [17].

Досвід Румунії свідчить, що перші акти первинного та вторинного екологічного законодавства були прийняті, починаючи 1989 року. На ранній стадії існували деякі принципи сталого розвитку, які були закладені в державну політику. При цьому Румунія була першою європейською країною, яка ратифікувала Кіотський протокол на Рамковій конвенції ООН про зміну клімату. У 2011 році румунські науковці провели дослідження щодо якості екологічної звітності компаній, та зазначили про те, що: подана інформація є загальною та неповною, яка не має значення для користувачів; приєднання Румунії до ЄС сприяло позитивному розвитку екологічної звітності; румунські компанії обмежуються наданням загальної інформації (екологічне управління, екологічна політика, екологічні цілі та об'єкти), нехтуючи інформацією, пов'язаною з екологічними ризиками, витратами та зобов'язаннями [15].

У Нідерландах та Франції компанії юридично зобов'язані розкривати щорічну екологічну інформацію. Так, французькі компанії раніше не мали належного екологічного розкриття, порівняно з багатьма іншими європейськими країнами. На основі нещодавно впровадженого французького закону, який має назву «Нові економічні регламенти» («Nouvelles Regulations Economiques»), який вимагає від усіх національних корпорацій Франції звітувати перед акціонерами та зацікавленими сторонами про цілий спектр питань сталого розвитку, включаючи навколишнє середовище [22]. Екологічна

звітність у Нідерландах характеризується принципом, що компанії повинні брати на себе відповідальність щодо зменшення впливу своєї діяльності на навколишнє середовище [6]. Система характеризується поєднанням добровільних угод та встановлених вимог на законодавчому рівні. Ті компанії, які зобов'язані звітувати щорічно, повинні публікувати два типи звітів: урядові та публічні звіти.

Аналіз особливостей екологічної звітності в окремих європейських країнах засвідчує про наявність двох груп її функцій: зовнішніх (або соціальних) та внутрішніх (спрямовані на удосконалення екологічної діяльності підприємства), які представлені на рисунку 1.4.

Зовнішні функції виконуються, коли екологічна звітність використовується як інструмент екологічної комунікації між організацією та громадськістю, а внутрішні функції спрямовуються на ефективну роботу працівників та керівництва у напрямку екологічної діяльності.

Також в країнах ЄС визначені обов'язкові структурні елементи екологічної звітності, які необхідні для її здійснення як інструменту екологічної комунікації, що надає корисну інформацію для прийняття рішень зацікавлених сторін та виконання соціальної відповідальності. Усі ці компоненти включені до останніх форм екологічної звітності. Такими необхідними компонентами є:

- 1) Основні заголовки;
- 2) Підсумок дотримання екологічної політики, цілей та досягнень екологічних зусиль;
- 3) Стан екологічного менеджменту;
- 4) Стан заходів щодо зменшення екологічного навантаження;
- 5) Стан діяльності організацій у соціальній сфері [8].

Варто зазначити, що існує двадцять п'ять окремих елементів, які також є необхідними для повноти екологічної звітності, які знайшли своє відображення у додатку Б.



Рисунок 1.4 – Основні функції екологічної звітності в країнах ЄС

Джерело: розроблено автором на основі [43, 46]

Перед тим, як формувати екологічну звітність необхідно детально вивчити основні нормативно-правові акти, які регулюють визначене питання в окремій європейській країні. Нами були досліджені та проаналізовані основні міжнародні стандарти, які стосуються екологічних питань (додаток В). У цьому відношенні МСФЗ 6 (який було впроваджено в січні 2009 року) безпосередньо стосується видобувних галузей промисловості, а МСФЗ 5 надає вказівки щодо виведення з експлуатації окремих екологічних об'єктів та відновлення витрат, пов'язаних з довкіллям. Крім того, важливо зазначити, що ряд інших стандартів надають опосередковану підтримку визнання, вимірювання та розкриття екологічних активів та зобов'язань. МСБО 37 «Забезпечення, умовні зобов'язання та умовні активи» можуть бути пов'язані з екологічними зобов'язаннями. МСФЗ 3, МСБО 27, МСБО 28, МСБО 31, МСБО 24 і МСФЗ 8 відповідно стосуються об'єднань бізнесу, інвестицій у спільні підприємства та асоційовані підприємства, розкриття інформації про пов'язані сторони та визначають сегменти, що звітуються, про географічно розрізнену глобальну компанію.

Невід'ємною частиною дослідження є форма екологічного звіту в країнах ЄС. Незважаючи на те, що така інформація є конфіденційною, або з обмеженим доступом, нами було проаналізовано загальну форму звіту активів та зобов'язань, яка повинна впроваджуватися кожною європейською країною окремо в залежності від вимог та видів діяльності окремих підприємств; враховуючи обраний шляхи України до євроінтеграції. Вдосконалена форма такого звіту представлена у додатку Г.

Таким чином, дослідження питання екологічного обліку та звітності в країнах ЄС показало, що всі держави члени звітують про відповідність рівня забруднення цілям сталого розвитку, проте питання ефективності таких звітів у окремих країнах залишається відкритим. Тому перед вітчизняними науковцями, експертами та аудиторами постає завдання щодо розробки загальнонаціональних форм екологічної звітності, враховуючи досвід країн ЄС та використовуючи соціальні та екологічні дослідження бухгалтерського обліку.

РОЗДІЛ II. ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОНОМІЧНОГО, ЕКОЛОГІЧНОГО ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ

2.1 Фіскальна та регулятивна ефективність екологічного податку в Україні

Останніми роками питання сталого розвитку та охорони навколишнього середовища займають центральне місце серед проблем національного розвитку економіки України через зростаючий рівень забруднення повітря та водних ресурсів, відсутність ефективних практик поводження з відходами тощо. У межах екологічної політики існують різні типи інструментів для реалізації цілей охорони навколишнього середовища та сталого розвитку. У той же час, незважаючи на широкий перелік цих інструментів, міжнародний досвід показує найбільшу ефективність саме економічних інструментів. Екологічні податки набувають все більшого значення серед економічних інструментів у зв'язку з їх високою результативністю у досягненні цілей економічної та екологічної політики. Поширення екологічних податків на рівні держави відображає рівень доходів, які вони забезпечують. Так, за 2018 рік в Україні частка екологічних податків у податкових надходженнях Державного бюджету України склала лише 0,37% [39]. Існує безліч екологічних бар'єрів та контраргументів щодо необхідності реформування даного виду податку, встановлення вищих ставок чи зміни об'єкту оподаткування, у зв'язку з чим набуває актуальності дослідження стримуючих, стимулюючих та фіскальних ефектів екологічного податку з точки зору визначення сильних та слабких місць ефективності його дії в Україні.

Податки можуть бути названі ефективними, якщо вони виконують основні функції, які на них покладено. За допомогою аналізу екологічних податкових інструментів можна оцінити прямий чи опосередкований вплив держави на екологію, простежити кількісний внесок податку у забезпечення

зменшення рівня забруднення, визначити наявність економічних стимулів для платників податків щодо розробки заходів зменшення деструктивного техногенного впливу на навколишнє природне середовище. Фіскальна функція екологічного податку полягає у забезпеченні наповнення та збільшення доходів бюджетів різних рівнів за рахунок оподаткування діяльності юридичних осіб, яка здійснює шкідливий вплив на стан навколишнього природного середовища. Акумуляовані ресурси формують фінансове забезпечення для здійснення природоохоронних заходів. З іншого боку, регулююча функція податку призначена для зниження негативного техногенного впливу на навколишнє природне середовище шляхом стимулювання підприємств як до зменшення рівня забруднення, так і до здійснення діяльності у напрямку збереження природних ресурсів. Відповідно, завдання ефективного реформування екологічного податку полягає у пошуку рівноваги між формуванням фінансового забезпечення ефективної природоохоронної діяльності та недопущенням надмірного податкового навантаження на суб'єктів господарювання.

Аналізуючи досвід України відмітимо, що функції екологічного податку зафіксовані нормами податкового законодавства. Однак, існуючі проблеми екологічного оподаткування свідчать, що на сьогодні працює лише фіскальна функція, тобто екологічні надходження за видами забруднення сплачуються підприємствами та організаціями, які є його платниками, однак, значного регулятивного ефекту не досягається. Однією з причин цього є відсутність в Україні єдиного екологічного фонду, який би акумулював всі екологічні надходження з метою використання їх лише за цільовим призначенням, тобто на екологічні потреби (будівництво сміттєпереробних заводів, очисних споруд, тощо). Крім того, не розроблено єдиної системи дотацій та субвенцій для підприємств сміттєпереробної галузі, яка була б стимулюючим фактором для відкриття такого виду бізнесу в Україні, не визначено орган, який би перевіряв відповідність реального рівня забруднення навколишнього середовища даним звітів платників екологічного податку.

На рис. 2.1 представлено еволюцію частки доходів від оподаткування навколишнього середовища до загальної кількості податкових надходжень протягом 2011-2018 рр.

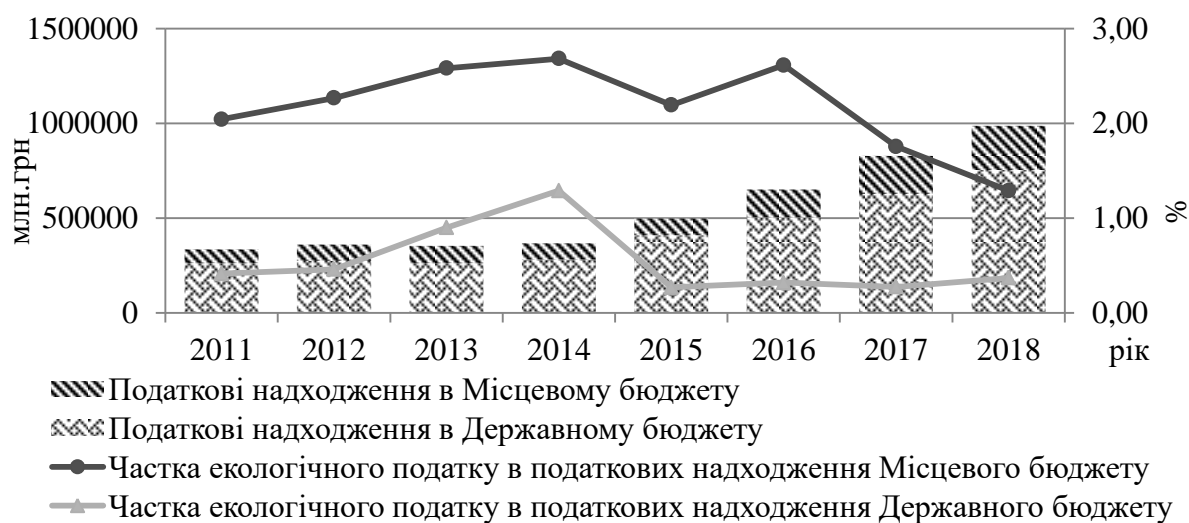


Рисунок 2.1 – Динаміка часток екологічного податку в податкових надходження бюджетів різних рівнів та сум податкових надходжень за 2011-2018 рр.

Джерело: складено та розраховано автором

Дані рис. 2.1 демонструють відносну стабільність показників у 2011-2012 рр., при цьому відношення доходів від екологічного податку до податкових надходжень збільшилось протягом наступних років (до 0,9% у 2013р. та до 1,29% у 2014 р.). Таке підвищення відбулося за рахунок впровадження пропорційного розподілу між державним та місцевим бюджетами (державний – 65%, місцевий – 35%). Починаючи з 2015 року ситуація з обсягом екологічних надходжень стабілізувалась і варіювалась на $\pm 0,2\%$, проте, спостерігається стрімке зростання загального рівня податкових надходжень до бюджетів.

Аналіз статистичних даних засвідчив, що з кожним роком прослідковується тенденція до збільшення екологічних податкових платежів до Державного бюджету. У зв'язку з цим було досліджено фіскальні ефекти екологічного податку в Україні (табл.2.1).

Таблиця 2.1 – Визначення фіскальних ефектів екологічного податку

Показники	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Частка екологічного податку в сукупних податкових надходженнях, %	0,46	0,90	1,29	0,27	0,32	0,27	0,37
Темп приросту сум екологічного податку, %	0,35	0,74	0,96	-0,64	-0,22	0,44	0,69
Надходження екологічного податку до Державного бюджету України							
Абсолютний приріст, млн. грн.	-36903	-20551	-20473	3685	-15146	-3323	-18601
Відносний приріст, %	90,33	94,26	-94,55	100,70	97,59	99,58	98,02
Надходження екологічного податку до Місцевих бюджетів України							
Абсолютний приріст, млн. грн.	-558	-7312	-21305	10242	15077	3851	-2433
Відносний приріст, %	99,75	93,50	91,58	103,60	104,29	100,77	99,57

Джерело: складено та розраховано автором на основі [8]

За результатами табл. 2.1 видно, що протягом аналізованих років прослідковуються негативні зміни не лише в частині частки екологічних податків у податкових надходженнях бюджету та загальної суми отриманих державою податків, але й у темпах приросту сум екологічного податку, які демонструють тенденцію до скорочення з 2015 по 2016 роки. Також варто відмітити, що з року в рік бюджетом передбачається більша кількість екологічних надходжень, ніж виконується насправді, що може свідчити про шляхів застосування заходів мінімізації сплати екологічних податків їх платниками у зв'язку з недосконалістю податкового законодавства та відсутністю контролюючих органів за кількістю викидів підзвітних організацій. Таким чином дослідження фіскальних ефектів екологічного податку засвідчує недосконалість існуючої системи екологічного оподаткування.

Наступним етапом є визначення стимулюючих ефектів регулюючої функції. Для цього дослідження було обрано 4 результативні показники надходжень екологічного податку до Зведеного бюджету України, які відображають ефективність здійснення природоохоронних заходів підприємствами України:

- сукупні надходження екологічного податку (ЕП);
- надходження екологічного податку від викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення (ЕПап)

– надходження екологічного податку від скидів забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти (ЕПв);

– сумарні надходження екологічного податку від розміщення відходів та утворення та/або тимчасове зберігання радіоактивних відходів (ЕПрв).

У той же час, факторними показниками стали параметри видатків підприємств на охорону навколишнього середовища, згруповані за категоріями поточних витрат і капітальних інвестицій та за видами витрат.

Період аналізу включає 2011-2017 роки. У процесі розрахунків було побудовано 20 багатофакторних регресійних рівнянь, які дозволяють оцінити загальні взаємозв'язки видатків підприємств на охорону навколишнього середовища та надходжень екологічного податку, а також структурні взаємозв'язки за видами природоохоронних заходів та складовими екологічного податку з різною тривалістю часового лагу (від 0 до 5 років), а також розраховано коефіцієнти кореляції між факторними та результативною ознакою. Результати проведених розрахунків демонструє табл. 2.2. Для визначення часового лагу за кожним напрямком дослідження було обрано таку модель, параметри адекватності та статистичної значущості якої є найвищими.

Відповідно до результатів розрахунків можна зробити наступні висновки:

– між видатками підприємств на охорону довкілля та надходженнями екологічного податку існує прямий кореляційний зв'язок;

– поточні видатки підприємств на охорону навколишнього природного середовища мають прямий вплив на надходження екологічного податку як у цілому так і за окремими видами, у той час як збільшення капітальних інвестицій обумовлює скорочення сукупних надходжень екологічного податку з часовим лагом 1 рік;

– капітальні інвестиції підприємств на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату надходження мають статистично значимий вплив на надходження екологічного податку за забруднення атмосферного повітря на рівні 95% з часовим лагом у 5 років;

– збільшення поточних витрат на очищення зворотних вод пов’язане зі зростанням надходжень екологічного податку за забруднення води з часовим лагом у 2 роки, а зростання поточних видатків на поводження з відходами призводить до збільшення екологічного податку за утворення та розміщення відходів з лагом у 1 рік.

Таблиця 2.2 – Визначення стимулюючих ефектів регулятивної функції екологічного податку

Результативна ознака	Факторні ознаки		Коефіцієнт кореляції	Коефіцієнт впливу факторної ознаки	Значимість коефіцієнта впливу	Часовий лаг
ЕП	Сукупні видатки на охорону навколишнього природного середовища	ПВ	0,592	0,677	3,886**	1 рік
		КІ	0,701	-0,362	-2,282**	
ЕПап	Видатки на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	ПВ	0,581	-0,093	-0,089	5 років
		КІ	0,318	1,146	3,287**	
ЕПв	Видатки на очищення зворотних вод	ПВ	0,769	0,039	5,448***	2 роки
		КІ	0,884	0,102	2,384	
ЕПрв	Видатки на поводження з відходами	ПВ	0,879	0,173	5,179***	1 рік
		КІ	0,740	0,160	1,851	

Примітка: ЕП – екологічний податок; ПВ – поточні витрати; КІ – капітальні інвестиції; значимість коефіцієнта впливу показує t-статистика Стьюдента; *** – значимість на рівні 99%; ** – значимість на рівні 95%; * – значимість на рівні 90%.

Джерело: авторські розрахунки

Враховуючи особливості функціонування екологічного податку в Україні, існує необхідність у визначенні також стримуючих ефектів регулюючої функції. Згідно з цим було визначено 7 результативних показників, серед яких:

- забруднення атмосферного повітря у розрізі викидів: діоксиду сірки, оксидів азоту, викидів забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю;
- забруднення водних об’єктів: загальний обсяг забруднених вод та обсяг вод без очищення;
- сумарні податкові надходження екологічного податку від розміщення відходів.

Факторними показниками стали 3 параметри надходжень екологічного податку, серед яких: надходження екологічного податку від викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення (ЕПап); надходження екологічного податку від скидів забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти (ЕПв); сумарні надходження екологічного податку від розміщення відходів та утворення та/або тимчасове зберігання радіоактивних відходів (ЕПрв).

Період аналізу включає 2011-2018 роки. З метою оцінювання взаємозв'язків викидів у навколишнє середовище та надходжень екологічного податку за їх видами було побудовано 35 багатофакторних регресійних рівнянь з різною тривалістю часового лагу (від 0 до 3 років) та розраховано коефіцієнти кореляції. Результати проведених розрахунків демонструє табл. 2.3., у якій за кожним напрямком дослідження було обрано таку модель, параметри адекватності та статистичної значущості якої є найвищими.

результати розрахунків за кожним видом забруднення свідчать про обернений кореляційний зв'язок між ознаками, окрім екологічного податку від розміщення відходів та утворення та /або зберігання радіоактивних відходів. Аналізуючи регресійні моделі можна зробити наступні висновки:

- екологічний податок має статистично значимий регулятивний ефект у скороченні рівня викидів у атмосферне повітря. Так, збільшення сум екологічного податку за викиди в атмосферне повітря на 1000 грн через рік призведе до зменшення викидів діоксиду сірки та діоксиду вуглецю у середньому на 3 та 4 тонни відповідно. У поточному періоді за умови підвищення сум зазначеного податку на 1 тис. грн. викиди оксидів азоту скоротяться на 1 тонну, а забруднюючих речовин на 6 тонн;

- скорочення рівня забруднення водних об'єктів відбувається одночасно зі зростанням сум екологічних податків. При цьому найбільший регулятивний ефект екологічні податки мають у забезпеченні очищення зворотних вод підприємствами;

– спостерігається відсутність регулятивного ефекту екологічного оподаткування у зниженні рівня утворення та зберігання відходів. Так, при зростанні надходжень екологічного податку від розміщення відходів та утворення та/або тимчасове зберігання радіоактивних відходів на наступний рік спостерігається подальше збільшення обсягів утворених та розміщених відходів.

Таблиця 2.3 – Визначення стримуючих ефектів регулятивної функції екологічного податку

Результативні ознаки		Факторні ознаки	Коефіцієнт кореляції	Коефіцієнт впливу факторної ознаки	Значимість коефіцієнта впливу	Часовий лаг
Викиди в атмосферне повітря	Загальні викиди забруднюючих речовин	ЕПап	-0,762	-0,0006	-2,632**	Без лагу
	у т. ч. діоксиду сірки		-0,401	-0,0003	-4,119***	1 рік
	оксидів азоту		-0,720	-0,0001	-2,317*	Без лагу
	діоксиду вуглецю		-0,671	-0,00004	-2,842**	1 рік
Обсяги забруднених зворотних вод	Всього	ЕПв	-0,787	-0,009	-2,851**	Без лагу
	Без очищення		-0,944	-0,002	-6,390***	Без лагу
Обсяги розміщених відходів		ЕПрв	0,841	1,788	3,073**	1 рік

Примітка: ПН – податкові надходження; значимість коефіцієнта впливу показує t-статистика Стьюдента; *** – значимість на рівні 99%; ** – значимість на рівні 95%; * – значимість на рівні 90%.

Джерело: розраховано автором

Таким чином, результати дослідження дозволяють підтвердити, що екологічний податок значною мірою впливає на скорочення рівня забруднення навколишнього природного середовища за окремими видами його забруднення.

Аналіз фіскальної та регулятивної функцій екологічного податку дозволив визначити, що екологічний податок не повністю виконує фіскальну функцію, адже отримані доходи не дозволяють повноцінно фінансувати природоохоронні заходи. Розрахунок стримуючих та стимулюючих ефектів

регулюючої функції продемонстрував значимість виявлених зв'язків між обраними факторними та результативними ознаками. Зокрема, найбільший вплив на рівень надходжень екологічного податку мають видатки на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату та поточні витрати на очищення зворотних вод. Отримані результати можуть бути використані як підґрунтя для реформування екологічного податку в напрямку збільшення його фіскальної та ефективної результативності.

2.2 Вплив екологічних звітів та аудиту на прогресивність впровадження екологічних інновацій

На основі виявлених недоліків вітчизняного екологічного законодавства та проблем із визначенням процедур та процесів екологічної звітності та аудиту постає завдання щодо дослідження ефективності екологічної звітності та екологічного аудиту та визначення їх впливу на рівень еко-інновацій в європейських країнах. Тому для подальшого дослідження, було висунуто три гіпотези:

- реєстрація організацій та сайтів екологічного менеджменту та екологічного аудиту (далі – ЕМЕА) позитивно впливає на показник еко-інновацій;
- реєстрація організацій та сайтів ЕМЕА зменшує частку податкових надходжень від екологічного податку у ВВП;
- вплив зареєстрованих організацій та сайтів на показники еко-інновацій відрізняється для країн з різним рівнем екологічної інноваційності.

Щоб підтвердити або спростувати висунуті гіпотези було використано дані World Bank [32] та Eurostat [10], зокрема: індекс екологічних інновацій (IEI); вкладення в розвиток екологічних інновацій (ВРЕІ); асигнування ресурсів та витрат на науково-дослідні роботи від уряду (АНДРУ); загальний науково-дослідний персонал (ЗНДП); загальна вартість зелених інвестицій на ранньому етапі на душу населення (ВІ); еко-інноваційна діяльність (ЕІД); підприємства,

які впровадили інновацію з екологічними вигодами, отриманими в межах підприємства (ВЕВ); підприємства, які впровадили інновацію з екологічними вигодами, отримані кінцевим споживачем (ЗЕВ); організації, що дотримуються ISO 14001 (ISO); еко-інноваційні результати (ЕІР); патенти, пов'язані з екологічними інноваціями (ЕП); наукові публікації, що стосуються екологічних інновацій (ЕІП); ЗМІ, пов'язані з еко-інноваціями (ЗМІ); результати ефективності використання ресурсів (РЕЕ); матеріальна продуктивність (МП); продуктивність води (ПВ); енергопродуктивність (ЕнП); інтенсивність викидів парникових газів (ІВ ПГ); соціально-економічні результати (СЕР); експорт продукції з екоіндустрії (ЕПЕ); зайнятість в еко-галузях (ЗЕГ); оборот в еко-галузях (ОЕ).

Для проведення оцінювання впливу кількості зареєстрованих організацій та сайтів ЕМЕА на показники еко-інновацій було використано інструментарій панельного регресійного моделювання (модель з фіксованими ефектами) з використанням програмного забезпечення Stata, що дозволило оцінити усереднений рівень зв'язків для вибірки з 28 країн ЄС протягом періоду дослідження, що охоплює 2010-2017 роки.

Для початку було оцінено вплив кількості зареєстрованих організацій ЕМЕА на показники еко-інновацій. Результати таких розрахунків відображені в таблиці 2.4

На основі вищенаведеної таблиці можна зробити висновок, що при збільшенні кількості зареєстрованих організацій ЕМЕА на одиницю, такі показники є статистично значимими та підвищують: Індекс екологічних інновацій (на 0,029 пункти), еко-витрати від уряду (на 0,060 пунктів), еко-інноваційна діяльність (на 0,080% пунктів), організації зареєстровані ISO 14001 (на 0,071 пункти), ЗМІ пов'язані з еко-інноваціями (на 0,050 пунктів), енергопродуктивність (на 0,017 пунктів). Інші досліджувані показники виявилися статистично не значимими, а отже потребують подальших досліджень.

Таблиця 2.4 – Результати оцінювання впливу зареєстрованих організацій ЕМЕА на показники еко-інновацій за період 2010–2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	0,029	0,015	1,98	0,048	0,000	0,057
ВРЕІ	0,034	0,027	1,27	0,205	-0,019	0,087
АНДРУ	0,060	0,024	0,48	0,013	0,0127	0,108
ЗНДП	0,004	0,029	0,13	0,894	-0,055	0,063
ВІ	0,021	0,054	0,38	0,702	-0,085	0,126
ЕІД	0,080	0,021	3,89	0,000	0,040	0,120
ВЕВ	0,001	0,000	1,52	0,128	-0,000	-0,003
ЗЕВ	0,021	0,025	0,83	0,406	-0,028	0,069
ISO	0,071	0,035	2,05	0,041	0,003	0,138
ЕІР	0,037	0,028	1,34	0,180	-0,171	0,091
ЕІ	0,034	0,037	0,92	0,356	-0,038	0,106
ЕІП	-0,028	0,040	-0,70	0,483	-0,105	0,050
ЗМІ	0,050	0,025	2,04	0,041	0,002	0,098
РЕЕ	0,018	0,17	1,06	0,291	-0,015	0,051
МП	-0,011	0,030	-0,38	0,705	-0,706	0,048
ПВ	0,002	0,011	0,18	0,861	-0,019	0,023
ЕнП	0,048	0,020	2,39	0,017	0,009	0,879
ІВ ПГ	0,024	0,018	1,33	0,184	-0,011	0,059
СЕР	0,019	0,017	1,13	0,256	-0,014	0,052
ЕПЕ	0,034	0,024	1,44	0,151	-0,013	0,082
ЗЕГ	0,004	0,029	0,14	0,887	-0,533	0,062
ОЕ	0,018	0,021	0,82	0,409	-0,024	0,060

Джерело: розраховано автором за даними [7, 10, 32]

Нами було досліджено не тільки зазначений раніше абсолютний показник, але й відносний. Результати таких розрахунків відображено в додатку Д (таблиця Д.1). При збільшенні співвідношення зареєстрованих організацій ЕМЕА до загальної кількості підприємств на одиницю спостерігатиметься скорочення організацій, зареєстрованих ISO 14001 на 45979,07, соціально-економічних результатів на 41247,92 та експорт продукції з екоіндустрії на 125396,6, такі результати несуть за собою негативні наслідки щодо подальшого розвитку та впровадження екологічних інновацій в країнах ЕС, а також скорочує ефективність екологічних звітів та екологічного аудиту.

Наступним кроком став аналіз зареєстрованих сайтів ЕМЕА на показники еко-інновацій, результати дослідження цього сегменту відображені в додатку Д (таблиця Д.2). На основі розрахованих даних видно, що зв'язок між

аналізованими даними на рівні 99% спостерігається для показника еко-інноваційної діяльності, так збільшення кількості зареєстрованих сайтів на одиницю вплине на підвищення зазначеного показника на 0,040 пунктів. Зв'язок на рівні 95% відслідковується для показників: вкладенні екологічних інновацій, еко-витрати від уряду, ЗМІ пов'язані з еко-інноваціями та енергопродуктивність, так за аналогічної умови збільшення кількості сайтів перелічені показники також будуть підвищуватися на 0,334, 0,044, 0,036, та 0,025 пунктів відповідно. Значимість на рівні 90% відслідковується для Індексу екологічних інновацій, а його підвищення на 0,015 пунктів може бути обумовлене збільшення сайтів ЕМЕА на одиницю.

Таблиця 2.5 – Результати оцінювання впливу абсолютного та відносного показника кількості зареєстрованих організацій, сайтів ЕМЕА на показники еко-інновацій країн лідерів за період 2010-2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
Абсолютний показник кількості зареєстрованих організацій ЕМЕА						
ЕІД	0,044	0,025	1,78	0,075	-0,004	0,093
ВЕВ	0,006	0,002	3,40	0,001	0,003	0,010
ЗЕВ	0,080	0,042	1,89	0,059	-0,003	0,162
ЕІП	-0,129	0,042	-3,10	0,002	-0,212	-0,047
ПВ	-0,003	0,001	-2,16	0,031	-0,006	-0,000
Відносний показник кількості зареєстрованих організацій ЕМЕА						
ISO	143413,9	82445,0	1,74	0,082	-18175,28	305003,1
ЕІП	-301361,1	77094,17	-3,91	0,000	-452462,9	-150259,3
ПВ	-1468,876	842,58	-1,74	0,081	-3120,308	182,55
ІВ ІІГ	-52888,92	22835,58	-2,32	0,021	-97645,85	-8132
Показник кількості зареєстрованих сайтів ЕМЕА						
АНДРУ	0,052	0,031	1,65	0,098	-0,010	0,113
ЗЕВ	0,057	0,027	2,11	0,035	0,004	0,109
ЕІП	-0,092	0,026	-3,53	0,000	-0,142	-0,409

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Також, на основі Індексу екологічних інновацій за даними Eurostat було розподілено країни ЄС на ті, які є лідерами екологічних інновацій (Швеція, Фінляндія, Німеччина, Австрія, Люксембург, Данія), ті країни що дотримуються виконання екологічних стандартів (Чехія, Португалія, Словенія,

Іспанія, Великобританія, Литва, Хорватія, Італія, Ірландія, Нідерланди, Франція), та тих, які починають свій еко-інноваційний шлях (Греція, Естонія, Кіпр, Словаччина, Угорщина, Латвія, Болгарія, Мальта, Румунія, Польща, Бельгія). У таблицях 2.5–2.7 було систематизовано розраховані дані враховуючи зв'язок між показниками на рівні 90-95%. На основі наведених таблиць видно, що зв'язок між багатьма результативними ознаками високий, що свідчить про якість підібраних даних, ефективність розрахунків та перспективи імплементації отриманих результатів.

Так, представлені дані свідчать, що збільшення абсолютних показників кількості зареєстрованих організації ЕМЕА в країнах-лідерах на одиницю буде сприяти збільшенню показників еко-інноваційної діяльності (на 0,044 пункти), внутрішньої екологічної вигоди (на 0,006 пунктів) та зовнішньої екологічної вигоди (на 0,080 пунктів). Щодо аналогічного відносного показника, то збільшення організацій на одиницю здебільшого буде призводити до скорочення еко-інновацій в країнах лідерах, окрім показника реєстрації відповідно до ISO 14001. Такі результативні ознаки як еко-витрати уряду, зовнішня екологічна вигода та екологічно-інноваційні публікації мають статистично значиму залежність від показника зареєстрованих сайтів ЕМЕА. Наступним кроком є аналіз аналогічних показників для країн, що дотримуються виконання екологічних стандартів (табл.2.6).

На основі отриманих даних слід зазначити про зв'язок більшості показників на рівні 95-99%, що свідчить про актуальність зазначеного питання для перелічених раніше країн, оскільки уряди цих країн з кожним роком розробляють екологічні програми підтримки зеленого підприємництва, формують окремі зелені бюджети для окремих видів діяльності, адаптують екологічне законодавство в області звітності та аудиту, визначають стимули для впровадження еко-інноваційної діяльності на основі досвіду країн-лідерів.

Таблиця 2.6 – Результати оцінювання впливу кількості зареєстрованих організацій, сайтів ЕМЕА на показники еко-інновацій країн, що дотримуються виконання екологічних стандартів за період 2010-2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
Абсолютний показник кількості зареєстрованих організацій ЕМЕА						
АНДРУ	0,079	0,026	3,02	0,002	0,028	0,130
ЕІД	0,073	0,030	2,47	0,013	0,015	0,131
ISO	0,121	0,041	2,98	0,003	0,042	0,201
ЗМІ	0,091	0,023	4,06	0,000	0,047	0,136
ЕнП	0,051	0,028	1,82	0,069	-0,004	0,106
ІЕІ	78467,01	45960,91	1,71	0,088	-11614,72	168548,7
АНДРУ	221664	82855,37	2,68	0,007	59270,51	384057,6
ЕІД	250769,7	84453,01	2,93	0,003	83284,91	418254,5
ISO	357237,9	122763,1	2,91	0,004	116626,6	697849,2
ЗМІ	332332,4	97568,89	3,41	0,001	141100,9	523563,9
ЕнП	231300,1	82412,87	2,81	0,005	69773,89	392826,4
Показник кількості зареєстрованих сайтів ЕМЕА						
АНДРУ	0,040	0,018	2,20	0,027	0,004	0,076
ЕІД	0,056	0,021	2,62	0,009	0,014	0,098
ISO	0,112	0,028	3,94	0,000	0,056	0,167
ЗМІ	0,637	0,019	3,42	0,001	0,272	0,100
ЕнП	0,038	0,020	1,94	0,052	-0,000	0,077

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Також варто акцентувати увагу на країнах ЄС, які починають свій еко-інноваційний шлях (табл. 2.7).

Розрахунки свідчать, що кількість зареєстрованих сайтів ЕМЕА безпосередньо впливають лише на еко-інноваційні результати, відтак збільшення показника на одиницю, підвищить результативну ознаку на 0,045 пунктів. Щодо абсолютного та відносного показника кількості зареєстрованих організації ЕМЕА, то серед загальної сукупності показників, статистично значимими є половина. В таких країнах відбувається моніторинг за викидами парникових газів, водо та енергопродуктивністю, контроль за екологічно інноваційною діяльністю, вкладеннями в екологічно інноваційні технології.

Таблиця 2.7 – Результати оцінювання впливу кількості зареєстрованих організацій, сайтів ЕМЕА на показники еко-інновацій країн, які починають свій еко-інноваційний шлях за період 2010-2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
Абсолютний показник кількості зареєстрованих організацій ЕМЕА						
ІЕІ	-0,231	0,123	-1,89	0,059	-0,472	0,008
ВРЕІ	-0,401	0,209	-1,91	0,056	-0,810	0,009
ЕІД	-0,291	0,121	-2,40	0,016	-0,528	-0,054
ІSO	-0,978	0,377	-2,60	0,009	-1,0716	-0,240
ЕІП	1,037	0,543	1,91	0,056	-0,027	2,102
РЕЕ	0,278	0,106	2,63	0,009	0,071	0,487
ІВ	0,018	0,014	1,75	0,080	-0,002	0,039
ЕнП	0,457	0,223	2,05	0,040	0,021	0,893
ІВ ІІГ	0,351	0,140	2,50	0,012	0,076	0,625
СЕР	-0,0691	0,383	-1,80	0,071	-1,443	0,060
ЕПЕ	-1,030	0,470	-2,19	0,028	-1,95	-0,109
Відносний показник кількості зареєстрованих організацій ЕМЕА						
ІЕІ	-25821,19	8695,75	-2,97	0,003	-42864,54	-8777,83
ЕІД	-25252,56	8503,389	-2,97	0,003	-41918,9	-8586,229
ІSO	-78160,85	28025,35	-2,79	0,005	-133289,5	-23232,17
ЕІ	-50742,92	22537,62	-2,25	0,024	-94915,83	-6570,05
ЕІП	160055,7	42155,53	3,80	0,000	77432,39	242679
ІВ ІІГ	14886,67	8743,659	1,70	0,089	-2250,58	32023,93
СЕР	-95340,45	32806,8	-2,91	0,004	-159640,66	-31040,31
ЕПЕ	-174259	36261,62	-4,81	0,000	-245330,4	-103187,5
ОЕ	-76406,29	41102,61	-1,86	0,063	-156965,9	4153,34
Показник кількості зареєстрованих сайтів ЕМЕА						
ЕІР	0,045	0,026	1,71	0,088	-0,007	0,096

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Для підтвердження або спростування гіпотези, що реєстрація організацій та сайтів ЕМЕА зменшує частку податкових надходжень від екологічного податку у ВВП було проведено аналіз розрахованих показників, та виявлено що такі компоненти є статистично не значимими, а отже ця гіпотеза потребує подальшого дослідження (табл. Е.12).

На основі проведеного аналізу можна зробити висновки, що висунуті гіпотези було підтверджено частково, зокрема підвищення абсолютних показників кількості зареєстрованих організацій та сайтів ЕМЕА обумовлює зростання окремих компонентів еко-інновацій. Оцінюючи відносний показник, зазначимо що спостерігається обернена ситуація, тобто при збільшенні

співвідношення організацій ЕМЕА до загальної кількості зареєстрованих підприємств відбувається зменшення показників екологічної інноваційності, що дозволяє констатувати про зменшення екологічно відповідальної діяльності у напрямку збереження довкілля через бажання підприємців до максимізації прибутку, а не до забезпечення сталого розвитку.

Гіпотеза щодо диференційованого впливу зареєстрованих організацій та сайтів ЕМЕА на показники еко-інновацій у розрізі класифікації країн ЄС підтверджена повністю. Отже, на основі проведеного дослідження видно, що екологічна звітність та екологічний аудит є невід'ємним інструментом контролю за екологічною діяльністю організацій, нормативне врегулювання якого позитивно впливає не лише на рівень екологічної свідомості населення, але і виступає фактором підвищення показників еко-інновацій серед країн ЄС.

РОЗДІЛ III. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ, ЗВІТНОСТІ ТА АУДИТУ В УКРАЇНІ

3.1 Перспективні напрямки реформування екологічного оподаткування в Україні

Податок на відходи в Україні повинен бути важелем, що веде до зміни поведінки споживачів та виробників, обумовлює виникнення ініціатив, спрямованих на створення більш екологічно чистих умов життя та покращення стану екології. Враховуючи все зазначене, було розроблено альтернативні схеми реформування екологічного податку в Україні, які враховують особливості сплати податку на відходи споживачами, а також схему відповідальності виробника та можливості отримання пільг (рис.3.1).

Було визначено декілька альтернатив:

1) Фізичні та юридичні особи сплачують податок за забруднення навколишнього середовища, у складі якого є частка податку на сміття, яке підлягає оподаткуванню. Такі особи передають свої зобов'язання на утилізацію відходів певній транспортній компанії, яка представляє їх інтереси та основним обов'язком якої є доставка відходів на сміттєперероблюючий завод. В свою чергу, юридичні особи подають періодичну звітність до державних цільових фондів про кількість відходів за певний період. Держава, з огляду на види відходів формує Положення «Про поводження з окремими видами відходів (спалювання/захоронення/утилізація/переробка)», а також надає пільги по сплаті податків сміттєперероблюючим заводам та субсидії для стимулювання їх будівництва та ефективної роботи в майбутній перспективі;

2) Друга альтернатива відрізняється від першої тим, що для юридичних осіб існує необхідність організації індивідуального збору за кількість виробленого сміття та належного поводження з відходами. При дотриманні вимог поводження з відходами така установа звільняється від податку. Також важливим етапом, є те – що юридичні особи повинні напругу

заключити контракти зі сміттєперероблюючими заводами та подавати консолідовано звітність про кількість вироблених та переданих у переробку відходів. Щодо фізичних осіб, то їх взаємодія з транспортними компаніями залишається сталою;

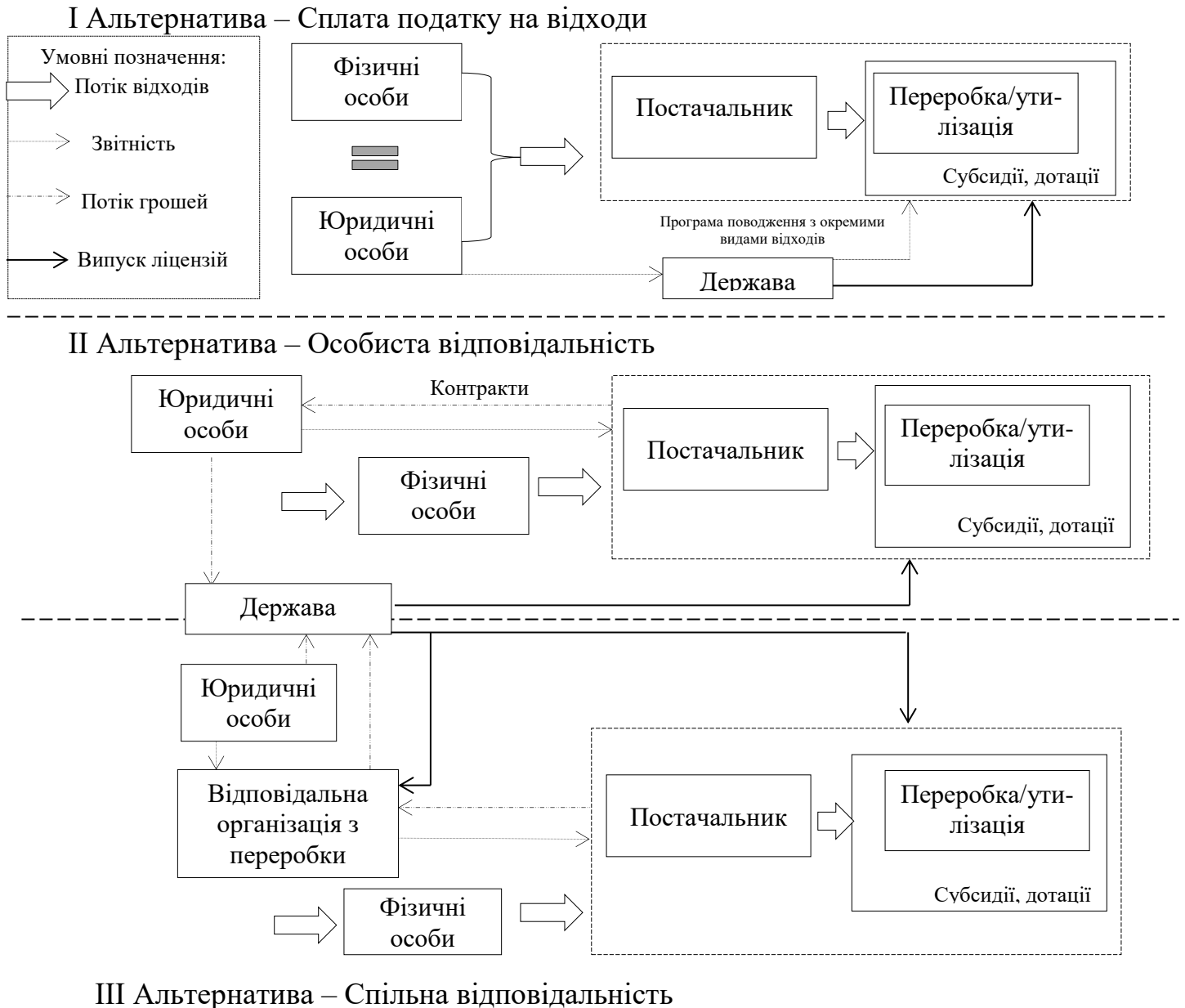


Рисунок 3.1 – Альтернативні підходи до впровадження податку на відходи в Україні (розроблено авторами)

3) Третя альтернатива включає в себе спільну відповідальність, реалізовану таким чином, що юридичні особи заключають контракти зі

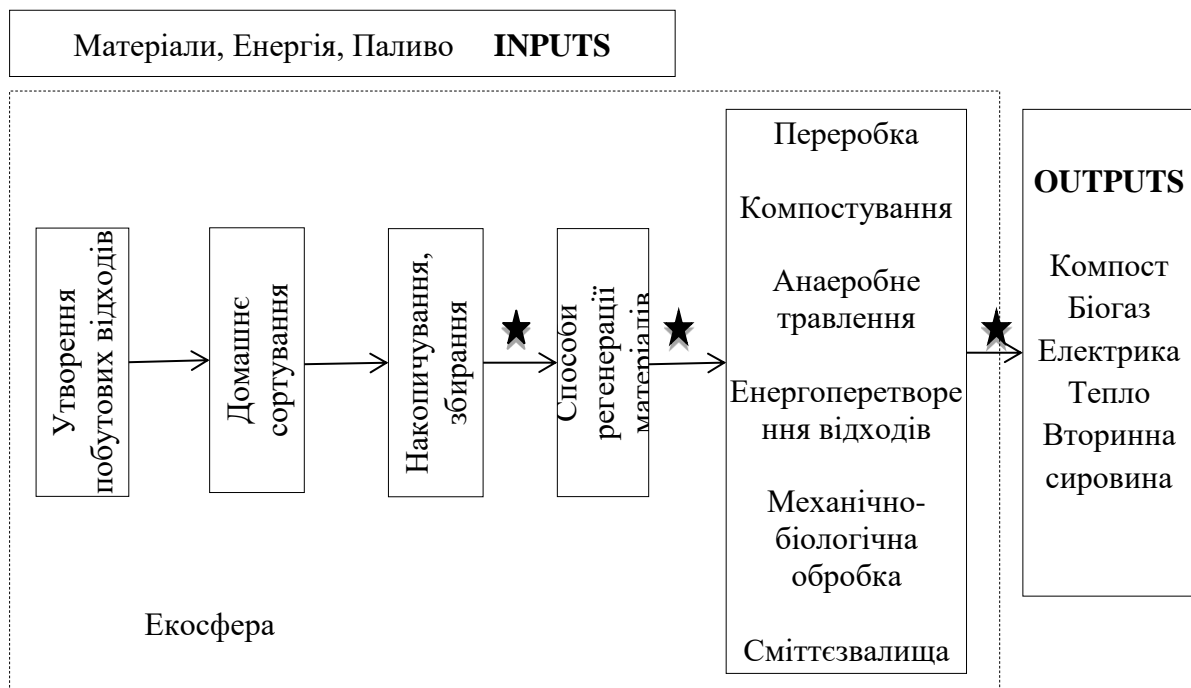
сміттєперероблюючими заводами через наділену відповідними функціями організацію, яка, на основі періодичної звітності, наданої юридичними особами, буде спрямовувати потік відходів до найменш навантажених заводів, з метою зниження швидкості зношування приладів переробки та ефективної роботи кожної такої установи. Що стосується повноважень влади, то в такій альтернативі вплив здійснюється лише на випуск ліцензій та визначення суми наданих субсидій. Проте, варто зазначити, що при недотриманні таких альтернатив юридичні особи та організації, які наділені певними функціями – повинні сплатити до бюджету податкові надходження у вигляді штрафних санкцій.

Таким чином, кінцевий вибір альтернативи реформування екологічного податку на відходи має бути здійснений урядом країни з точки зору найбільш ефективної організації справляння такого податку. У той же час, у розрізі кожної альтернативи необхідним є визначення переліку платників податків, їх ранжування за найбільш великими утворювачами відходів, областями та фізичними особами, та розробка концепції будівництва заводів для переробки сміття.

На основі того, що Україна тоне у відходах (відповідно до американського агентства 24/7 Wall Street Україна посіла у 2019 році 9 місце серед країн з найбільшим обсягом сміття на одного жителя) то НБУ повинен на рівні держави затвердити безвідсоткову ставку по кредитах для підприємців, які мають на меті будівництво сміттєпереробного заводу, від так кількість бажаючих розвивати дану галузь в Україні підвищиться, тим самим це вплине на скорочення санкціонованих та стихійних сміттєзвалищ. Невід'ємною умовою повинно бути також визначення схеми обов'язкового руху сміття на переробку від фізичних та юридичних осіб, форма якої була розроблена та відображена на рисунку 3.2.

На рисунку відображена система поводження з відходами, яка б діяла в ідеальних умовах, хоча така система має вирішальне значення для підвищення екологічної відповідальності населення. Відповідно до даних рисунку видно,

що відходи потрапляють в систему після утворення їх суб'єктами господарювання. Така система включає збирання відходів, транспортування, обробку, утилізацію компосту, переробку осаду, обробка залишків відходів відбувається за допомогою анаеробного травлення, енергоперетворення та механічно-біологічної обробки. Також слід зазначити, що при ідеальному домашньому сортуванні всі матеріали (відходи) не містять домішок, і це пояснює відсутність залишків від компостування та анаеробного травлення.



Примітка: зірочка – транспортування відходів, штрихпунктирна лінія – основний процес

Рисунок 3.2 – Система обов'язкового поводження з відходами в Україні

Джерело: авторська розробка

Матеріали (відходи) спрямовуються спочатку до регенерації матеріалів, а потім надходять до переробних заводів. Як результат у ході такої системи всі відходи піддаються обробці та переробці, та використовуються заново. Така система зменшує кількість відходів, які розміщуються домогосподарствами і також виступає одним із джерел створення енергопалива, тепла, електрики та може слугувати мінеральним добривом для ґрунту.

Оскільки однією з визначених основних проблем України, які перешкоджають ефективній організації системи управління відходами, є відсутність цільового спрямування екологічних податкових платежів, пропонуємо також адаптувати досвід європейських країн щодо створення спеціального екологічного фонду. Відмітимо, що ефективне управління відходами є дорогим процесом, який часто потребує залучення від 20% до 50% муніципальних бюджетів. Саме тому для акумулювання коштів від екологічних надходжень в Україні існує необхідність створити Екологічний фонд, діяльність якого полягатиме також у розподілі таких надходжень з метою забезпечення вирішення проблем сталості людського розвитку та якості стану навколишнього природного середовища.

Потенційними напрямками використання коштів Екологічного фонду можуть бути:

- часткове або повне фінансування будівництва сміттеперероблюючих заводів;
- розробка і виробництво високоекологічних і ресурсозберігаючих машин для використання відходів у якості альтернативних джерел енергії;
- створення потужних природоохоронних споруд і пристроїв;
- розробка технічних методів і засобів контролю за станом полігонів;
- переоснащення мереж контролю за станом природного середовища і розвиток системи екологічного моніторингу;
- здійснення заходів по забезпеченню вторинного використанню відходів;
- субсидії підприємствам за зменшення кількості утворених відходів.

На сьогоднішній день важливо оцінити не лише перспективи впровадження даного Екологічного фонду, але й наслідки такого рішення. Надходження від екологічного податку спрямовуватимуться на формування окремого фонду, основною метою якого є цільове фінансування за видами, що дасть змогу швидко реагувати на екологічні зміни та зміни людського розвитку.

Як показує досвід європейських країн, поєднання заходів, спрямованих на розбудову полігонів і модернізацію обладнання, що використовується для збирання та транспортування відходів, дає змогу за 10–12 років зменшити витрати на будівництво нових полігонів для захоронення відходів.

Тобто, використовуючи досвід країн ЄС щодо управління відходами, Україна матиме змогу не тільки зменшити кількість відходів, полігонів та несанкціонованих сміттєзвалищ, а й оновити систему управління та політику оподаткування відходів шляхом її реорганізації та гармонізації.

3.2 Перспективи розвитку екологічного аудиту та звітності для України

Стан навколишнього природного середовища та рівень його забруднення – ці та інші екологічні питання хвилюють не лише Міністерство екології але й пересічних українців. Тож на основі досліджених та виявлених проблем, пропонуємо декілька фундаментальних напрямків щодо удосконалення регулювання екологічної діяльності, зокрема екологічної звітності та аудиту в Україні, серед таких:

- впровадження обов'язкової електронної екологічної звітності для суб'єктів господарювання, які здійснюють свою діяльність на території України (за окремою формою) розроблена нами форма екологічного звіту на основі проаналізованого екологічного звіту в країнах ЄС відображена в додатку Е, та встановлення відповідальності за порушення заповнення таких форм у аспекті розміру викидів та понесених витрат на ліквідацію завданої шкоди навколишньому природньому середовищу;

- встановлення чіткого механізму координаційної та моніторингової екологічної діяльності підприємств, за допомогою екологічного аудиту та затвердження на законодавчому рівні програми екологічного аудиту з метою уникнення в подальшому надмірного антропогенного впливу на довкілля, та закріпити цей обов'язків механізм на законодавчому рівні, за допомогою внесення відповідних змін до чинних правових актів;

– перегляд функцій, обов'язків та підпорядкованості Міністерства екології, його відділів та інших органів влади у сфері управління на наднаціональному, державному та регіональному рівнях. Зміцнення спроможності інших центральних органів влади, які відповідають за управління навколишнім середовищем та природними ресурсами;

– забезпечення належної розбудови потенціалу та підготовки кадрів для державних органів щодо екологічної звітності та аудиту враховуючи принципу сталого розвитку на національному та регіональному рівнях із залученням приватного сектору та громадянського суспільства;

– нормативне врегулювання субвенцій та дотацій для сміттєпереробних підприємств та тих, хто використовує обладнання що сприяє захисту навколишнього природного середовища. Також необхідною умовою є відміна на сплату податку на прибуток протягом 5-7 років для змоги ефективно використовувати обладнання за цільовим призначенням та скорочення податкового навантаження з визначеного податку, що буде заохочувати підприємців на здійснення сміттєпереробного підприємництва з метою максимізації прибутку.

Також ефективним інструментом є створення та запровадження концепції кругової економіки. Система кругової екологічної економіки має на меті змінити лінійну економічну модель, (яка ґрунтується на принципах взяти, виготовити, використовувати та утилізувати), для більш стійкого виробництва, споживання та мінімізації відходів (додаток Ж). Ця система забезпечить збереження цінності продукції, матеріалів та ресурсів в економіці на їх найвищій ціні та корисності якомога довше, мінімізуючи відходи. Це буде відновлення активів (після використання) та шляхи попередження відходів у розробці продукту, а також підтримує постачання продукції та послуг енергією та матеріалами з відновлюваних джерел. Застосування принципів кругової екологічної економіки за допомогою системного підходу може допомогти досягти цілей у: змінах клімату, наприклад, переробка однієї тонни пластику може уникнути однієї тонни викидів в еквівалент CO₂, а також забезпечити

суспільні переваги на суму понад 100 доларів США за тону переробленого пластику; викидах хімічних речовин, наприклад, альтернативи токсичним хімічним речовинам та заохочуючи оновлення продуктів для збільшення їх довговічності та запобігання марнотратству та забрудненню; земля, вода та біорізноманіття, наприклад, перепроєктування харчової системи на кругову систему може заощадити поживні речовини та воду, допомогти зменшити деградацію земель, запобігти забрудненню моря та покращити біорізноманіття.

Визначений підхід також принесе соціально-економічні вигоди. Всесвітній економічний форум повідомив, що економія матеріальних витрат до 1 трлн дол. на рік може бути досягнута до 2025 р. шляхом впровадження проекту системи кругової економіки [31]. Перехід до кругової економіки у п'яти європейських країнах до 2030 року, крім скорочення викидів вуглецю на дві третини, також зменшить витрати на бізнес та збільшить робочу силу приблизно на 4%, створивши більше 1,2 мільйона робочих місць.

Таким чином, визначені перспективи розвитку екологічної звітності та звітності, а також окремі заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин у довкілля будуть сприяти підвищенню обізнаності громадськості щодо стану навколишнього середовища; поліпшенню екологічної ситуації та екологічної безпеки України; скороченню викидів та скидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище, безпечному поводженню з відходами; впровадженню заходів екології звітності та аудиту, спрямованих на стримування забруднення та сталого використання природних ресурсів; організацію заходів з моніторингу навколишнього середовища та надання інформації для підтримки природоохоронної діяльності.

ВИСНОВКИ

У сучасних реаліях питання надмірного забруднення навколишнього середовища стає неабияк актуальною через надмірний антропогенний вплив, а отже робота була направлена на огляд сучасних ефективних інструментів скорочення такого впливу, особливо було з акцентовано увагу на досвіді екологічній звітності та аудитів європейських країнах.

У роботі запропоновано вирішення актуальної наукової задачі, пов'язаної з поглибленням теоретичних засад і розробкою практичних пропозицій та рекомендацій, спрямованих на розвиток та підвищення ефективності екологічного оподаткування в Україні. Проведене дослідження дозволило сформулювати ряд висновків і пропозицій.

Узагальнення теоретичних засад провідних учених світу, дозволило систематизувати сутнісні характеристики екологічних податків. Було визначено актуальність побудови ефективної системи функціонування екологічних податків з огляду на важливість екологічних проблем у рейтингу глобальних проблем людства.

Узагальнено та проаналізовано досвід європейських країн у сфері екологічного оподаткування, який свідчить про наявність широкого спектру видів екологічних податків, а також популярність екологічних реформ у найбільш розвинених країнах світу за видами.

Було проведено дослідження вітчизняної нормативно-правової бази, що стосується питань екологічного аудиту та звітності. Проведений аналіз дозволив виокремити основні виклики, які потребують законодавчого врегулювання та є першочерговими завданнями уряду для удосконалення вітчизняного екологічного законодавства та для уникнення в подальшому екологічних катастроф.

Дослідження впливу параметрів екологічного аудиту та звітності на показники екологічної інноваційності країн дозволило частково підтвердити гіпотезу про зростання окремих компонентів еко-інновацій під впливом

збільшення числа зареєстрованих організацій та сайтів ЕМЕА, тоді як відносний показник не має такого суттєвого впливу. У той же час, не було підтверджено гіпотезу про статистично значущий вплив показників розвитку екологічного аудиту в країні на рівень надходжень від екологічних податків, що засвідчує переважання функцій екологічного аудиту, спрямованих на контроль за впливом на стан навколишнього природного середовища, над функціями контролю за виконанням податкових зобов'язань суб'єктів підприємництва. У той же час, диференційований вплив, визначений для країн з різним рівнем екологічної інноваційності, засвідчив, що на шляху розвитку системи екологічного аудиту та звітності Україна має обирати власний підхід до побудови такої системи, який дозволить отримати максимальний ефект, у відповідності до фактичного стану екологічної відповідальності в країні.

На основі проведеного аналізу європейського досвіду екологічної звітності та аудиту та визначених проблем вітчизняного законодавства та екологічної політики було обґрунтовано основні перспективні напрямки розвитку екологічного аудиту та звітності в Україні та визначено шляхи підвищення екологічної відповідальності суб'єктів господарювання на мікрорівні, що дозволяє підвищити ефективність управління станом навколишнього природного середовища з урахуванням завдань сталого розвитку та у контексті гармонізації вітчизняної екологічної політики у відповідності до європейських стандартів.

Отже, прагматична цінність результатів дослідження полягає в розвитку методичних підходів до формування екологічних звітів про вплив функціонування суб'єктів господарювання на навколишнє природне середовище, що створює стимули для більш екологічного та сталого споживання природних ресурсів. Розроблені рекомендації щодо використання європейського досвіду проведення екологічного аудиту та підготовки екологічної звітності та сформульовані висновки щодо їх впливу на екологічну інноваційність країни створюють основу для реформування системи екологічної звітності та аудиту у вітчизняних реаліях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Arese (The Social and Environmental Rating Agency), Mandatory Sustainability Reporting for French Corporations, http://www.asria.org/news/press/lib/NRE_Press_Release.pdf, March 2002
2. Avérous C. ENVIRONMENTAL PERFORMANCE REVIEW OF GERMANY. *THE OECD ENVIRONMENT PROGRAMME*. URL: <http://www.oecd.org/environment/country-reviews/2378661.pdf>
3. Bao Q. Discussion on the concept structure of environmental audit. *Journal of Audit and economics*. 1999. №4.
4. Dagg S. C108 Environmental Auditing. Module prepared for the Distance Learning Programme, Imperial College London.2005
5. Dey B. N. *Environmental Auditing for Effective Corporate Management, In: Environmental Accounting and Reporting*(Ed. Pramanik A. K.), 50 – 65, Deep and Deep Publications Pvt. Ltd. Rajouri Garden, New Delhi, 2003.
6. Driehuizen F. Environmental reporting in the Netherlands and international developments in standard setting, both for reporting and assurance, *Les Cahiers de l’Audit*, April 2001 Volume
7. ECO-INNOVATION at the heart of European policies. *European Commission: official website*. URL: https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_en
8. Environmental Reporting Guidelines. *Ministry of the Environment*. 2004. URL: https://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/PRG/pdfs/e_guide.pdf.
9. Environmental Reporting URL: https://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/28706/10/10_chapter5.pdf.
10. Environmental tax revenues Eurostat. URL: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en.
11. Environmental tax statistics. Eurostat. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_tax_statistics.

12. Fanglu G., Junfeng W. Research on the essence contents of environmental audit. *Journal of Guizhou College of Finance and Economics*. 2000. №2.
13. Goswami S., Prabhasini P. *Environmental Auditing and Its Countenance: Everyman's Science*, 27-35, vol. XLIIINo. 1, The Indian Science Congress Association, Kolkata, 2008
14. Hong'an C., Ruochen J. Enterprise studies methods. Higher education publishing house. 1998
15. Ienciu A., Muller V., Mătiș D. "Environmental reporting within the Romanian companies". URL: <http://www.naun.org/journals/energyenvironment/19-746.pdf>
16. ISO 14011:1996 Guidelines for environmental auditing — Audit procedures — Auditing of environmental management systems. ISO: *official website*. URL: <https://www.iso.org/standard/23157.html>
17. Jindrichovska I., Purcărea I. CSR AND ENVIRONMENTAL REPORTING IN THE CZECH REPUBLIC AND ROMANIA: COUNTRY COMPARISON OF RULES AND PRACTICES. *Accounting and Management Information Systems* Vol. 10, No. 2, pp. 202–227, 2011
18. Johnson G. P. The ISO 14000 EMS Audit Handbook. Boca Raton:Florida. 1997 y.
19. Meaning of environmental audit in English. Cambridge Dictionary - official web site. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/environmental-audit>.
20. Municipal waste management in Finland. *European Environment Agency*, February 2013. URL: <https://www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste/finland-municipal-waste-management> (дата звернення 29.10.2018)
21. Municipal waste management in Switzerland. *European Environment Agency*, February 2013. URL: <https://www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste/switzerland-municipal-waste-management>

municipal-solid-waste/switzerland-municipal-waste-management (дата звернення 29.10.2018)

22. Pigou A. C. *The economics of Welfare: Volume 1*. New York, 2005. 412 p.

23. Samusevych Y., Tenytska I. ENVIRONMENTAL TAXES AND ENVIRONMENTAL PERFORMANCE: EMPIRICAL APPROACH. Обліково-аналітичні й статистичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2019. С 778 .

24. Samusevych Y., Vysochyna A. Taxation of innovation: global trends and perspectives for Ukraine. *National Security & Innovation Activities: Methodology, Policy and Practice monograph* / edited by Dr. of Economics, Prof. O. Prokopenko, Ph.D in Economics, V. Omelyanenko, Ph.D in Technical Sciences, Assoc. Prof. Yu. Ossik. – Ruda Śląska : Drukarnia i Studio Graficzne Omnidium, 2018. 416 p. p. 322-332.

25. Santra S. C. *Environmental Science*, 649 – 660, New Central Book Agency Pvt. Ltd, Kolkata, 2004

26. Sheate W. *Environmental Auditing and Environmental Management Systems*. SOAS University of London. 2014. URL: <https://www.soas.ac.uk/cedep/ipa/file68625.pdf>

27. Solid Waste Management. *The World bank*. – 2018. URL: <http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management> (дата звернення 28.10.2018).

28. Solodukha M.V., Tenytska I.A. Alternative instruments of the management policy of waste. Облік, аналіз, аудит та оподаткування: сучасні концепції розвитку: зб. матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної студентської конференції; 17 квітня 2019 р. Київ : КНЕУ, 2019. С.102-104

29. Sorting and recycling of garbage in Germany, for example, the city of Trier

2018.URL:https://www.youtube.com/watch?list=PLIgFIEiGf_DCf_gvX9DDhKE7e41ABSn4q&v=MmR2CbSl2Qk (дата звернення 11.01.2019).

30. Support to Member States in improving waste management based on assessment of Member States' performance. *Report on behalf of the European Commission under contract 070307/2011/606502/SER/C2*. Bipro, 2012. Roadmap for Greece. Country factsheet Greece. URL: http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/GR%20factsheet_FINAL.pdf (дата звернення 29.10.2018)

31. WEF 2014. Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains. Geneva, Switzerland.

32. World Development Indicators The World Bank. URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>.

33. Xue L., Zhihui Y. Re-understanding of the definition of environmental audit. *Journal of Nanjing Audit University*. 2004. № 1.

34. Zhang Y. Discuss on environmental audit. *Communication of Finance and Accounting*. 1996. № 6.

35. Веклич О. О. Екологічне оподаткування як механізм підвищення конкурентоспроможності національної економіки. *Проблеми формування та реалізації конкурентної політики: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції*. Львів: АртДрук 2013. – С. 36–37.

36. Декларация Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ. 1972. URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declarathenv.shtml

37. Закон України «Про екологічний аудит» від 2004 року. *Законодавство України: офіційний веб-сайт*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1862-15>

38. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 2017 року. *Законодавство України: офіційний веб-сайт.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19>
39. Звітність про виконання бюджетів. Державної казначейської служби. 2017. URL: <http://www.treasury.gov.ua/main/uk/doccatalog/list?currDir=146477>.
40. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій №291 від 30.11.1999 року. *Законодавство України: офіційний веб-сайт.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99>
41. Інтерактивна мапа сміттєзвалищ: *офіційний веб-сайт.* URL: <https://ecomapa.gov.ua/?layer=mss>
42. Мельник В. В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НОРМ КІОТСЬКОГО ПРОТОКОЛУ. 2013. URL: <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/6211/Melnik%20Osoblivosty.pdf?sequence=1>.
43. Микієвич М.М., Андрусевич Н.І., Будякова Т.О. Європейське Право Навколишнього середовища: навчальний посібник. Львівський національний університет імені Івана Франка Благодійний фонд «ЕКОПРАВО-ЛЬВІВ»: Львів. 2004 р. 258с.
44. Новицька Н. В. ЕКОЛОГІЧНЕ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ : дис. канд. ек. наук : 08.00.08 – гроші, фінанси і кредит. Ірпінь, 2016. 274 с.
45. Охорона довкілля. *Представництво України при Європейському Союзі та Європейському Співтоваристві з атомної енергії: офіційний веб-сайт.* URL: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/ua/ukraine-eu/sectoral-dialogue/environment>
46. Оцінка впливу на довкілля в Україні: вирішення проблеми по-європейськи (аналітичний документ). Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля»:Львів. 2011р. 18С.

47. Самусевич Я. В., Солодуха М. В., Теницька І. А. Дослідження впливу екологічних податків на показники сталого розвитку суспільства. *Електронне наукове фахове видання «Економіка та суспільство»*. Випуск № 13. Мукачево, 2017. С. 938-945.

48. Самусевич Я. В., Солодуха М. В., Теницька І. А. Перспективи реформування екологічного податку в Україні в умовах євроінтеграції / Сучасні тенденції розвитку обліку, контролю й аналізу в умовах євроінтеграції: монографія / за заг. ред. Т.Г.Савченко, І.М.Бурденко. Суми : Ярославна, 2019. 203 с. С. 183–197.

49. Самусевич Я.В., Солодуха М. В., Теницька І.А. Типологізація екологічних податкових реформ з урахуванням світового досвіду їх реалізації. *Причорноморські економічні студії*. 2019. №40. С. 172-176.

50. Самусевич Я.В., Солодуха М.В., Теницька І.А. Особливості розвитку екологічного оподаткування в Україні та світі. Проблеми і перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України : збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції (23 листопада 2017 р., м. Суми). Суми : Сумський державний університет, 2017. С. 301-306.

51. Самусевич Я.В., Солодуха М.В., Теницька І.А. Перспективи реформування системи екологічного оподаткування в Україні з урахуванням досвіду ЄС. *Інфраструктура ринку*. №25. 2018.С. 579-586.

52. Самусевич Я.В., Теницька І.А. Дослідження фіскальних та регулятивних ефектів дії екологічних податків. *Вчені записки Таврійського національного університету ім.В.І.Вернадського. Серія: Економіка і управління*. Том 30(69). №5, 2019 р. с.97-102.

53. Солодуха М.В., Теницька І.А., Фінансові наслідки екологічних порушень для бізнесу: вітчизняний та зарубіжний досвід. Сучасні інструменти управління корпоративними фінансами: Зб. Матеріалів II Всеукр. науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Київ: КНЕУ, 2018.С.611-614.

ДОДАТКИ

Додаток А

Особливості розвитку екологічного оподаткування в Україні

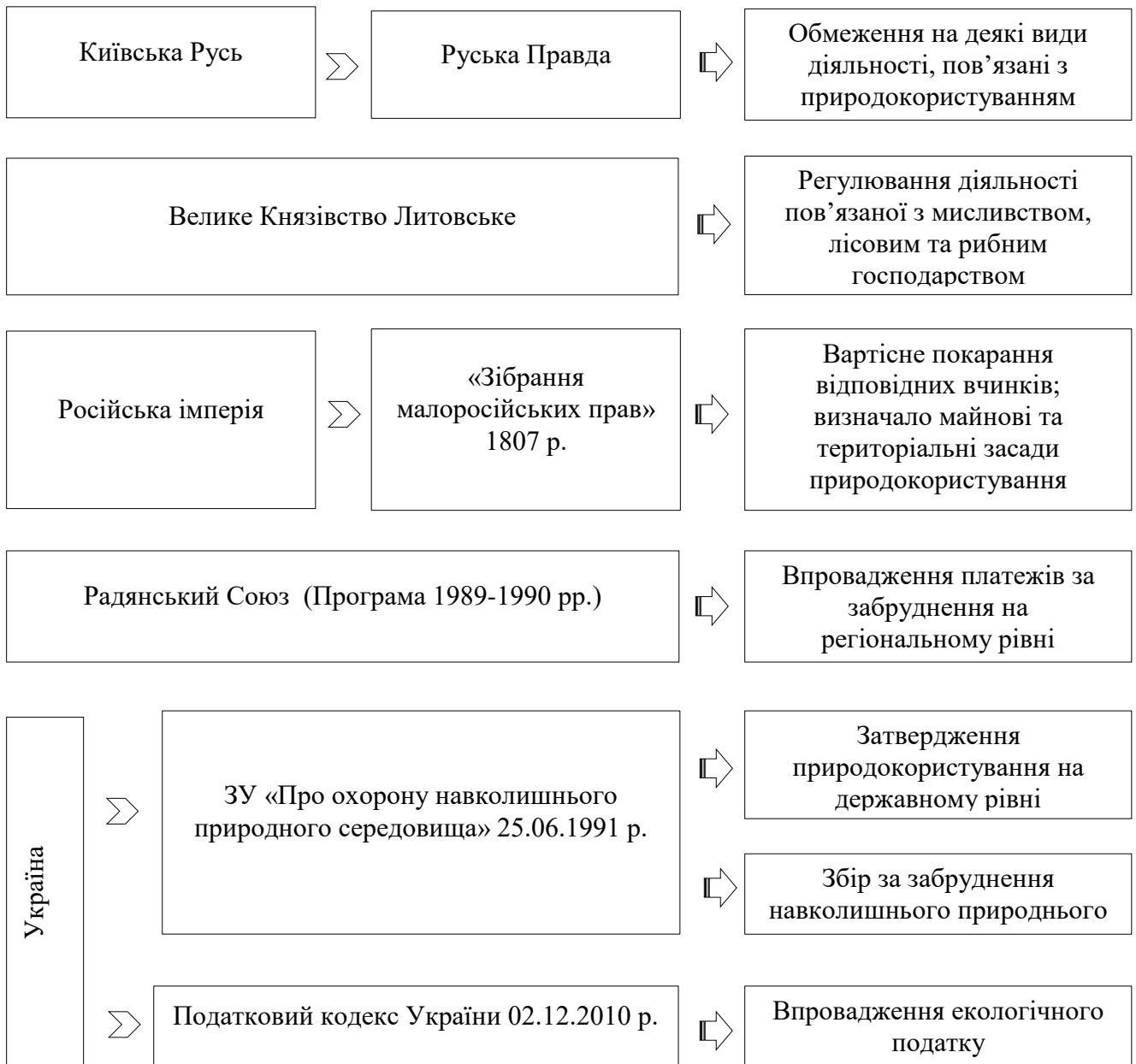


Рисунок А.1 – Еволюція екологічного оподаткування в Україні

Джерело: розроблено авторами

Додаток Б

Таблиця Б.1 – Основні компоненти екологічної звітності країн ЄС

<p>I. Основні заголовки</p>
<p>Це включає заяву керівника (включаючи підсумки витрат та зобов'язань), основу звітності та підсумок характеру організації. Необхідно також, щоб заява генерального директора містила не лише привітання, а й зведення екологічних заходів організації та зобов'язань перед суспільством.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заява генерального директора (включаючи резюме зусиль та зобов'язань); 2. Основа звітності (Організація, яка звітує, часовий період, тощо); 3. Результати діяльності організації;
<p>II. Підсумок дотримання екологічної політики, цілей та досягнень екологічних зусиль</p> <p>Цей компонент стосується політики, цілей, планів, досягнень та балансу його діяльності щодо природоохоронної діяльності організації, і в цій частині описано стан навантаження на навколишнє середовище та контури екологічної діяльності організації. Доцільно, щоб цілі, плани та досягнення, включаючи стан екологічного навантаження, були зведені в таблиці.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Екологічна політика щодо природоохоронної діяльності; 5. Зведення цілей, планів природоохоронної діяльності та досягнень у природоохоронних заходах; 6. Баланс його діяльності; 7. Коротка інформація про екологічний облік;
<p style="text-align: center;">III. Стан екологічного менеджменту</p> <p>Це розділ, в якому описано стан усього екологічного менеджменту. Кожен із стану системи управління навколишнім середовищем, стан управління ланцюгами поставок з охорони навколишнього середовища, стан досліджень та розробок екологічно свідомих технологій, стан розкриття екологічної інформації та екологічних комунікацій, стан дотримання екологічних норм, а стан соціального внеску слід описується окремо.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Стан системи управління навколишнім середовищем; 9. Стан управління ланцюгами поставок для збереження навколишнього середовища; 10. Стан досліджень та розробок технологій збереження навколишнього середовища та екологічних продуктів та послуг; 11. Стан розкриття екологічної інформації та екологічних комунікацій; 12. Стан відповідності екологічним нормам; 13. Стан соціального внеску, пов'язаного з довкіллям;
<p style="text-align: center;">IV. Стан заходів щодо зменшення екологічного навантаження</p> <p>Сучасний стан екологічних показників та його досягнення організації щодо зменшення навантаження на навколишнє середовище, щорічні зміни повинні бути викладені відповідно до дев'яти основних показників, описаних у «Показниках екологічної ефективності для організацій». Заходи, що зменшують навантаження на навколишнє середовище у верхній та нижній частині бізнесу, такі як зелені закупівлі та зменшення екологічного навантаження шляхом виробництва чи продажу продукції, що спричиняє зменшення впливу на навколишнє середовище протягом усього життєвого циклу, слід зазначити у цьому розділі. Цей розділ найбільшим за обсягом інформації у екологічному звіті.</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Загальна кількість введеної енергії та заходи щодо її зменшення; 15. Загальна кількість вкладеного матеріалу та заходи щодо його зменшення; 16. Кількість води та заходи щодо її зменшення; 17. Кількість викидів парникових газів та заходи щодо їх зменшення; 18. Кількість викидів та транспортування хімічних речовин та заходи щодо їх

зменшення;

19. Загальна кількість продукції чи продажу;

20. Загальна кількість утворення відходів, остаточне захоронення та заходи щодо їх зменшення;

21. Загальна кількість скидів у водні ресурси та заходи щодо їх зменшення;

22. Стан екологічного навантаження, спричиненого транспортуванням, та заходи щодо його зменшення;

23. Стан зелених закупівель та заходи щодо його просування;

24. Стан товарів і послуг, що сприяють зменшенню навантаження на навколишнє середовище;

V. Стан ефективності в соціальній сфері

25. Стан ефективності в соціальних сферах

Джерело: [16]

Додаток В

Таблиця В.1 – Основні нормативно-правові акти, що регулюють екологічну звітність країнах ЄС

Назва МСФЗ/МСБО	Характеристика	Примітка
Кадрова робота	Рамки для підготовки та подання фінансової звітності	Заява про те, що стійкість знаходиться в межах концептуальної основи МСБО та МСФЗ
МСБО 41	Спеціалізовані галузі	Чутливість сектора до навколишнього середовища. Див. Класифікацію ISO та результати розкриття інформації Wiseman.
МСФЗ 6	Вивчення та оцінка мінеральних ресурсів	Зверніться до статистики викидів; виробництво забруднюючих речовин; системи знешкодження токсичних відходів, забруднення ґрунтових вод та деградація земель; виснаження, виробничі аварії; дослідження впливу на навколишнє середовище
МСБО 20	Державні гранти	Уряд може перекидати / надавати сертифікати на права; ендемічні корупції в державному секторі можуть зірвати систему
МСФЗ 5 січня 2006 року	Зняття з експлуатації, відновлення & природоохоронні фонди	Розкриття розміру фонду; довжина рук опікунів; плани додаткових внесків; відповідальність за минулі деградації; адекватність фонду
МСФЗ 8	Операційні сегменти	Для глобальної компанії, чи працюють її філії та дочірні компанії в екологічно чутливих секторах; і чи відповідає сегмент кількісному порогу, чи потрібно готувати консолідовану фінансову звітність, і чи відповідають її сегменти міжнародним стандартам.
МСБО 27, МСФЗ 3, МСБО 28 та МСБО 31, SIC 12	Консолідація, інвестиції в злиття придбання, інтереси в спільних підприємствах та асоційованих підприємствах; консолідація суб'єктів спеціального призначення	Групові та консолідовані звіти складаються для юридичних осіб, що перераховуються. Компанії, що знаходяться в списку та не занесені до списку, можуть подати позов за порушення екологічних стандартів у країнах, де їх сегменти діяли / працювали раніше. Це, в свою чергу, може призвести до відокремлення хвиля
МСБО 37	Резерви, умовні зобов'язання та умовні активи	Відсутність та неадекватність резервів говорить про інфляцію доходів, що, в свою чергу впливає на внутрішні (фундаментальні) значення акцій.
МСБО 8	Облікова політика, зміни в	Наскільки попередній прибуток потребує перерахунку, і як це буде показано у минулій,

	бухгалтерських оцінках та помилки	теперішній та майбутній фінансовій звітності, ретроспективно та перспективно коригування).
МСБО 1	Представлення фінансової звітності	Мінімальний набір інформації, який повинен бути включений у вичерпну фінансову звітність екологічно чутливих компаній.
МСФЗ 1	Вперше прийняття МСФ	Справедлива вартість активів, зобов'язань та резервів, пов'язаних з довкіллям.
МСФЗ 7, МСБО 37 та МСБО 39, МСФЗ 9, МСБО 38	Розкриття, представлення та визнання та оцінювання фінансових інструментів, нематеріальних цінностей та знецінення	Розкриття ризиків, пов'язаних з минулим та теперішнім середовищем; якісний та кількісний опис ефективної та неефективної стратегії хеджування; справедлива вартість похідних вуглецю та інших активів та зобов'язань, пов'язаних з навколишнім середовищем.

Джерело: узагальнено автором

Додаток Г

Звіт про екологічні активи та зобов'язання [17]

Станом на 31 грудня 20XX року

Фінансова інформація / Порівняльний рік Екологічні активи:

- Грошові кошти в цільові фонди
 - Інвестиції в цільові фонди за справедливою вартістю
 - Проведені права на викиди
 - Права на викиди, що утримуються для продажу (за справедливою вартістю)
 - Страхування та подібні продукти, захищені від екологічних ризиків
 - Внески у добровільні та обов'язкові схеми
 - Інвентаризація природних та біологічних активів та виснажень
 - Інвестиції в якість повітря та води
 - Капіталізовані дослідження та розробки
 - Капіталізовані чисті затрати на підготовку та відновлення
- Екологічні зобов'язання та невизначені зобов'язання (резерви чи рахунки проти інших активів)
- Нинішня вартість виведення з експлуатації та відновлення
 - Юридичні та конструктивні зобов'язання, що виникають внаслідок минулих подій
 - Відстрочений дохід від розподілу прав на емісію урядом
 - Невизначені зобов'язання (резерви чи рахунки проти контрактів)
 - Забезпечення зняття з експлуатації, відновлення та відновлення (поточне)
 - Забезпечення зняття з експлуатації, відновлення та відновлення (минулого)
 - Резерв на умовні зобов'язання з минулих подій
- Чисті коригування нерозподіленого прибутку за попередні помилки та істотні пропуски
- Чистий надлишок (дефіцит) за поточний рік
- Оцінка чистих екологічних активів (зобов'язань)

Додаток Д

Таблиця Д.1 – Результати оцінювання впливу відношення зареєстрованих організацій (ЄмЕА) до загальної кількості організацій на показники еко-інновацій за період 2010–2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	-13360,69	9518,77	-1,40	0,160	-32017,15	5295,77
ВРЕІ	-4464,01	18452,56	-0,24	0,809	-40630,36	31702,34
АНДРУ	370,606	20916,44	0,02	0,986	-40624,86	41366,07
ЗНДП	-7362,233	36224,56	-0,20	0,839	-78361,06	63636,59
ВІ	30358,27	46445,23	0,65	0,513	-60672,71	121389,2
ЕІД	2670,88	16722,1	0,16	0,873	-30103,83	35445,59
ВЕВ	5271,489	10998,46	0,48	0,632	-16285,1	26828,08
ЗЕВ	18564,78	27583,9	0,67	0,501	-35498,67	72628,23
ІSO	-45979,07	24826,12	-1,85	0,064	-94637,37	2679,227
ЕІР	42813,46	27802,08	1,54	0,124	-11677,62	97304,54
ЕП	-42825,69	25542,64	-1,68	0,094	-92888,35	7236,974
ЕІП	80133,67	50462,53	1,59	0,112	-18771,08	179038,4
ЗМІ	62760,72	41978,13	1,50	0,135	-19514,9	145036,3
РЕЕ	9856,163	8396,219	1,17	0,240	-6600,123	26312,45
МІП	4976,191	19010,26	0,26	0,794	-32283,24	42235,62
ПВ	12377,79	19007,11	0,65	0,515	-24875,46	49631,04
ЕнП	18802,47	14228,78	1,32	0,186	-9085,423	46690,36
ІВ ПГ	12448,66	9270,449	1,34	0,179	-5721,084	30618,41
СЕР	-41247,92	23837,57	-1,73	0,084	-87968,7	5472,864
ЕПЕ	-125396,6	31454,27	-3,99	0,000	-187045,8	-63747,33
ЗЕГ	-46224,11	39113,3	-1,18	0,237	-122884,8	30436,56
ОЕ	-10969,9	31688,36	-0,35	0,729	-73077,94	51138,14

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Таблиця Д.2 – Результати оцінювання впливу зареєстрованих сайтів ЕМЕА на показники еко-інновацій за період 2010–2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	0,015	0,008	1,79	0,074	-0,002	0,031
ВРЕІ	0,334	0,015	2,24	0,025	0,004	0,064
АНДРУ	0,044	0,015	2,96	0,003	0,015	0,073
ЗНДП	0,009	0,019	0,44	0,659	-0,029	0,046
ВІ	0,026	0,032	0,80	0,425	-0,037	0,088
ЕІД	0,040	0,013	3,21	0,001	0,016	0,065
ВЕВ	-0,000	0,000	-0,53	0,598	-0,000	-0,000
ЗЕВ	0,023	0,015	1,49	0,137	-0,073	0,053
ІSO	0,030	0,020	1,51	0,131	-0,009	0,070
ЕІР	0,019	0,017	1,11	0,269	-0,017	0,053
ЕП	0,020	0,21	0,98	0,327	-0,020	0,061
ЕІП	-0,001	0,026	-0,05	0,959	-0,052	0,049
ЗМІ	0,036	0,016	2,2	0,025	0,005	0,067
РЕЕ	0,006	0,009	0,67	0,502	-0,011	0,023
МІП	-0,009	0,016	-0,55	0,580	-0,041	0,023
ПВ	-0,000	0,004	-0,17	0,865	-0,010	0,008
ЕнП	0,025	0,012	2,12	0,034	0,002	0,048
ІВ ПГ	0,008	0,010	0,82	0,411	-0,011	0,027
СЕР	0,008	0,011	0,73	0,768	-0,014	0,030
ЕПЕ	0,025	0,018	1,60	0,111	-0,006	0,056
ЗЕГ	-0,003	0,019	-0,18	0,860	-0,041	0,034
ОЕ	0,004	0,014	0,32	0,751	-0,023	0,032

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Таблиця Д.3 – Результати оцінювання впливу кількості зареєстрованих ЕМЕА на показники еко-інновацій країн лідерів за період 2010-2017 рр..

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	0,004	0,009	0,37	0,711	-0,015	0,022
ВРЕІ	-0,036	0,052	-0,69	0,493	-10,139	0,067
АНДРУ	-0,031	0,057	-0,54	0,587	-0,143	0,081
ЗНДП	-0,070	0,045	-1,55	0,121	-0,158	0,018
ВІ	-0,057	0,092	-0,62	0,535	-0,237	-0,123
ЕІД	0,044	0,025	1,78	0,075	-0,004	0,093
ВЕВ	0,006	0,002	3,40	0,001	0,003	0,010
ЗЕВ	0,080	0,042	1,89	0,059	-0,003	0,162
ІSO	-0,007	0,069	-0,10	0,920	-0,143	0,129
ЕІР	-0,011	0,014	-0,79	0,432	-0,038	0,016
ЕП	0,045	0,038	1,17	0,241	-0,030	0,119
ЕІП	-0,129	0,042	-3,10	0,002	-0,212	-0,047
ЗМІ	0,007	0,060	0,11	0,909	-0,110	0,124
РЕЕ	0,009	0,020	0,47	0,639	-0,029	0,048
МІП	0,092	0,055	1,66	0,097	-0,017	0,201
ПВ	-0,003	0,001	-2,16	0,031	-0,006	-0,000
ЕнП	-0,026	0,029	-0,86	0,388	-0,083	0,032
ІВ ПГ	-0,027	0,024	-1,15	0,248	-0,074	0,019
СЕР	0,015	0,018	0,84	0,402	-0,020	0,050
ЕПЕ	0,033	0,041	0,82	0,411	-0,047	0,115
ЗЕГ	-0,020	0,044	-0,45	0,650	-0,107	0,067
ОЕ	0,022	0,043	0,51	0,610	-0,063	0,107

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Таблиця Д.4 – Результати оцінювання впливу зареєстрованих сайтів ЕМЕА на показники еко-інновацій країн лідерів за період 2010-2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	-0,004	0,006	-0,70	0,487	-0,016	0,008
ВРЕІ	-0,004	0,032	-0,13	0,896	-0,067	0,058
АНДРУ	0,052	0,031	1,65	0,098	-0,010	0,113
ЗНДП	-0,045	0,030	-1,51	0,131	-0,103	0,013
ВІ	-0,045	0,057	-0,80	0,425	-0,016	0,066
ЕІД	0,025	0,017	1,45	0,148	-0,009	0,059
ВЕВ	-0,000	0,001	-0,22	0,822	-0,002	0,001
ЗЕВ	0,057	0,027	2,11	0,035	0,004	0,109
ІSO	-0,044	0,034	-1,29	0,199	-0,111	0,023
ЕІР	-0,011	0,009	-1,18	0,239	-0,028	0,007
ЕП	0,013	0,023	0,57	0,566	-0,032	0,059
ЕІП	-0,092	0,026	-3,53	0,000	-0,142	-0,409
ЗМІ	0,009	0,038	0,25	0,805	-0,065	0,084
РЕЕ	-0,002	0,008	-0,22	0,823	-0,017	0,014
МП	-0,011	0,023	-0,48	0,632	-0,056	0,034
ПВ	-0,000	0,001	-0,39	0,699	-0,001	0,000
ЕнП	-0,005	0,011	-0,47	0,638	-0,27	0,017
ІВ ПГ	0,004	0,011	0,35	0,724	-0,018	0,026
СЕР	0,002	0,013	0,13	0,898	-0,024	0,027
ЕПЕ	0,023	0,027	0,86	0,391	-0,030	0,076
ЗЕГ	-0,030	0,029	-1,06	0,290	-0,086	0,026
ОЕ	-0,009	0,031	-0,30	0,756	-0,070	0,051

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Таблиця Д.5 – Результати оцінювання впливу частки організацій ЕМЕА на показники еко-інновацій країн лідерів за період 2010-2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	2097,42	16134,18	0,13	0,897	-29524,99	33719,82
ВРЕІ	-43257,98	78968,9	-0,55	0,584	-198034,2	111518,2
АНДРУ	-106100,5	72039,12	-1,47	0,141	-247294,6	35093,54
ЗНДП	-54701,99	99775,5	-0,55	0,584	-250258,4	140854,4
ВІ	1400047,4	151045,4	-0,93	0,354	-436090,9	155996
ЕІД	82366,3	54734,33	1,50	0,132	-24911,02	189643,6
ВЕВ	1316,422	1207,242	1,09	0,276	-1049,729	36812,6
ЗЕВ	-22084,27	103986,8	-0,21	0,832	-225894,7	181726,2
ІSO	143413,9	82445,0	1,74	0,082	-18175,28	305003,1
ЕІР	-4102,953	28140,39	-0,25	0,801	-62257,11	48051,2
ЕП	78553,20	65758,54	1,19	0,232	-50331,17	207437,6
ЕІП	-301361,1	77094,17	-3,91	0,000	-452462,9	-150259,3
ЗМІ	21715,16	109675,3	0,20	0,843	-193244,5	236674,8
РЕЕ	-7734,061	16171,76	-0,48	0,632	-39460,12	23962
МП	-2861,001	46606,39	-0,06	0,951	-94207,84	88485,84
ПВ	-1468,876	842,58	-1,74	0,081	-3120,308	182,55
ЕнП	7454,53	22602,54	0,33	0,742	-36845,64	51754,69
ІВ ПГ	-52888,92	22835,58	-2,32	0,021	-97645,85	-8132
СЕР	33198,01	36048,56	0,92	0,357	-37455,87	103851,9
ЕПЕ	-65133,02	81665,69	-0,80	0,425	-225194,8	94928,78
ЗЕГ	55120,46	75637,16	0,73	0,466	-93125,65	203366,6
ОЕ	99730,06	81960,39	1,22	0,224	-60909,36	260369,5

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Таблиця Д.6 – Результати оцінювання впливу кількості організацій ЕМЕА на показники еко-інновацій країн, що дотримуються виконання екологічних стандартів за період 2010-2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	0,021	0,016	1,28	0,201	-0,011	0,053
ВРЕІ	0,039	0,024	1,60	0,111	-0,009	0,087
АНДРУ	0,079	0,026	3,02	0,002	0,028	0,130
ЗНДП	-0,002	0,027	-0,09	0,931	-0,055	0,051
ВІ	-0,027	0,065	-0,42	0,677	-0,155	0,101
ЕІД	0,073	0,030	2,47	0,013	0,015	0,131
ВЕВ	0,000	0,001	0,18	0,861	-0,002	0,002
ЗЕВ	-0,019	0,033	-0,57	0,566	-0,084	0,046
ІSO	0,121	0,041	2,98	0,003	0,042	0,201
ЕІР	0,019	0,022	0,84	0,403	-0,025	0,062
ЕП	-0,017	0,033	-0,52	0,601	-0,083	0,048
ЕПІ	-0,018	0,032	-0,58	0,562	-0,080	0,044
ЗМІ	0,091	0,023	4,06	0,000	0,047	0,136
РЕЕ	0,007	0,023	0,30	0,766	-0,039	0,053
МП	-0,052	0,042	-1,25	0,210	-0,134	0,029
ПВ	-0,004	0,018	-0,24	0,811	-0,040	0,031
ЕнП	0,051	0,028	1,82	0,069	-0,004	0,106
ІВ ПГ	0,027	0,0222	1,21	0,227	-0,017	0,071
СЕР	0,017	0,027	0,63	0,530	-0,036	0,072
ЕПЕ	0,004	0,022	0,20	0,839	-0,039	0,049
ЗЕГ	0,037	0,038	0,98	0,328	-0,037	0,110
OE	0,010	0,032	0,31	0,756	-0,537	0,074

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Таблиця Д.7 – Результати оцінювання впливу кількості сайтів ЕМЕА на показники еко-інновацій країн, що дотримуються виконання екологічних стандартів за період 2010-2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	0,018	0,012	1,55	0,122	-0,005	0,041
ВРЕІ	0,020	0,017	1,18	0,238	-0,013	0,053
АНДРУ	0,040	0,018	2,20	0,027	0,004	0,076
ЗНДП	-0,004	0,020	-0,19	0,850	-0,0420	0,035
ВІ	-0,003	0,045	-0,05	0,957	-0,091	0,086
ЕІД	0,056	0,021	2,62	0,009	0,014	0,098
ВЕВ	-0,000	0,001	-0,28	0,766	-0,001	0,001
ЗЕВ	-0,008	0,024	-0,32	0,749	-0,054	0,039
ISO	0,112	0,028	3,94	0,000	0,056	0,167
ЕІР	0,015	0,016	0,91	0,363	-0,017	0,047
ЕП	0,010	0,023	-0,43	0,671	-0,057	0,037
ЕПІ	-0,011	0,023	-0,46	0,642	-0,056	0,034
ЗМІ	0,637	0,019	3,42	0,001	0,272	0,100
РЕЕ	0,012	0,016	0,71	0,476	-0,020	0,043
МП	-0,018	0,028	-0,62	0,535	-0,073	0,038
ПВ	0,004	0,012	-0,31	0,758	-0,026	0,019
ЕнП	0,038	0,020	1,94	0,052	-0,000	0,077
ІВ ПГ	0,024	0,016	1,52	0,128	-0,007	0,054
СЕР	0,014	0,020	0,69	0,491	-0,056	0,053
ЕПЕ	0,007	0,016	0,44	0,659	-0,025	0,040
ЗЕГ	0,022	0,028	0,81	0,418	-0,032	0,076
ОЕ	0,008	0,024	0,34	0,733	-0,038	0,054

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Таблиця Д.8 – Результати оцінювання впливу відносного показника кількості зареєстрованих організацій ЕМЕА на показники еко-інновацій країн, що дотримуються виконання екологічних стандартів за період 2010-2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	78467,01	45960,91	1,71	0,088	-11614,72	168548,7
ВРЕІ	105332,9	78811,14	1,41	0,159	-41294,29	251960
АНДРУ	221664	82855,37	2,68	0,007	59270,51	384057,6
ЗНДП	-19486,96	87498,09	-0,22	0,824	-190980,1	152006,1
ВІ	125996,3	204187,2	0,62	0,537	-274203,3	526195,8
ЕІД	250769,7	84453,01	2,93	0,003	83284,91	418254,5
ВЕВ	76039,42	102502,8	0,72	0,458	-124862,3	276941,2
ЗЕВ	-11150,17	106821,7	-0,10	0,917	-220516,8	198216,5
ISO	357237,9	122763,1	2,91	0,004	116626,6	697849,2
ЕІР	69654,4	74064,34	0,94	0,347	-75509,01	214817,9
ЕП	-40729,89	107772	-0,38	0,705	-251959,1	170499,3
ЕПІ	-50322,96	102255,6	-0,49	0,623	-250740,3	150094,3
ЗМІ	332332,4	97568,89	3,41	0,001	141100,9	523563,9
РЕЕ	17860,39	66142,72	0,27	0,787	-1111777	147497,7
МП	-189020,1	124261,1	-1,52	0,128	-432567,5	54527,18
ПВ	24119	126796,8	0,19	0,849	-224398,1	272636,1
ЕнП	231300,1	82412,87	2,81	0,005	69773,89	392826,4
ІВ ПГ	56190,4	62886,4	0,89	0,372	-67064,68	179445,5
СЕР	35547,83	85821,89	0,41	0,679	-132660	203755,7
ЕПЕ	5702,437	74983,45	0,08	0,939	-141262,4	152667,3
ЗЕГ	97291,03	121517,6	0,80	0,423	-140879,1	3354612
ОЕ	4648,02	97096,31	0,05	0,962	-185657,3	194953,3

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Таблиця Д.9 – Результати оцінювання впливу абсолютного показника кількості зареєстрованих організацій ЕМЕА на показники еко-інновацій країн, які починають свій еко-інноваційний шлях за період 2010-2017 рр

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	-0,231	0,123	-1,89	0,059	-0,472	0,008
ВРЕІ	-0,401	0,209	-1,91	0,056	-0,810	0,009
АНДРУ	-0,086	0,0312	-0,27	0,784	-0,697	0,526
ЗНДП	-0,556	0,394	-1,41	0,159	-1,329	0,217
ВІ	0,045	0,379	0,12	0,905	-0,697	0,787
ЕІД	-0,291	0,121	-2,40	0,016	-0,528	-0,054
ВЕВ	-0,001	0,003	-0,39	0,694	-0,008	0,005
ЗЕВ	0,281	0,233	1,21	0,228	-0,176	0,739
ISO	-0,978	0,377	-2,60	0,009	-1,0716	-0,240
ЕІР	0,251	0,298	0,84	0,401	-0,334	0,835
ЕП	0,310	0,212	1,47	0,143	-0,105	0,725
ЕПІ	1,037	0,543	1,91	0,056	-0,027	2,102
ЗМІ	0,083	0,614	0,13	0,893	-1,121	1,286
РЕЕ	0,278	0,106	2,63	0,009	0,071	0,487
МП	0,247	0,278	0,89	0,374	-0,298	0,792
ПВ	0,018	0,014	1,75	0,080	-0,002	0,039
ЕнП	0,457	0,223	2,05	0,040	0,021	0,893
ІВ ПГ	0,351	0,140	2,50	0,012	0,076	0,625
СЕР	-0,0691	0,383	-1,80	0,071	-1,443	0,060
ЕПЕ	-1,030	0,470	-2,19	0,028	-1,95	-0,109
ЗЕГ	-0,858	0,688	-1,25	0,213	-2,2067	0,491
ОЕ	-0,287	0,465	-0,62	0,537	-1,199	0,624

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Таблиця Д.10 – Результати оцінювання впливу кількості зареєстрованих сайтів ЕМЕА на показники еко-інновацій країн, які починають свій еко-інноваційний шлях за період 2010-2017 рр

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	0,014	0,013	1,08	0,280	-0,011	0,033
ВРЕІ	0,033	0,023	1,44	0,150	-0,012	0,077
АНДРУ	0,010	0,091	0,34	0,735	-0,050	0,071
ЗНДП	0,033	0,036	0,91	0,361	-0,038	0,104
ВІ	0,054	0,039	1,36	0,172	-0,023	0,131
ЕІД	-0,006	0,018	-0,37	0,711	-0,035	0,024
ВЕВ	-0,000	0,000	-0,40	0,691	-0,001	0,001
ЗЕВ	-0,002	0,024	-0,09	0,925	-0,048	0,044
ISO	-0,032	0,042	-0,76	0,448	-0,112	0,501
ЕІР	0,045	0,026	1,71	0,088	-0,007	0,096
ЕП	0,029	0,20	1,44	0,150	-0,010	0,068
ЕПІ	0,064	0,050	1,29	0,196	-0,033	0,162
ЗМІ	0,040	0,048	0,83	0,406	-0,055	0,135
РЕЕ	-0,006	0,013	-0,49	0,625	-0,032	0,019
МП	-0,004	0,032	-0,13	0,895	-0,067	0,058
ПВ	-0,002	0,001	-1,59	0,112	-0,004	0,000
ЕнП	0,008	0,025	0,32	0,750	-0,041	0,057
ІВ ПГ	-0,024	0,017	-1,39	0,164	-0,057	0,010
СЕР	-0,015	0,032	-0,46	0,647	-0,078	0,048
ЕПЕ	0,010	0,042	-0,25	0,806	-0,092	0,072
ЗЕГ	-0,018	0,060	-0,30	0,766	-0,136	0,100
ОЕ	-0,006	0,039	-0,17	0,868	-0,082	0,069

Таблиця Д.11 – Результати оцінювання впливу відносного показника кількості зареєстрованих організацій ЕМЕА на показники еко-інновацій країн, які починають свій еко-інноваційний шлях за період 2010-2017 рр

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
ІЕІ	-25821,19	8695,75	-2,97	0,003	-42864,54	-8777,83
ВРЕІ	-20898,9	14013,97	-1,49	0,136	-48365,77	6567,97
АНДРУ	-13338,61	24238,68	-0,55	0,582	-60845,55	34168,32
ЗНДП	-51118,86	31242,75	-1,64	0,102	-1112353,5	101115,8
ВІ	-1698,038	29266,44	-0,06	0,954	-59059,21	55663,14
ЕІД	-25252,56	8503,389	-2,97	0,003	-41918,9	-8586,229
ВЕВ	-53,28427	237,6829	-0,22	0,823	-519,1342	412,56
ЗЕВ	8629,221	19048,8	0,45	0,651	-28705,74	45964,19
ІSO	-78160,85	28025,35	-2,79	0,005	-133289,5	-23232,17
ЕІР	12061,27	25869,06	0,47	0,641	-38641,16	62763,7
ЕП	-50742,92	22537,62	-2,25	0,024	-94915,83	-6570,05
ЕПІ	160055,7	42155,53	3,80	0,000	77432,39	242679
ЗМІ	21029,6	58902,42	0,36	0,721	-4417,02	136476,2
РЕЕ	9557,174	7037,178	1,36	0,174	-4235,441	23349,79
МП	11771,92	20318,62	0,58	0,562	-28051,85	51595,68
ПВ	-3,187	532,36	-0,01	0,995	-1046,604	1040,23
ЕнП	8139,28	15941,45	0,51	0,610	-23105,39	19383,95
ІВ ПГ	14886,67	8743,659	1,70	0,089	-2250,58	32023,93
СЕР	-95340,45	32806,8	-2,91	0,004	-159640,66	-31040,31
ЕПЕ	-174259	36261,62	-4,81	0,000	-245330,4	-103187,5
ЗЕГ	-82784,81	59192,86	-1,40	0,162	-198800,7	33231,06
ОЕ	-76406,29	41102,61	-1,86	0,063	-156965,9	4153,34

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Таблиця Д.12 – Результати оцінювання впливу абсолютного та відносного показника кількості зареєстрованих організацій та сайтів ЕМЕА на частку податкових надходжень від екологічних податків у ВВП у розрізі окремих країн за період 2010–2017 рр.

Результативні ознаки	Коефіцієнт впливу	Стандартна похибка	Z	P> z	Нижні 95%	Верхні 95%
Країни лідери						
Організації ЕМтЕА	0,000	0,000	0,59	0,554	-0,001	0,001
Сайти ЕМтЕА	-0,000	0,000	-0,35	0,725	-0,001	0,000
Частка організацій ЕМтЕА в загальній кількості підприємств	477,52	504,27	0,95	0,344	-510,53	1465,86
Країни, які дотримуються виконання екологічних стандартів						
Організації ЕМтЕА	-0,000	0,000	-1,10	0,272	-0,001	0,000
Сайти ЕМтЕА	-0,000	0,000	-0,22	0,827	-0,001	0,000
Частка організацій ЕМтЕА в загальній кількості підприємств	-219,29	1130,45	-0,19	0,846	-2434,92	1996,34
Країни, які починають еко-інноваційний шлях						
Організації ЕМтЕА	-0,003	0,003	-1,27	0,202	-0,008	0,002
Сайти ЕМтЕА	0,001	0,000	2,46	0,014	0,000	0,001
Частка організацій ЕМтЕА в загальній кількості підприємств	171,12	143,96	1,19	0,235	-111,03	453,27
Загальний показник по всім країнам						
Організації ЕМтЕА	-0,000	0,000	-1,35	0,178	-0,001	0,000
Сайти ЕМтЕА	0,000	0,000	0,53	0,593	-0,000	0,000
Частка організацій ЕМтЕА в загальній кількості підприємств	175,77	15154	1,16	0,246	-121,56	472,80

Джерело: розраховано автором на основі [7, 10, 32]

Додаток Е

Форма екологічного звіту

НАЗВА ОРГАНІЗАЦІЇ:			
АДРЕСА:			
ВІДПОВІДАЛЬНА ОСОБА ЗА ФОРМУВАННЯ ЗВІТУ:			
ПІБ		ТЕЛЕФОН	EMAIL:
КЕРІВНИК ОРГАНІЗАЦІЇ:			
ПІБ		ТЕЛЕФОН	EMAIL:
ВИДИ ЗАБРУДНЕНЬ, ЯКІ ЗДІЙСНЮЄ ПІДПРИЄМСТВО:			
ВИКИДИ В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ:		ЗАБРУДНЕННЯ ВОД	
Викиди забруднюючих речовин		РОЗМІЩЕННЯ ВІДХОДІВ	<input type="checkbox"/>
Викиди діоксиду азоту		РОЗМІЩЕННЯ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ, АБО ЇХ ЗБЕРІГАННЯ	<input type="checkbox"/>
Викиди оксидів азоту			
Викиди діоксиду вуглецю			

Форма №1 – Фінансова інформація

	На початок року	На кінець року
	Грн.	Грн.
Грошові кошти спрямовані в екологічний фонд		
в т.ч. інвестиції за справедливою вартістю		
Права на викиди, що утримуються для продажу		
Фінансові інвестиції:		
в якість води		
в якість атмосферного повітря		
в якість ґрунту		
Капіталізовані дослідження та розробки		
Загальна сума понесених витрат		

Форма №2 – Екологічні зобов'язання та невизначені зобов'язання (резерви чи рахунки проти інших активів)

	На початок року	На кінець року
	Грн.	Грн.
Юридичні та конструктивні зобов'язання, що виникають внаслідок минулих подій		
Невизначені зобов'язання (резерви чи залишки на окремих аналітичних рахунках)		
Забезпечення зняття з експлуатації (поточне)		
Забезпечення зняття з експлуатації (минуле)		

Резерв на умовні зобов'язання з минулих подій		
Загальна вартість зобов'язань		

Форма №3 – Екологічні витрати

	На початок року		На кінець року	
	Тис.т	Грн..	Тис.т	Грн..
1.В атмосферне повітря:				
Забруднюючих речовин				
Діоксин азоту				
Оксид азоту				
Діоксин вуглецю				
2.Забруднення вод				
<i>Вид забруднення</i>				
З них були очищені				
З них не були очищені				
3.Відходи:				
Тверді побутові				
Вогненебезпечні				
Промислові відходи				
Відходи виробництва (підлягають переробці чи повторного використання)				
4.Розміщено радіоактивних відходів				
Загальна сума витрат				

Форма №4 – Екологічні доходи

	На початок року		На кінець року	
	Тис.т	Грн..	Тис.т	Грн..
<i>Заповнюється підприємством самостійно відповідно до отриманих доходів</i>				
Загальна сума доходів				

Форма №5 – Екологічні результати діяльності

	На початок року		На кінець року	
	Тис.т	Грн..	Тис.т	Грн..
Чисті коригування нерозподіленого прибутку за попередні помилки та істотні пропуски				
Чистий прибуток (збиток) за поточний рік				
Оцінка чистих екологічних активів (зобов'язань)				
Загальна сума доходів				

Відповідальна особа
Директор

(підпис)
(підпис)

ПІБ
ПІБ

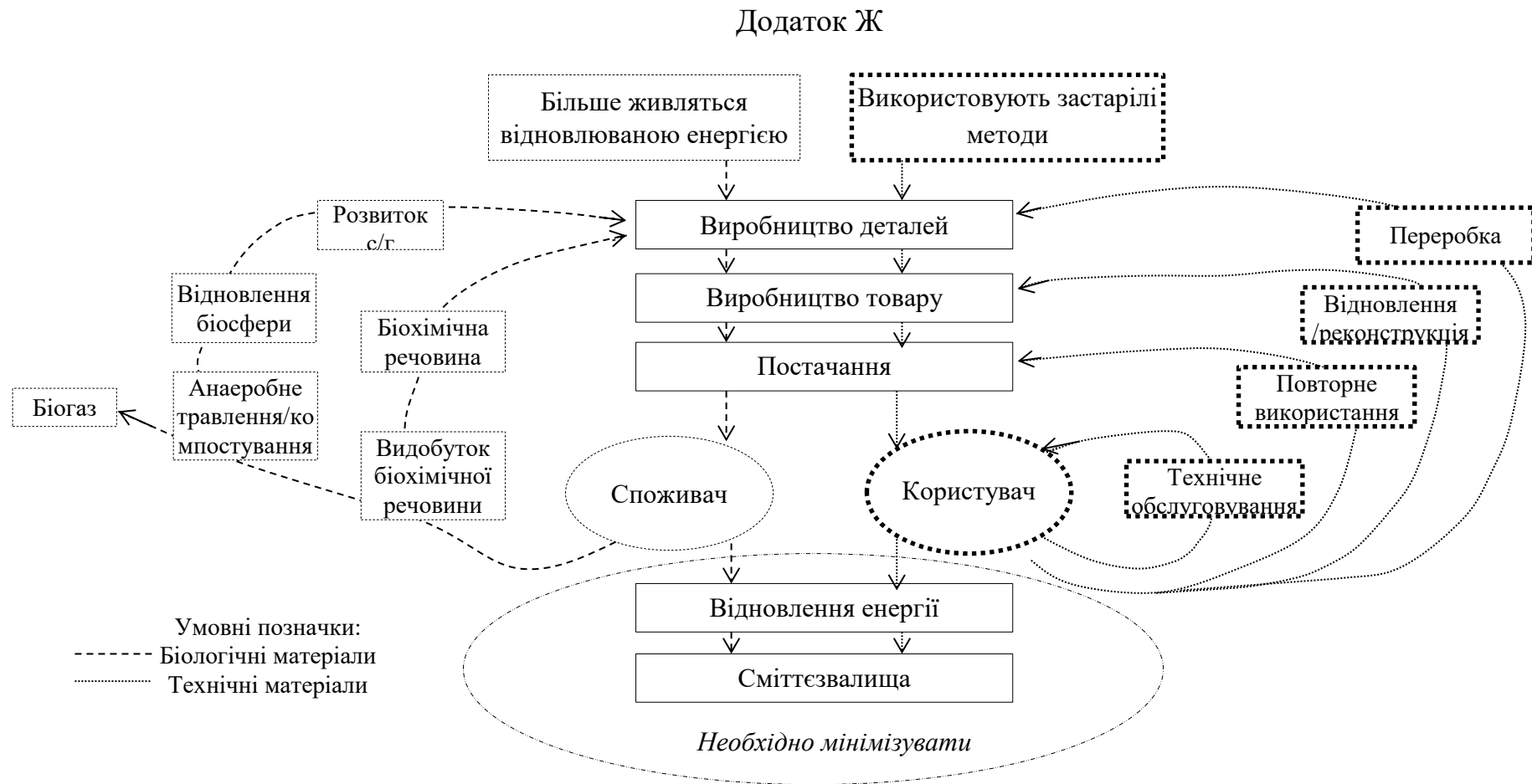


Рисунок Ж.1 – Система кругової екологічної економіки