

РОЗДІЛ 11

МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ СВОЄЧАСНОГО ВИЯВЛЕННЯ ЗАГРОЗ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ



*(д.е.н., проф., завідувач кафедри обліку, аналізу, оподаткування
та аудиту Меліхова Т. О., асистент кафедри інформаційної економіки,
підприємництва та фінансів Меліхов Є. В.)*

11.1 Оподаткування екологічним податком в Україні.

11.2 Суть та механізми забезпечення та управління екологічною безпекою.

11.3 Аналіз та аудит екологічного податку для підвищення екологічної безпеки підприємства.

11.4 Шляхи щодо удосконалення оподаткування та аудиту екологічного податку підприємства.

Висновки

Список використаних джерел

11.1 ОПОДАТКУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИМ ПОДАТКОМ В УКРАЇНІ

Загострення уваги світової спільноти до незадовільного стану довкілля та екологічних проблем зумовило необхідність посиленого пошуку економічних механізмів і інструментів для формування екологічної політики. В умовах обмеженого фінансування природоохоронних заходів та їх значного скорочення актуалізується питання пошуку альтернативних джерел ресурсів, серед яких важливе місце належить екологічному оподаткуванню.

Екологічні податки у тій чи іншій формі запроваджені в усіх країнах світу. Ідея їх застосування вперше була висловлена А. К. Пігу [4], який пропонував впливати на поведінку забруднювачів довкілля шляхом запровадження спеціальних податків, а також стимулювати природоохоронну діяльність за допомогою дотацій. Згодом необхідність використання таких інструментів була підтверджена Програмою дій Європейського Союзу з охорони довкілля (1973 р.), що ґрунтувалася на принципі «забруднювач платить». Проте посилена увага до цих питань виникла лише у другій половині 1980-х років у зв'язку з переходом від командно-адміністративної моделі до економічних методів управління. Базою для податкових систем у сфері екології стала концепція подвійного виграшу (win-win situation), яка передбачає економічне стимулювання охорони довкілля та раціонального природокористування через запровадження екологічних податків із одночасним зниженням податкового тиску на інші об'єкти оподаткування. Варто враховувати, що специфіка податкових систем кожної країни визначається її державним устроєм, адміністративними можливостями органів влади, рівнем державного втручання в економіку та особливостями екологічної політики. Саме ці фактори формують податковий тягар, співвідношення між прямими і непрямими податками, розподіл надходжень між бюджетними рівнями, а також умови та цілі надання податкових пільг. У більшості держав законодавство у сфері екологічного оподаткування спрямоване на спрощення розрахунків, удосконалення процедур збору та зменшення витрат, пов'язаних із податковим адмініструванням.

Податкова політика у сфері використання природно-ресурсного потенціалу є невід'ємною частиною економічного механізму природокористування. Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», вона має забезпечувати узгодженість діяльності підприємств, установ та організацій із раціональним використанням природних ресурсів і підвищенням ефективності природоохоронних заходів [1]. Прийняття цього Закону [1] стало відправною точкою нового етапу розвитку системи управління природоохоронною діяльністю, що отримав назву еколого-економічного періоду. Створення економічного механізму у сфері природокористування має власні етапи розвитку. До ухвалення відповідного Закону науковці виділяли регулятивний період, що охоплював 1960–1990-ті роки. Подальше формування цього механізму, який відіграє важливу роль у раціональному використанні природно-ресурсного потенціалу та збереженні довкілля, було пов'язане з прийняттям низки законодавчих актів у різних напрямках природокористування.

Важливим кроком стало ухвалення ще у 1991 році Закону України «Про систему оподаткування» [2], яким було визначено низку податків і зборів за використання природних ресурсів та за забруднення довкілля, а також запровадження у 2011 році Податкового кодексу України (далі – ПКУ) [3]. Однією з ключових цілей економічного механізму природокористування є стимулювання суб'єктів господарювання до раціонального й ресурсозберігаючого використання природно-ресурсного потенціалу та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Реалізація цієї мети можлива завдяки застосуванню еколого-економічних інструментів.

Еколого-економічні інструменти також відіграють важливу роль у формуванні фінансових ресурсів, необхідних для реалізації природоохоронних заходів. Запровадження економічного механізму природокористування стало основою для встановлення платності за використання природно-ресурсного потенціалу. До таких інструментів належать природно-ресурсні платежі, порядок визначення та регулювання яких залежить від податкової політики держави та рівня економічного розвитку країни. З ухваленням Податкового кодексу України [3] було введено поняття рентної плати.

За визначенням І. Б. Назаркевич, ресурсні платежі – це плата (збір), що нараховується залежно від обсягів використаних або видобутих природних ресурсів. Втім, таке трактування є доволі спрощеним і не розкриває повною мірою сутності та значення цих платежів. Насамперед, вони ґрунтуються на рентній методології, тому у визначенні має бути відображений їх рентний характер. Крім того, ресурсні платежі мають стимулювати раціональне й ресурсозберігаюче використання природно-ресурсного потенціалу. Водночас вони виконують функцію формування централізованих грошових фондів, необхідних для фінансування природоохоронної діяльності державними органами. Отже, визначення ресурсних (природно-ресурсних) платежів повинно враховувати всі їх ключові особливості як податків і зборів [5].

О. О. Веклич підкреслює, що саме рентний характер ресурсних (природно-ресурсних) платежів визначає їхню сутність: вони виступають формою реалізації економічних рентних відносин між власником природних ресурсів та їх користувачем і справляються у вигляді податків, зборів, орендної плати чи в інших формах. Водночас І. В. Драган розглядає ресурсні платежі як форму відображення екологічних витрат [9].

На основі проведеного аналізу визначень ресурсних (природно-ресурсних) платежів доцільно зазначити, що більш змістовним є саме поняття «природно-ресурсні платежі». Воно охоплює, відповідно до категорії природно-ресурсного потенціалу, як природні ресурси, так і природні

умови. Відтак пропонується таке визначення: природно-ресурсні платежі – це форма реалізації економічних рентних відносин між власником природних ресурсів та природокористувачем, яка справляється у вигляді податків чи зборів за право користування природними ресурсами або за завдану шкоду довкіллю. Їхня мета полягає у формуванні централізованих фондів грошових ресурсів, необхідних для здійснення природоохоронної діяльності державними органами [9].

Таким чином, природно-ресурсні платежі виступають ключовим механізмом підтримки природоохоронної діяльності в країні. Проте, якщо державна політика враховує лише екологічний аспект, очікуваного ефекту досягти не вдасться. Важливим завданням є забезпечення еколого-економічної рівноваги, що дозволить одночасно вирішувати екологічні проблеми та покращувати економічний стан, підвищуючи конкурентоспроможність і інвестиційну привабливість держави.

Зарубіжні країни застосовують екологічні податки для стимулювання інвестиційно-інноваційної діяльності у сфері охорони довкілля. Вони також виступають засобом перерозподілу фінансових ресурсів на користь програм, спрямованих на раціональне природокористування та покращення стану навколишнього середовища. В Україні ж екологічні податки нині виконують переважно фіскальну функцію у системі стягнення екоресурсних платежів. Оскільки екологічні податки є неоднозначним економічним інструментом, кожна держава повинна підходити до їх впровадження відповідно до власних потреб, що пояснює значну різноманітність їх видів. Існує точка зору, що екологічні податки можуть знижувати конкурентоспроможність держави через додаткові витрати на екологічні заходи [6]. Тому важливою є класифікація екологічних податків, яка дозволяє їх систематизувати та узагальнити.

У зарубіжних країнах екологічні податки застосовуються як стимул для розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності у сфері охорони довкілля. Вони також слугують механізмом перерозподілу фінансових ресурсів на користь програм, спрямованих на ефективне природокористування та покращення екологічного стану. В Україні ж ці податки здебільшого виконують фіскальну роль у системі стягнення екоресурсних платежів. Оскільки екологічні податки є складним економічним інструментом, кожна держава впроваджує їх відповідно до власних потреб, що пояснює значну різноманітність їхніх видів. Існує думка, що такі податки можуть знижувати конкурентоспроможність країни через витрати на екологічні заходи [10]. Тому класифікація екологічних податків є важливою для їх систематизації та узагальнення.

У зарубіжних країнах налічується близько 500 видів екологічних податків, які за цільовим призначенням поділяють на три групи: фіскальні (поповнення бюджету та покриття витрат екологічного регулювання), покривні (відновлення довкілля, наприклад, плата за воду чи розміщення відходів) та стимулювальні (сприяють відповідальній поведінці суб'єктів, що завдають шкоди довкіллю). Найважливішими серед них є енергетичні податки, що становлять 75 % усіх екологічних податків у Європі, тоді як транспортні податки – 20,9 %. Це пов'язано з критичною роллю енергії в економіці та негативними наслідками використання викопних видів палива (забруднення повітря, викиди CO₂, глобальні зміни клімату). Оподаткування енергії виступає важливим політичним інструментом, що впливає на цінову політику та сприяє раціональному використанню енергоресурсів [7].

У 2011 р. Євроспільнота запропонувала проєкт Директиви з оподаткування енергетичних ресурсів, який мав набути чинності у 2013 р. Він передбачав підвищення ефективності використання енергії та стимулювання споживання більш екологічних продуктів, а також встановлення мінімальної ставки податку на викиди CO₂ у розмірі 20 євро/т. На сьогодні директива ще не введена в дію. Досвід різних країн показує, що схеми екологічного оподаткування, їх мета та ефективність суттєво відрізняються, проте спостерігається загальна тенденція до зростання застосування цього економічного механізму. Впровадження екологічних податків з 1990-х років демонструє можливість досягнення балансу між економічними та екологічними цілями. Водночас ЄС порушує питання гармонізації податкових систем через різницю у структурі та методах оподаткування, що зумовлено економічним рівнем, екологічною та соціальною свідомістю різних країн [7].

Транспортні податки охоплюють різні види зборів: за паливо (Данія), акциз на автомобілі (Велика Британія), плату за користування автошляхами (Македонія) та реєстрацію транспортного засобу (Словенія, Хорватія, Литва). Методи нарахування податків різняться: враховуються вік, тип і потужність двигуна або пройдена відстань. До транспортних податків також відноситься утилізаційний збір на відпрацьовану моторну олію (Румунія). Особливий інтерес становить податок на затори у Швеції, який стягується з транспортних засобів, що проходять через контрольні точки в години пік. Окремо існують специфічні екологічні податки, наприклад, на відходи електричного та електронного устаткування (WEEE), запроваджені у Швеції, Чехії, Франції, Бельгії, Словаччині, Литві та Австрії; їх сума включена у вартість товару та розраховується за одиницю, залежно від категорії техніки (велика, середня, мала побутова техніка) [7].

Найвищий податок на холодильники становить 30 євро у Швеції, найнижчий – 5,5 євро в Чехії. Податок на утилізацію телевізорів, комп'ютерів та іншої техніки розраховується за вагою: 1 кг телевізора коштує 1,7 євро у Словаччині та 0,1 євро в Литві.. Податок на авіаційне паливо або перевезення застосовується у Великій Британії, Німеччині та Австрії та залежить від дальності польотів за триступінчастою схемою [7]. Станом на 2024 рік, на Мальті було встановлено 34 955 фотоелектричних (ФЕ) систем, з яких 93,4 % припадає на домогосподарства. Загальна встановлена потужність досягла 252,3 МВт пік (MWp), що відповідає 456 Вт на душу населення, ставлячи Мальту на 30-е місце у світі за цим показником. Щодо пільгових тарифів, уряд Мальти пропонує різні схеми субсидій для домогосподарств, що встановлюють сонячні панелі. Наприклад, для стандартного інвертора передбачено відшкодування 50 % вартості, але не більше 2 500 євро на систему та 625 євро за кВт пік. Однак, домогосподарства без власних сонячних панелей можуть бути зобов'язані сплачувати додаткові податки або збори, пов'язані з енергоспоживанням, хоча конкретні деталі таких зборів можуть варіюватися і потребують уточнення в місцевих нормативних актах. Загалом, Мальта активно підтримує розвиток сонячної енергетики через фінансові стимули та субсидії, сприяючи збільшенню встановлених потужностей та переходу до сталого енергоспоживання [20].

Негативним прикладом оподаткування авіаперевезень є досвід Нідерландів, де податок було скасовано через рік через автоматичне підвищення вартості квитка на 11–45 євро, що призвело до зниження попиту. Через це низка країн утримується від запровадження подібних зборів, аби не завдати збитків авіагалузі. Такий досвід підкреслює необхідність деталізації екологічних податків із врахуванням специфіки секторів економіки. В Україні екологічний податок, введений Податковим кодексом, замінив попередні збори за забруднення довкілля. Сьогодні він охоплює 45 видів: податки на викиди (25), скиди (9), утворення та розміщення відходів, у т. ч. радіоактивних (4), збори за пальне для пересувних джерел (6) та утилізацію транспортних засобів (1). Порівняно з попередньою системою, ставки за викиди стаціонарних джерел зросли майже у 15 разів, розширено перелік оподаткованого палива, а також встановлено окрему ставку за викиди CO₂ від стаціонарних джерел [15].

Екологічний податок – загальнодержавний обов'язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів у атмосферне повітря, скидів у водні об'єкти забруднюючих речовин, розміщення відходів, фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів та

з фактичного обсягу радіоактивних відходів, накопичених до 1 квітня 2009 року.

Платниками податку є суб'єкти господарювання, юридичні особи, що не провадять господарську (підприємницьку) діяльність, бюджетні установи, громадські та інші підприємства, установи та організації, постійні представництва нерезидентів, включаючи тих, які виконують агентські (представницькі) функції стосовно таких нерезидентів або їх засновників, під час провадження діяльності яких на території України і в межах її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони та здійснюють:

- викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення;
- скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти;
- розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання);
- утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені);
- тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлений особливими умовами ліцензії строк.

Об'єктом та базою оподаткування є:

- обсяги та види забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;
- обсяги та види забруднюючих речовин, які скидаються безпосередньо у водні об'єкти;
- обсяги та види (класи) розміщених відходів, крім обсягів та видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання;
- обсяги та категорія радіоактивних відходів, що утворюються внаслідок діяльності суб'єктів господарювання та/або тимчасово зберігаються їх виробниками понад установлений особливими умовами ліцензії строк;
- обсяги електричної енергії, виробленої експлуатуючими організаціями ядерних установок (атомних електростанцій).

Основні ставки податку за викиди в атмосферне повітря окремих забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення наведено у табл. 11.1.

Ставка податку за викиди двоокису вуглецю становить 30 гривень за 1 тону.

Основні ставки податку за скиди окремих забруднюючих речовин у водні об'єкти наведені у табл. 11.2.

Таблиця 11.1 – Основні ставки податку за викиди в атмосферне повітря окремих забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення

Найменування забруднюючої речовини	Ставка податку, гривень за 1 тону
Азоту оксиди	2574,43
Аміак	482,84
Ацетон	965,67
бенз(о)пірен	3 277 278,63
ванадію п'ятиокис	9656,78
газоподібні фтористі сполуки	6373,91
марганець і його сполуки	20 376,22
нікель і його сполуки у повітрі	103 816,62
свинець і його сполуки	109 127,84
хром і його сполуки у повітрі	69 113,38

Таблиця 11.2 – Основні ставки податку за скиди окремих забруднюючих речовин у водні об'єкти

Найменування забруднюючої речовини	Ставка податку, гривень за 1 тону
Азот амонійний	12 883,84
Органічні речовини (за показниками біохімічного споживання кисню (БСК 5))	5156,8
Завислі речовини	369,52
Нафтопродукти	75 792,4
Нітрати	1108,56
Нітриди	63 278,16
Сульфати	369,52
Фосфати	10 297,44
Хлориди	369,52

Суми податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення (*Пвс*), обчислюються платниками податку самостійно щокварталу виходячи з фактичних обсягів викидів, ставок податку за формулою:

$$Пвс = \sum_{i=1}^n Mi \times Hni, \quad (11.1)$$

де *Mi* – фактичний обсяг викиду *i*-ї забруднюючої речовини в тоннах (т);

Hni – ставки податку в поточному році за тону *i*-ї забруднюючої речовини у гривнях з копійками.

Суми податку, який справляється за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти (*Пс*), обчислюються платниками самостійно щокварталу виходячи з фактичних обсягів скидів, ставок податку та коригуючих коефіцієнтів за формулою:

$$Пс = \sum_{i=1}^n (Млі \times Hni \times Koc), \quad (11.2)$$

де *Млі* – обсяг скиду *i*-ї забруднюючої речовини в тоннах (т);

Hni – ставки податку в поточному році за тонну *i*-го виду забруднюючої речовини у гривнях з копійками;

Koc – коефіцієнт, що дорівнює 1,5 і застосовується у разі скидання забруднюючих речовин у ставки і озера (в іншому випадку коефіцієнт дорівнює 1).

Суми податку, який справляється за розміщення відходів (*Прв*), обчислюються платниками самостійно щокварталу виходячи з фактичних їх обсягів розміщення, ставок та коригуючих коефіцієнтів за формулою:

$$Прв = \sum_{i=1}^n (Млі \times Hni \times Km \times Ko), \quad (11.3)$$

де *Млі* – обсяг відходів *i*-го виду в тоннах (т);

Hni – ставки податку в поточному році за тонну *i*-го виду відходів у гривнях з копійками;

Km – коригуючий коефіцієнт, який враховує розташування місця розміщення відходів;

Ko – коригуючий коефіцієнт, що дорівнює 3 і застосовується у разі розміщення відходів на звалищах, які не забезпечують повного виключення забруднення атмосферного повітря або водних об'єктів.

Базовий податковий (звітний) період дорівнює календарному кварталу.

Термін подачі звітності – протягом 40 днів після закінчення звітного кварталу.

Звітний період – календарний квартал.

Термін сплати: протягом 10 календарних днів, що настають за останнім днем відповідного граничного строку подання податкової декларації.

Порядок заповнення основних рядків податкової декларації екологічного податку наведено у таблиці 11.3.

Порядок заповнення додатку 1 до податкової декларації екологічного податку наведено у таблиці 11.4.

Порядок заповнення додатку 2 до податкової декларації екологічного податку наведено у таблиці 11.5.

**Таблиця 11.3 – Порядок заповнення основних рядків
податкової декларації екологічного податку**

№ з/п	Показник	Пояснення
4	Податкове зобов'язання з екологічного податку за:	х
4.1	викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення	додаток 1
4.2	скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти	додаток 2
4.3	розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах	додаток 3
4.4	утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені) та/або тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлений особливими умовами ліцензій строк	додатки 4, 5, 6

**Таблиця 11.4 – Порядок заповнення додатка 1
до податкової декларації екологічного податку**

№ рядка	Назва рядка	Пояснення
Податкове зобов'язання за звітний (податковий) період		
1	№ з/п	
2	код забруднюючої речовини	Код забруднюючої речовини зазначається платником відповідно до додатка 7 до Податкової декларації екологічного податку.
3	фактичний обсяг викидів, тон	
4	ставка податку	Ставки податку зазначаються згідно зі статтею 243 розділу VIII ПКУ
5	величина	к. 3 × к. 4

**Таблиця 11.5 – Порядок заповнення додатка 2
до податкової декларації екологічного податку**

№ рядка	Назва рядка	Пояснення
Податкове зобов'язання за звітний (податковий) період		
1	№ з/п	
2	код забруднюючої речовини	Код забруднюючої речовини зазначається платником відповідно до додатка 8 до Податкової декларації екологічного податку.
3	об'єкт оподаткування	Зазначається фактичний обсяг скидів в тоннах.
4	ставка податку	Ставки податку зазначаються згідно зі статтею 245 розділу VIII ПКУ
5	коефіцієнт	
6	величина	к. 3 × к. 4 × к. 5

11.2 СУТЬ ТА МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ

У даний час навколишнє середовище під впливом постійного забруднення, оскільки з розвитком технічного прогресу відбувається збільшення викидів в атмосферу, що негативно впливає перш за все на екологію. У воєнний час в Україні багато об'єктів енергетики захоплено або зруйновано, а також йдуть постійні ракетні атаки на енергетичну інфраструктуру міст. Тому підприємства, щоб продовжити стабільно працювати, а також для забезпечення безперебійної роботи купують зарядні пристрої для телефонів і ноутбуків, бензинові генератори.

До 2030 року кожне підприємство повинне мати доступ до надійних, безпечних та сталих джерел енергії. Частка відновлюваних джерел енергії має суттєво зрости, а темп покращення енергоефективності має подвоїтися до 2030 року [2].

Макогон Ю. В. вважає, що співпраця підприємств має бути посилена задля покращення доступу до досліджень та технологій у сфері чистих технологій, включаючи технології відновлюваної енергетики, енергоефективності та сучасні більш чисті технології використання викопного палива, а також для стимулювання інвестицій в енергетичну інфраструктуру та чисті технології [1].

Україна належить до енергодефіцитних країн, оскільки за рахунок власних джерел первинних енергетичних ресурсів вона задовольняє свої потреби лише на 47–49 %. За рахунок власного видобутку покривається 10–12 % потреб у нафті та 20–25 % – у природному газі [7].

На думку Макогон Ю. В. розвиток міжрегіонального співробітництва саме в енергетичній галузі значною мірою вплине не тільки на вирішення проблем постачання енергоресурсів, а й на умови функціонування паливно-енергетичного комплексу України та її економіки в цілому. Перспективним є партнерство зі США, насамперед як країни-інвестора і постачальника сучасного енергетичного обладнання та технологій для українських підприємств; розвиток рівноправних та взаємовигідних відносин з підприємствами країн ЄС із залученням їх капіталів та технологій, а також поглиблення економічного партнерства з Польщею та країнами Балтії як важливими постачальниками енергоносіїв в Україну. У східному напрямку корисним є створення партнерських відносин із підприємствами з Казахстану, Туркменістану, Азербайджану та Грузії, насамперед у нафтогазовій сфері, маючи за мету створення євразійських транспортних коридорів; розвиток економічного співробітництва

підприємств з Іраном, Іраком та Лівією в розрахунку на перспективу розробки їх нафтогазових родовищ [16].

За словами Надтоки Т. Б., поняття «енергетична безпека» може трактуватися відповідно до джерел ризику, сфери впливу, надійності енергозабезпечення під впливом різних факторів. Якщо енергетична безпека визначається з точки зору кінцевих споживачів, тобто підприємств, її визначення зводиться до безперервності енергопостачання або безперервності господарської діяльності незалежно від перебоїв живлення [13].

Пудичева Г. О. має думку стосовно того, що енергетична безпека є достатньо широким поняттям, тому може застосовуватися по відношенню до різних об'єктів управління – держави, регіонів, суб'єктів господарювання тощо. Отже, на її думку, доцільно розглядати категорію «енергетична безпека» відповідно на мега- (міжнародна енергетична безпека), макро- (національна), мезо- (регіональна) та мікрорівнях (енергетична безпека суб'єктів господарювання). Саме мікрорівень, тобто рівень підприємств, є базовим рівнем для забезпечення енергетичної безпеки регіону та країни [19].

Матвійчук Н. М. та Сидорук С. В. розробили структурно-логічну схему формування механізму забезпечення енергетичної безпеки держави. Авторами виокремлено та розглянуто основні структурні елементи механізму: суб'єкти управління системою енергетичної безпеки, нормативно-правове забезпечення, методи та інструменти розв'язання суперечностей і послаблення чи усунення загроз в енергетичній сфері [11].

Автори Надтока Т. Б. та Амелницька О. В. наголошують над тому, що сутність енергетичної безпеки підприємства можна охарактеризувати як ступінь захищеності його енергопостачання від зовнішніх і внутрішніх загроз в умовах нормального функціонування з урахуванням перспективи розвитку, а також ступінь енергозабезпечення мінімально необхідних потреб в енергії в надзвичайній ситуації [13].

Авторським колективом Капітулою С. В., Шевченком С. І., Шпітком В. В. зазначено, що енергетична безпека підприємства (ЕБП) виступає як стан захищеності енергетичного потенціалу підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз у різних формах, що забезпечує його стабільний розвиток відповідно до статутних завдань, а також здатність до протистояння і відтворення його організації і статусу. Автори вважають, що зовнішніми загрозами ЕБП є брак зовнішніх і внутрішніх інвестицій та труднощі в отриманні довгострокових кредитів від банків, що призводить до використання застарілого технічно та морально обладнання та технологій. Автори виділяють зовнішні загрози енергетичній безпеці такі, як підвищення цін на енергоносії, відсутність довгострокових контрактів із постачальниками, слабка платоспроможність, що безпосередньо впливають на економічну безпеку підприємства [19].

Науковцями Ортинський В. Л., Керницький І. С., Живко З. Б. виділені внутрішні загрози ЕБП, а саме: неефективна організація виробничого процесу, недостатньо кваліфіковані працівники, високий ступінь спрацьованості основних засобів, яке на підприємствах України становить подекуди 60–70 %, а в деяких галузях сягає 80–85 % [10].

Капітула С. В. рахує, що існуюча негативна тенденція зростає, тому фінансові ресурси підприємства обов'язково потрібно спрямувати на оновлення техніки і технології, відтворення їх на інноваційній основі. Автор виділив проблеми з матеріальними ресурсами енергоструктури підприємства та необхідність забезпечення власною електроенергією найбільш важливих ділянок виробництва, для чого потрібно створити резервне джерело електричної енергії та систему резервного (автономного) електропостачання. Оскільки власна генерація електроенергії дозволяє не залежати від зовнішніх постачальників, і підприємство буде в змозі самостійно підтримувати режим аварійного живлення [9].

Шевчук Я. В. розроблено авторський концептуальний механізм управління системою енергетичної безпеки регіонів, який об'єднує вирішення трьох блоків завдань: збалансований розвиток регіону; сталий розвиток і функціонування енергетичної інфраструктури; підвищення енергоефективності в регіонах [19]. Тому, ми вважаємо, що це питання потребує подальшого дослідження саме у напрямку розробки механізмів забезпечення та управління енергетичною безпекою підприємства для подальшого запобігання негативного впливу її на екологію.

Енергетична безпека тісно пов'язана з екологічною, оскільки має вплив на навколишнє природне середовище. Тому більш детальніше розглянемо суть та мехізми забезпечення та управління екологічною безпекою для своєчасного виявлення та невілювання загроз на оточуючий світ.

Екологічна безпека підприємства – це стан його виробничо-господарської діяльності, при якому виключається (мінімізується) негативний вплив на навколишнє природне середовище, здоров'я людей і забезпечується раціональне використання природних ресурсів. Вона є важливою складовою загальної системи безпеки підприємства та невід'ємним елементом його сталого розвитку. Вчені класифікують п'ять основних аспекти екологічної безпеки підприємства.

1. Правовий аспект екологічної безпеки підприємства, а саме:
 - дотримання природоохоронного законодавства;
 - виконання екологічних норм і стандартів, установлених державою та міжнародними організаціями;
 - екологічна сертифікація продукції та систем управління (ISO 14001, EMAS).

2. Організаційний аспект екологічної безпеки підприємства, а саме:

- створення на підприємстві системи екологічного менеджменту;
- проведення екологічного моніторингу;
- розробка планів дій у разі виникнення аварій чи надзвичайних ситуацій.

3. Техніко-технологічний аспект екологічної безпеки підприємства, а саме:

- впровадження ресурсощадних та безвідходних технологій;
- модернізація обладнання для зменшення викидів, скидів, шуму, радіації;

- утилізація та повторне використання відходів виробництва.

4. Економічний аспект екологічної безпеки підприємства, а саме:

- оптимізація витрат на природоохоронні заходи;
- формування екологічних фондів підприємства;
- економічна відповідальність за завдані збитки довік (екологічні штрафи, компенсації).

5. Соціальний аспект екологічної безпеки підприємства, а саме:

- забезпечення екологічно безпечних умов праці персоналу;
- підвищення рівня екологічної культури працівників;
- налагодження взаємодії з громадськістю та місцевими громадами.

Основними завданнями екологічної безпеки підприємства є: запобігання аваріям і катастрофам, що можуть призвести до забруднення довкілля; зниження рівня шкідливих викидів, стічних вод і промислових відходів; збереження природних ресурсів шляхом їх раціонального використання; забезпечення екологічної відповідальності бізнесу; сприяння сталому розвитку підприємства та регіону.

Високий рівень екологічної безпеки дає змогу підприємству підвищити свою конкурентоспроможність, уникнути штрафних санкцій, покращити імідж, забезпечити довіру споживачів та інвесторів, а також сприяє охороні навколишнього середовища і здоров'я населення.

На підставі проведеного нами аналізу наукових джерел, можна зазначити, що підприємству на цьому етапі важливо не тільки зберегти стабільний екологічний стан, стійкий до загроз, а і розвивати свою діяльність шляхом підвищення його ефективності. Дослідження сутності категорії «екологічна безпека підприємства» в працях вчених виявило відсутність одностайної точки зору науковців на трактування як самого поняття, так і виділення його функціональних складових та визначення назви підходів.

Дослідження підходів до визначення екологічної безпеки має ключове значення в дослідженнях вітчизняних та зарубіжних вчених. Серед науковців існують суперечливі погляди на формування підходів

екологічної безпеки підприємств, одні вчені групують підходи тільки за напрямками, а інші дають назву цим напрямкам та наводять їх характеристику.

На підставі аналізу поглядів науковців можна стверджувати, що поняття «екологічна безпека підприємств» є багатовимірним, а окремі автори розглядають його сутність у різних напрямках, тому було виділено та доповнено підходи до його трактування (рис. 11.1):

- захисний підхід, тобто стан захищеності від загроз чи залежності від недобросовісної конкуренції, здатність своєчасно усувати різноманітні загрози або їм протистояти, зберігати стабільність функціонування та розвитку підприємства відповідно до його стратегічних цілей;
- ресурсний підхід, а саме ефективність використання ресурсів, стабільність функціонування та розвитку підприємства, а також запобігання внутрішнім та зовнішнім загрозам;
- часовий підхід, а саме зміни у середовищі протягом окремого відрізка часу, у якому є вірогідність небажаних змін;
- вартісний підхід, при якому можна визначити кількісну та якісну характеристику властивостей підприємства, розрахувати вартість капіталу, необхідного для самовиживання та його розвитку в умовах виникнення зовнішньої та внутрішньої екологічної загрози;
- гармонійний підхід, що передбачає гармонізацію екологічних інтересів підприємства з інтересами інших суб'єктів зовнішнього середовища;
- цільовий підхід, тобто стан екологічної системи, який забезпечує досягнення мети всієї системи;
- цивілізований підхід передбачає стан цивілізованого бізнесу, в якому відсутня шкода, яка могла бути завдана бізнесу навмисно чи не навмисно;
- граничний підхід використовується, коли стратегічний потенціал близький до межі небезпеки та може погіршити стан підприємства, тому потрібно оперативно вживати заходи щодо подолання небезпек;
- збалансований підхід, тобто коли стан збалансованості енергосистеми підприємства, стійкий до загроз, що забезпечує подальший розвиток діяльності підприємства;
- стійкісний підхід, що зумовлює вжиття комплексу заходів, які сприяють утриманню рівня стійкості підприємства в умовах внутрішніх та зовнішніх екологічних загроз;
- стабільний підхід передбачає стан, сталий по відношенню до внутрішніх і зовнішніх екологічних змін;
- прогресивний підхід, який характеризує стан екологічного розвитку підприємства та ступінь ефективності впроваджених заходів щодо нейтралізації негативних факторів з подальшою протидією їх впливу.



**Рисунок 11.1 – Підходи до визначення поняття
«екологічна безпека підприємства»**

Джерело: згруповано та удосконалено авторами

Отже, проаналізувавши існуючі підходи до визначення категорії «екологічна безпека підприємства», нами запропоновано власне його тлумачення: екологічна безпека підприємства є забезпечення надійного захисту від зовнішніх та внутрішніх загроз, підтримка високого рівня незалежності підприємства, запобігання збиткам, можливість прийняття рішень в умовах непередбачуваних змін навколишнього середовища, запобігання небажаним наслідкам та ефективне використання наявних на підприємстві ресурсів з метою підвищення ефективності діяльності, а також забезпечення подальшого розвитку бізнесу для досягнення стратегічних цілей.

Багато авторів мають подібну думку та поділяють екологічну безпеку підприємства на різноманітні функціональні складові. Також деякі автори об'єднують існуючі складові в однорідні групи та виділяють підгрупи. Деякі складові мають різну назву, але суть однакову. Тобто, кожна складова має такі властиві характеристики: окремий зміст; власні критерії віднесення до неї; функцію, яку вона виконує у загальній системі показників, способи забезпечення захисту від загроз. Нами було запропоновані такі важливі елементи, як: повітряна, водна та сонячна складові екологічної безпеки. Слід зазначити, що всі елементи у наведеній системі взаємопов'язані між собою та кожний зі свого боку впливає на загальний рівень екологічної безпеки підприємства (рис. 11.2).

На сучасному етапі під дією глобалізаційних та трансформаційних процесів, через прояв внутрішніх та зовнішніх загроз, відбуваються швидкі екологічні перетворення, що негативно впливають на фінансовий стан підприємства, який може не тільки погіршитись, але й призвести до банкрутства.

В умовах трансформаційного періоду, підприємства функціонують у динамічному та нестабільному зовнішньому та внутрішньому середовищі, що спричинено мінливою зовнішньою політикою, нормативними суперечностями між законодавчими актами, забрудненням навколишнього середовища, недобросовісною конкуренцією, інформаційним шпіонажем, порушенням комерційної таємниці, існуванням потенційних та реальних загроз у внутрішньому та зовнішньому середовищі, інфляцією, знеціненням національної валюти, вірогідністю банкрутства будь-якого банку, необґрунтованим коливанням валютних курсів, ненадійністю контрагентів, зловживанням службовим становищем та шахрайством керівництва, бюрократичними процесами в органах влади, високим рівнем фінансових ризиків, низькою покупною спроможністю контрагентів, відсутність заохочень до переходу на використання природних матеріалів та більш екологічно-чистих технологій сортування та переробки сміття. Вклад в розвиток екологічної безпеки підприємства впливає на заощадження коштів та підвищує соціальний індекс.

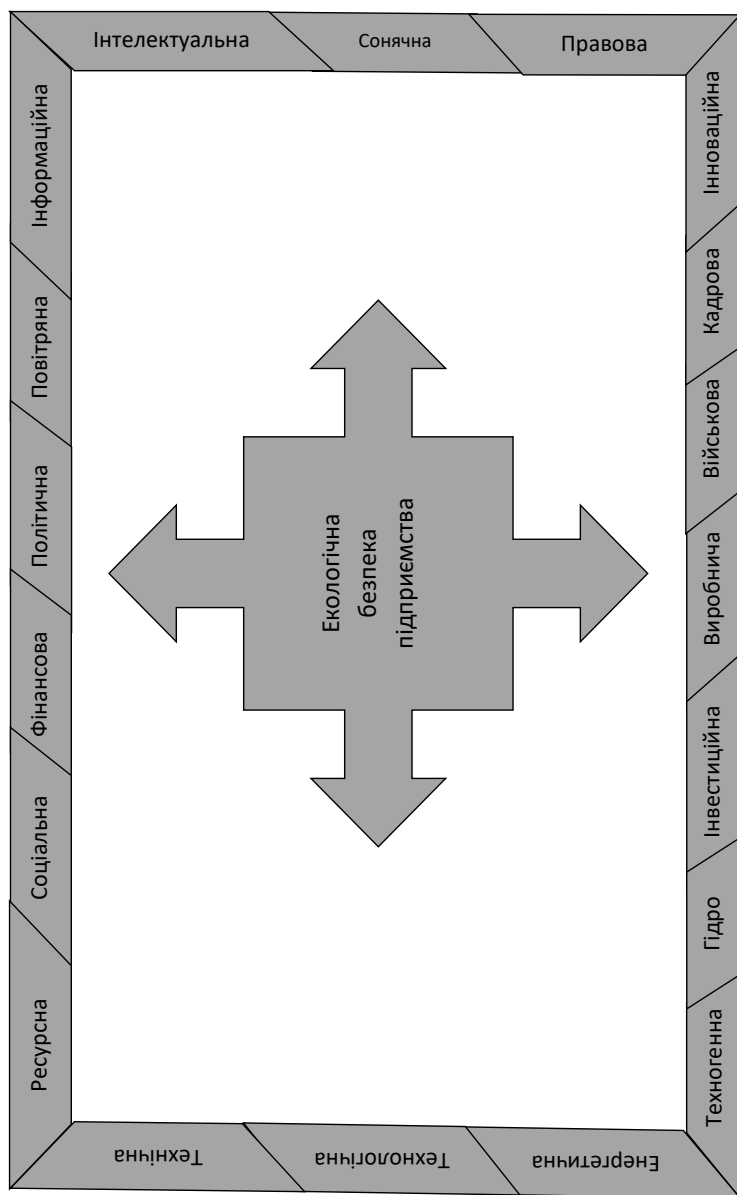


Рисунок 11.2 – Складові екологічної безпеки підприємства

Джерело: узагальнено та згруповано авторами

Певна недосконалість системи управління підприємством щодо запобігання потенційним та реальним загрозам, які зумовлені існуванням небезпек у зовнішньому та внутрішньому середовищі, посилені законодавчими, конкурентними та кадровими протиріччями, потребує розробки стратегії управління екологічною безпекою підприємств. У запропонованому дослідженні з'ясовано, що цьому питанню раніше не приділялась достатня увага, оскільки підприємства не відстежували загрози, не займались запобіганням небезпекам, повільно реагували на ризики та отримували збитки внаслідок кризових явищ. Тому, на наш погляд, необхідно більш детально зупинитись на вивченні управління екологічною безпекою підприємства як основного шляху нейтралізації криз та запобігання банкрутству.

У 2007 року Кабінет Міністрів України підготувало «Концепцію національної екологічної політики України» і підняло питання стосовно долучення організацій до розробки механізму з її реалізації. Питання екологічної безпеки вийшли на перший план та є обов'язковими як на глобальному рівні, так і у розвинених країнах.

Певна недосконалість системи управління підприємством щодо запобігання потенційним та реальним загрозам, які зумовлені існуванням небезпек у зовнішньому та внутрішньому середовищі, посилені законодавчими, конкурентними та кадровими протиріччями, потребує розробки стратегії управління екологічною безпекою підприємств.

Механізмами забезпечення та управління екологічною безпекою підприємства є системне поєднання взаємопов'язаних елементів, які забезпечують екологічну безпеку його об'єктів через їх суб'єкти за допомогою функцій, використовуючи інструменти, методи, важелі, на підставі базових принципів для подолання загроз та негативних впливів зовнішнього та внутрішнього середовища, стабільного функціонування підприємства та досягнення цілей бізнесу (рис. 11.3).

На нашу думку, підприємство функціонує у мінливому середовищі, де існують зовнішні та внутрішні загрози його екологічній безпеці, співпрацює з зовнішніми та внутрішніми суб'єктами, його дії спрямовані як на забезпечення прийнятного її рівня, так і на управління нею, тому пропонуємо окремо виділити елементи механізмів забезпечення та управління екологічною безпекою підприємства у зовнішньому та внутрішньому середовищах.

Дослідивши думку вчених щодо складових механізму забезпечення та управління екологічною безпекою підприємства, можна сформулювати власну думку з досліджуваного питання.

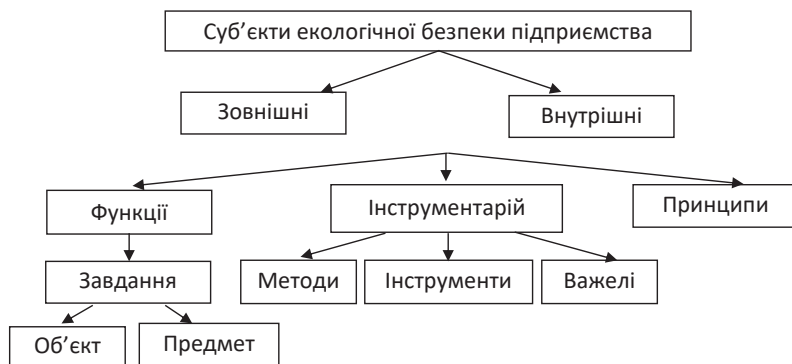


Рисунок 11.3 – Механізм забезпечення та управління екологічною безпекою підприємства

Джерело: удосконалено авторами

При здійсненні операційної, фінансової та інвестиційної діяльності підприємство взаємодіє з зовнішніми та внутрішніми суб'єктами, які не лише управляють діяльністю підприємства, а й містять у собі загрози його екологічної безпеки.

Тому, на нашу думку, до зовнішніх суб'єктів екологічної безпеки підприємства відносяться особи, групи осіб та суб'єкти господарювання, з якими підприємство взаємодіє у зовнішньому середовищі та дії яких можуть спричинити загрози його безпеці або створюють умови для забезпечення екологічної безпеки підприємства: покупці, постачальники, державні службовці органів влади, працівники банківських установ, правоохоронці, зовнішні аудитори, судді, науковці інноваційних інститутів, страховики, емітенти, інвестори, дебітори, кредитори, партнери, імпортери, експортери, податківці, митники, охоронці із приватних агентств, журналісти, працівники соціальних служб та інші.

До внутрішніх суб'єктів екологічної безпеки підприємства відносяться особи та групи осіб, які працюють на підприємстві та виконують функції й завдання, спрямовані на управління екологічною безпекою підприємства його об'єктів. Внутрішніми суб'єктами забезпечення екологічної безпеки підприємства є особи або група осіб, які працюють на підприємстві та виконують функції та завдання, спрямовані на забезпечення екологічної безпеки підприємства його об'єктів за допомогою інструментів і методів на підставі базових принципів, а саме: забезпечують захист від загроз, забезпечення фінансовими й інформаційними ресурсами при здійсненні операційної, фінансової та інвестиційної

діяльності підприємства для стабільного його функціонування та досягнення цілей бізнесу. До них належать: керівники, аналітики з екологічної безпеки, менеджери зі збуту, маркетингологи, юристи, працівники відділу кадрів, комірники, внутрішні енергоаудитори, охоронці та інший персонал, які виконують завдання, пов'язані з забезпеченням екологічної безпекою підприємства. Внутрішніми суб'єктами управління екологічною безпекою підприємства є особи або група осіб, які працюють на підприємстві та виконують функції управління суб'єктами забезпечення екологічної безпеки підприємства відносно його об'єктів для нівелювання впливу небезпек, підвищення ефективності діяльності для стабільного його функціонування та досягнення цілей бізнесу. До них відносяться власники, керівник підприємства та служби екологічної безпеки підприємства, які виконують завдання, пов'язані з управлінням екологічною безпекою підприємства.

На нашу думку, об'єктом екологічної безпеки є явище, ресурс, особи, діяльність, зміни в яких впливають на рівень екологічною безпекою підприємства. До об'єктів екологічної безпеки підприємства є не лише процес вироблення енергії, а його стале постачання до споживачів. Об'єктом забезпечення екологічною безпекою підприємства є процес, який забезпечує ресурсами екологічну безпеку підприємства. Об'єктом управління екологічною безпекою підприємства є процес, який керує ресурсами для забезпечення потреб екологічної безпеки підприємства.

Логічним продовженням нашого дослідження є визначення предмета екологічної безпеки підприємства. Складність вивчення поглядів щодо трактування предмета екологічної безпеки підприємства полягає в тому, що вчені не приділяють достатньої уваги в своїх дослідженнях його визначенню.

На нашу думку, предметом екологічної безпеки підприємства є ресурси або діяльність підприємства, які потребують захисту від загроз його екологічній безпеці. Предметом забезпечення екологічної безпеки підприємства є ресурси, які забезпечують потреби екологічної безпеки підприємства. До них відносяться: основні засоби, запаси, персонал, грошові кошти. Предметом управління екологічною безпекою підприємства є діяльність, яка спрямована на керування ресурсами для забезпечення потреб екологічної безпеки підприємства. До них відносяться: постачання, виробництво, збут.

Сутність екологічної безпеки підприємства можна розкрити через її функції. Екологічна безпека підприємства є складною багаторівневою системою гармонійної взаємодії всіх її елементів, оскільки її стан мінливий, вона повинна ґрунтуватись на науковій концепції, а для її розробки

потрібно дослідити ступінь її захисту від внутрішніх та зовнішніх загроз, що можливо лише завдяки виконанню функцій екологічної безпеки підприємства.

До функцій управління екологічною безпекою підприємства віднесені: формування ефективних інформаційних систем, що забезпечують обґрунтування альтернативних варіантів управлінських рішень; аналіз стану екологічної безпеки підприємства; планування заходів щодо забезпечення рівня екологічної безпеки підприємства; розробка діючої системи стимулювання реалізації прийнятих управлінських рішень у сфері екологічної безпеки підприємства; ефективний контроль за реалізацією управлінських рішень у системі екологічної безпеки підприємства.

Функції управління екологічною безпекою підприємства як спеціалізованої системи менеджменту включають: розробку стратегії забезпечення екологічної безпеки підприємства; управління рентабельністю підприємства; управління формуванням ресурсів підприємства; управління стабільністю підприємства; управління інвестиційною активністю та ефективністю інвестицій підприємства; управління ризиками підприємства; управління інноваціями підприємства; антикризове управління підприємством.

На нашу думку, функцією екологічної безпеки підприємства є виконання суб'єктами екологічної безпеки підприємства своїх професійних обов'язків, пов'язаних з виявленням, нейтралізацією та захистом від зовнішніх та внутрішніх загроз. Оскільки у процесі свого функціонування підприємство вступає в екологічні відносини із зовнішніми та внутрішніми суб'єктами, а також на його екологічну безпеку впливають зовнішні та внутрішні загрози, пропонуємо виділити окремо функції зовнішньої та внутрішньої екологічної безпеки підприємства.

Виходячи з розглянутих та наведених вище обґрунтувань функцій екологічної безпеки підприємства, вивчених концептуальних підходів до трактування екологічної безпеки підприємства, на підставі узагальнених та доопрацьованих нами визначень «суб'єкт», «об'єкт» та «предмет» екологічної безпеки підприємства, які функціонують у його механізмі, пропонуємо виділити окремо мету, функції й завдання забезпечення та управління екологічною безпекою підприємства, розподіливши їх на зовнішні та внутрішні, оскільки підприємство функціонує у мінливому середовищі, де існують зовнішні та внутрішні загрози його екологічної безпеки, дії керівництва підприємства, які співпрацюють з зовнішніми та внутрішніми суб'єктами, спрямовані на забезпечення та управління рівнем екологічної безпеки.

Функціями забезпечення зовнішньої екологічної безпеки підприємства є виконання суб'єктами своїх професійних обов'язків, пов'язаних з забезпеченням потреб екологічної безпеки підприємства при функціонуванні

у зовнішньому середовищі. Функціями забезпечення внутрішньої екологічної безпеки підприємства є виконання суб'єктами своїх професійних обов'язків, пов'язаних з забезпеченням потреб екологічної безпеки підприємства при функціонуванні у внутрішньому середовищі, що наведено на рис 3. Метою забезпечення зовнішньої та внутрішньої екологічної безпеки підприємств є забезпечення екологічної безпеки об'єктів підприємств його суб'єктами за допомогою інструментів і методів та базових принципів для подолання загроз та негативних впливів зовнішнього та внутрішнього середовища (рис. 11.4).

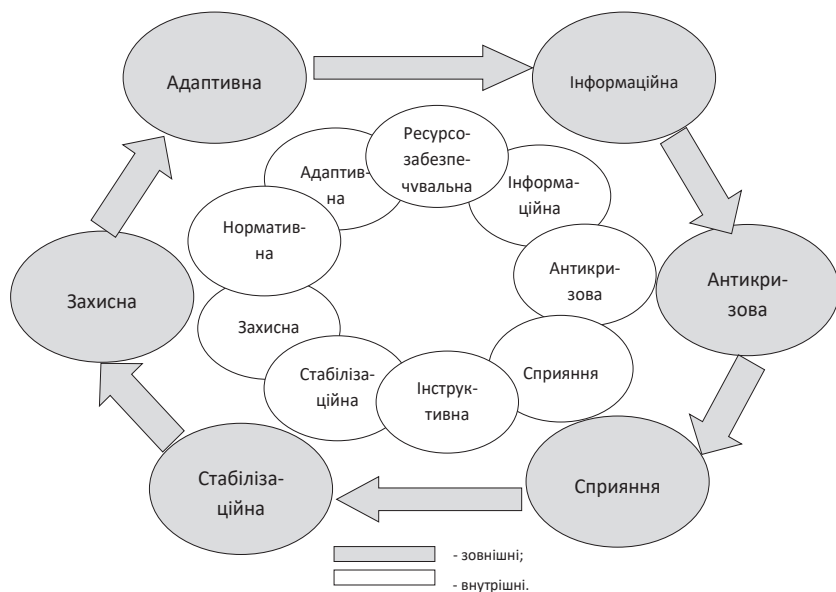


Рисунок 11.4 – Зовнішні та внутрішні функції забезпечення екологічної безпеки підприємства

Джерело: запропоновано авторами

Функціями управління зовнішньою екологічною безпекою підприємства є виконання суб'єктами своїх професійних обов'язків, пов'язаних з управлінням екологічною безпекою підприємства при функціонуванні у зовнішньому середовищі. Функціями управління внутрішньою екологічною безпекою підприємства є виконання суб'єктами своїх професійних обов'язків, пов'язаних з управлінням екологічною безпекою підприємства при функціонуванні у внутрішньому середовищі, що наведено на рис. 11.5.

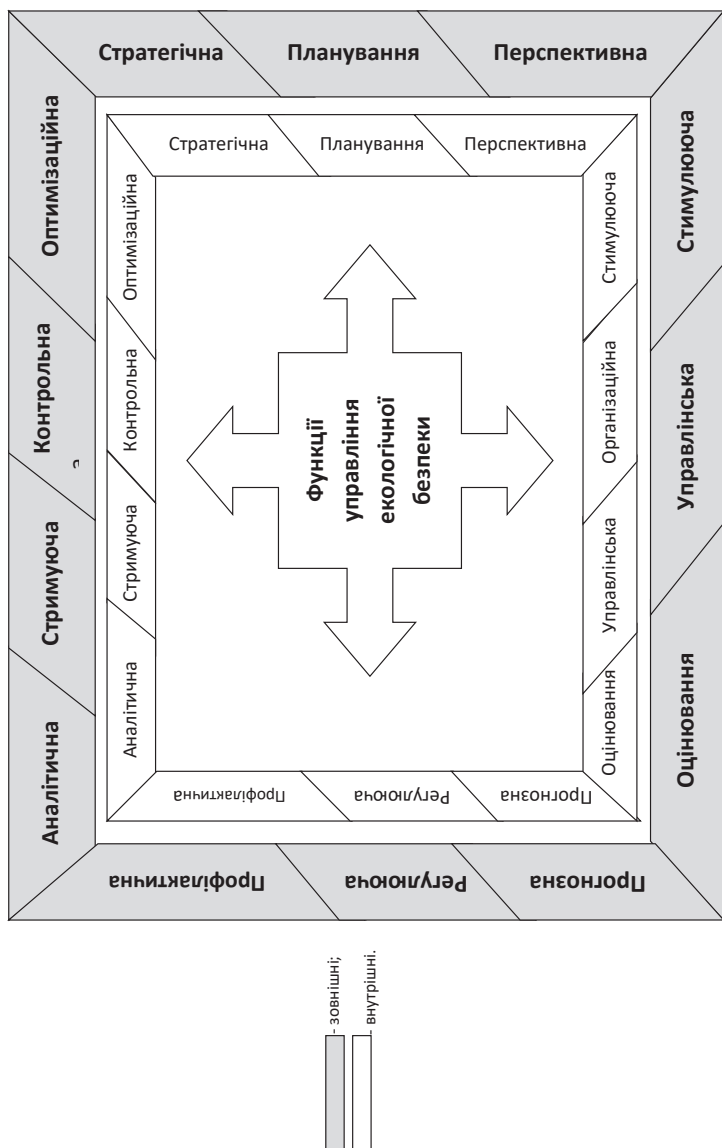


Рисунок 11.5 – Зовнішні та внутрішні функції управління екологічної безпеки підприємства

Джерело: запропоновано авторами

Метою управління зовнішньою та внутрішньою екологічною безпекою підприємств є координація діяльності зовнішніх та внутрішніх суб'єктів екологічної безпеки підприємств та їх об'єктів управління за допомогою інструментів і методів на основі базових принципів для подолання загроз та негативних впливів зовнішнього та внутрішнього середовища, стабільного функціонування підприємства та досягнення мети бізнесу.

Виходячи з обґрунтованих нами функцій, констатуємо, що всі функції забезпечення та управління екологічної безпеки підприємства важливі для підприємства та тісно взаємодіють між собою, переходячи одна в одну. Управління та забезпечення екологічної безпеки підприємства базуються на принципах його екологічної безпеки.

На нашу думку, принципами екологічної безпеки підприємства є норми, на підставі яких функціонує система екологічної безпеки підприємства. На нашу думку, принципами управління екологічної безпеки підприємства є норми, якими керуються внутрішні суб'єкти управління екологічною безпекою підприємства при виконанні своїх функцій з управління персоналом при подоланні, нейтралізації та захисті від загроз об'єктів його екологічної безпеки, а принципами забезпечення екологічної безпеки підприємства є норми, якими керуються внутрішні суб'єкти забезпечення екологічної безпеки підприємства при виконанні своїх функцій з забезпечення потреб у ресурсах об'єктів його екологічної безпеки.

За результатами аналізу наукових джерел та окремих думок вчених, на наш погляд, принципами забезпечення та управління екологічної безпеки підприємства є такі (рис. 11.6):

- комплексності – передбачає використання системи заходів, яка складається з комплексу узгоджених та пов'язаних між собою дій кожного суб'єкта підрозділу, як забезпечення, так і управління екологічною безпекою підприємства, для запобігання та подолання загроз;

- системності – передбачає, що усі елементи системи, як забезпечення, так і управління екологічної безпеки підприємства, мають бути взаємопов'язані та взаємоузгоджені;

- своєчасності – це розроблена система, як управління, так і забезпечення інформаційними, трудовими, матеріальними, фінансовими ресурсами підприємства для своєчасного виявлення та нейтралізації загроз з метою захисту екологічної безпеки підприємства, яка дає змогу швидко пристосовувати його роботу у надзвичайних умовах, ліквідувати наслідки форс-мажорних обставин та відновити роботу підприємства;

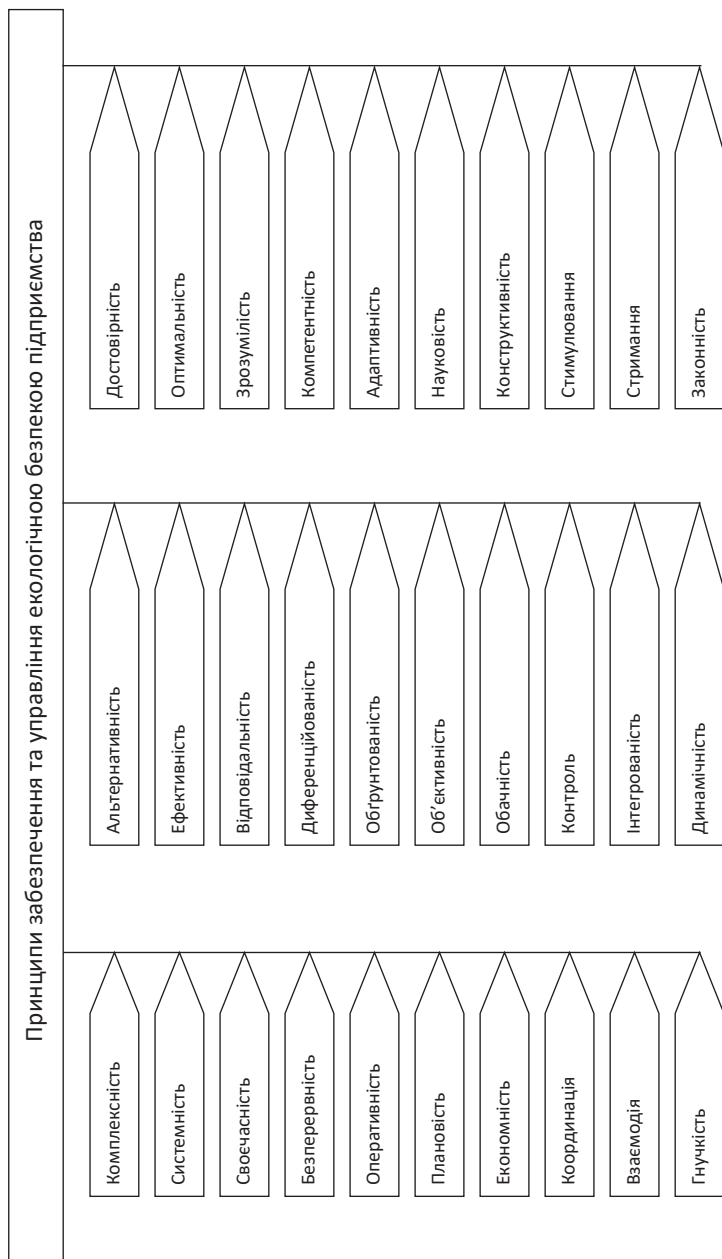


Рисунок 11.6 – Принципи забезпечення та управління екологічною безпекою підприємства

Джерело: згруповано та удосконалено авторами

- безперервності – передбачає як безперервність організації системи управління виявлення та нейтралізації загроз з метою захисту екологічної безпеки, так і безперервність системи забезпечення потреб у інформаційних, трудових, матеріальних, фінансових ресурсах екологічної безпеки підприємства;
- оперативності – визначає оперативність передачі інформації між підрозділами та швидкість прийняття управлінських рішень щодо виявлення та подолання загроз у системі управління екологічною безпекою, а також забезпечення потреб у інформаційних, трудових, матеріальних, фінансових ресурсах екологічної безпеки підприємства;
- плановості – передбачає формування як системи управління, яка спрямована на виявлення та нейтралізацію загроз у майбутньому періоді з метою захисту екологічної безпеки, так і системи забезпечення потреб у інформаційних, трудових, матеріальних, фінансових ресурсах екологічної безпеки підприємства;
- економності – це обґрунтованість витрат на систему як управління, так і забезпечення екологічною безпекою підприємства, тобто розмір витрат не повинен перевищувати рівень їх екологічної доцільності;
- координації – передбачає застосування координації дій суб'єктів екологічної безпеки для виявлення та подолання реальних та потенційних внутрішніх та зовнішніх загроз, а також шляхів надходження інформаційних, трудових, матеріальних, фінансових ресурсів для забезпечення потреб екологічної безпеки підприємства;
- взаємодії – передбачає взаємодію всіх внутрішніх суб'єктів і підрозділів, які виконують завдання з захисту майна, виявлення та нейтралізації загроз в системі управління екологічної безпеки підприємства;
- альтернативності – застосування альтернативних варіантів (оптимістичного, вірогідного та песимістичного) як у системі управління захистом та засобами виявлення чи нейтралізації загроз екологічної безпеки, так і системі забезпечення інформаційними, трудовими, матеріальними, фінансовими ресурсами потреб екологічної безпеки підприємства;
- ефективності – вибір сучасних методів управління суб'єктами з подолання загроз безпеки для підвищення ефективності екологічної безпеки підприємства та досягнення цілей бізнесу, а також найбільш ефективних варіантів забезпечення інформаційними, трудовими, матеріальними, фінансовими ресурсами потреб екологічної безпеки підприємства;
- відповідальності – застосування розробленого порядку відповідальності матеріально-відповідальних осіб та працівників підприємства за завдання шкоди підприємству, розтрату коштів, розповсюдження конфіденційності інформації, розкрадання майна та матеріалів або невиконання професійних обов'язків;

– гнучкості – представляє собою систему управління, яка швидко реагує на загрози екологічній безпеці підприємства та пристосовує операційну, фінансову та інвестиційну діяльність до мінливого внутрішнього та зовнішнього середовища;

– диференційованості – встановлення диференційованого підходу до організації управління, виявлення та подолання реальних та потенційних внутрішніх та зовнішніх загроз, а також до забезпечення інформаційними, трудовими, матеріальними, фінансовими ресурсами потреб екологічної безпеки підприємства;

– обґрунтованості – передбачає прийняття обґрунтованих управлінських рішень для виявлення та подолання реальних та потенційних внутрішніх та зовнішніх загроз екологічній безпеці підприємства, а також застосування вмотивованих норм для забезпечення інформаційними, трудовими, матеріальними, фінансовими ресурсами потреб екологічної безпеки підприємства;

– об’єктивності – прийняття об’єктивних управлінських рішень у системі управління та забезпечення екологічної безпеки підприємства, яка спрямована як на подолання реальних та потенційних загроз, так і задоволення реальних інформаційних, трудових, матеріальних, фінансових потреб у ресурсах;

– обачності – прийняття зважених управлінських рішень у системі управління та забезпечення екологічної безпеки підприємства, яка спрямована як на подолання реальних та потенційних загроз, так і задоволення реальних інформаційних, трудових, матеріальних, фінансових потреб у ресурсах;

– контролю – передбачає застосування управлінського контролю за суб’єктами екологічної безпеки для виявлення та подолання реальних та потенційних внутрішніх і зовнішніх загроз екологічній безпеці підприємства;

– інтегрованості – як система управління, так і забезпечення екологічної безпеки підприємства має бути органічно інтегрована у загальну систему менеджменту підприємства;

– динамічності – системи управління та забезпечення екологічної безпеки мають створювати умови для швидкої реакції підприємства на появу реальних та потенційних загроз, надлишок або брак ресурсів та своєчасного прийняття відповідних управлінських рішень;

– достовірності – система управління екологічною безпекою має забезпечувати достовірною інформацією керівництво підприємства про виявлення реальних та потенційних загроз, а система забезпечення інформувати про надлишок або брак ресурсів для визначення реальної

оцінки ситуації та прийняття обґрунтованих управлінських рішень для своєчасного їх подолання;

- оптимальності – досягнення максимальної функціональної ефективності системи управління екологічною безпекою підприємства шляхом оптимального забезпечення потреб в інформаційних, трудових, матеріальних, фінансових ресурсах для прийняття відповідних управлінських рішень та подолання реальних та потенційних загроз;

- зрозумілості – прийняті управлінські рішення або побудовані системи управління та забезпечення екологічної безпеки підприємства повинні бути зрозумілими, мати чітко розроблені заходи із зазначенням конкретних відповідальних посадових осіб щодо попередження, виявлення, подолання реальних та потенційних загроз, а також захисту інформаційних, трудових, матеріальних, фінансових ресурсів;

- компетентності – система як управління, так і забезпечення екологічної безпеки підприємства, створена на високому професійному рівні, а всі її суб'єкти володіють високим професіоналізмом;

- адаптивності – здійснення операційної, фінансової та інвестиційної діяльності, а також надходження та захист інформаційних, трудових, матеріальних, фінансових ресурсів в умовах, коли працівники підприємства повинні швидко адаптуватись до надзвичайних умов роботи при виявленні загроз у системі управління та забезпечення екологічної безпеки підприємства;

- системності – створення системи як управління, так і забезпечення екологічної безпеки, що забезпечила б системність захищеності всіх об'єктів підприємства від всіх факторів, які впливають на безпеку підприємства;

- конструктивності – створення конструктивної системи як управління, так і забезпечення екологічної безпеки, що забезпечила б відображення реального фінансового стану підприємства та прогнозування перспектив майбутнього з урахуванням всіх факторів, які впливають на його безпеку;

- стимулювання – розробка дієвої системи стимулів для ефективного використання ресурсного потенціалу, запровадження інноваційних проєктів з метою підвищення ефективності як управління, так і забезпечення екологічної безпеки підприємства;

- стримання – розробка дієвої системи штрафів для економного використання ресурсного потенціалу з метою підвищення ефективності як управління, так і забезпечення екологічної безпеки підприємства;

- законності – система як управління, так і забезпечення екологічною безпекою підприємства повинна бути побудована на підставі

чинного законодавства України та нормативних актів з питань безпеки підприємства, а усі прийняті управлінські рішення повинні мати легітимний характер і не суперечити чинному законодавству;

– науковості (інноваційний) – система як управління, так і забезпечення екологічної безпеки підприємства повинна бути побудована із застосуванням наукового підходу та інновацій.

Оскільки від дотримання принципів управління та забезпечення залежить якість та ефективність екологічної безпеки підприємства в цілому, сформульовані нами принципи можуть бути використані для формування механізму забезпечення та управління екологічною безпекою підприємства.

На нашу думку, інструментарієм екологічної безпеки підприємства є сукупність інструментів, методів, важелів, за допомогою яких виконують свої функції суб'єкти екологічної безпеки для виявлення, нейтралізації загроз та захисту об'єктів екологічної безпеки підприємства. Ми вважаємо, що інструментарієм забезпечення екологічної безпеки підприємства є сукупність інструментів, методів, важелів, за допомогою яких виконують свої функції суб'єкти екологічної безпеки для забезпечення потреб у ресурсах об'єктів екологічної безпеки підприємства. Інструментарієм управління екологічною безпекою підприємства є сукупність інструментів, методів, важелів, за допомогою яких виконують свої функції суб'єкти управління фінансовою безпекою для керування персоналом при попередженні, подоланні, нейтралізації та захисті від загроз об'єктів екологічної безпеки підприємства.

На нашу думку, інструментом екологічної безпеки підприємства є засоби попередження, виявлення, нейтралізації та захисту від загроз об'єктів екологічної безпеки підприємства, які використовують його суб'єкти, а також засоби для стабільного його функціонування та розвитку. Інструментом забезпечення екологічної безпеки підприємства є засоби попередження, виявлення, нейтралізації та захисту від загроз об'єктів, які використовують його суб'єкти для забезпечення екологічної безпеки підприємства, а також засоби для забезпечення стабільного його функціонування та розвитку. До них відносяться: захисна автоматика, реле аварійного керування, резервне джерело живлення та інше. Водночас інструментом управління екологічною безпекою підприємства є засоби попередження, виявлення, нейтралізації та захисту від загроз об'єктів, які використовують його суб'єкти для управління екологічною безпекою підприємства, а також засоби для керування стабільним його функціонуванням та розвитком. До них належать інструменти: розроблені інструкції дії персоналу на аварійний випадок, система попередження про небезпечну ситуацію, злагоджені та відпрацьовані дії персоналу.

На нашу думку, важелем екологічної безпеки підприємства є засоби, що сприяють: зниженню збитків; збільшенню прибутку; попередженню, виявленню, подоланню загроз об'єктів екологічної безпеки підприємства, які використовують його суб'єкти. Зважаючи на зміст цього поняття, вважаємо, що важелем забезпечення екологічної безпеки підприємства є засоби сприяння: зниженню збитків; збільшенню прибутку; своєчасному попередженню, виявленню, подоланню та захисту об'єктів екологічної безпеки підприємства, які використовують його суб'єкти, що відповідають за забезпечення безпеки підприємства. До них відносяться: прибуток, витрати, капітал, податки, цільові фонди, дивіденди. Виходячи зі змісту цього поняття, вважаємо, що важелем управління екологічної безпеки підприємства є засоби сприяння: зниженню збитків; збільшенню прибутку; своєчасному попередженню, виявленню, подоланню та захисту об'єктів екологічної безпеки підприємства, які використовують його суб'єкти управління екологічною безпекою підприємства. До важелів управління екологічною безпекою підприємства належать: система заробітної плати, матеріальних стимулів та заохочень, а також штрафних санкцій для персоналу.

На нашу думку, методом екологічної безпеки підприємства є система прийомів для попередження, виявлення, подолання та захисту від загроз об'єктів екологічної безпеки підприємства. Методом забезпечення екологічної безпеки підприємства є система прийомів, спрямована на зниження збитків; збільшенню прибутку; попередження, виявлення, подолання та захисту від загроз об'єктів екологічної безпеки підприємства. До методів забезпечення екологічної безпеки підприємства належать: балансовий, планування, економіко-статистичний, прогнозування, економіко-математичний, регулювання, експертних оцінок, аналізу, моніторингу, стимулювання, інвестування, дисконтованої вартості, кредитування, амортизації активів, реінжинірингу, страхування, логістики, оптимізації оподаткування, імітаційної гри, обліку, контролю, аудиту. Методом управління екологічної безпеки підприємства є система прийомів, спрямована на зниження збитків; збільшенню прибутку; попередження, виявлення, подолання та захист від загроз об'єктів екологічної безпеки підприємства. Управління екологічною безпекою підприємства включає в себе методи управління ризиком: усунення, запобігання, уникнення, передачу, переведення ризику, зменшення несприятливого його впливу.

11.3 АНАЛІЗ ТА АУДИТ ЕКОЛОГІЧНОГО ПОДАТКУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Розвиток науково-технічного прогресу та нарощування обсягів виробництва впливають на порушення рівноваги навколишнього природного середовища та посилення антропогенного тиску. На рівень екологічної безпеки підприємства впливають як зовнішні загрози – природні ресурси, клімат, біосистема, забруднення, природні катаклізми, техногенні аварії, так і внутрішні загрози – використання застарілих технологій, викиди забруднюючих речовин в повітря, скиди забруднюючих речовин в водні об'єкти, розміщення відходів виробництва, розміщення радіоактивних відходів, використання неякісної сировини. Проведення своєчасного аналізу та аудиту екологічного податку дозволить своєчасно: виявити помилки в веденні обліку, оцінити надійність системи внутрішнього контролю, запропонувати більш ефективне використання ресурсів зі зменшенням відходів виробництва, розрахувати ефект від впровадження новітніх технологій виробництва, провести аналіз вірогідності виникнення техногенних аварій, що у свою чергу вплине на поліпшення економіко-екологічної безпеки підприємства.

Завдання аналізу екологічного податку наведено на рисунку 11.7.

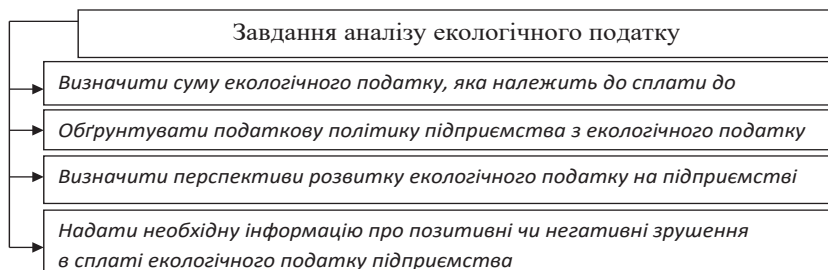


Рисунок 11.7 – Завдання аналізу екологічного податку

Кожному виду економічної діяльності підприємств притаманні свої особливості, тому існують певні відмінності при проведенні їх аналізу та аудиту, а також управління ними. З метою забезпечення екологічної безпеки, необхідно удосконалити методичні підходи щодо аналізу та аудиту екологічного податку. Аналіз екологічного податку є початковим етапом аудиту екологічного податку.

З метою аналізу екологічного податку нами пропонується наступні методи (рис. 11.8).

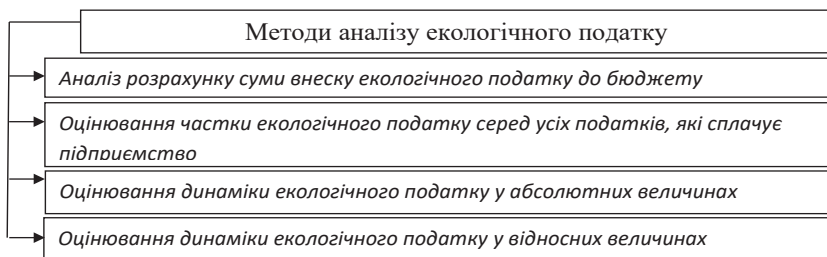


Рисунок 11.8 – Методи аналізу екологічного податку

Запропоновані методи аналізу екологічного податку включають в себе:

- розрахунок суми екологічного податку до бюджету, що справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення:

$$\sum EP_{\text{стац}} = ОбВ_{\phi} \times C_{en}, \quad (11.4)$$

де $\sum EP_{\text{стац}}$ – сума екологічного податку до бюджету, що справляється за викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення, грн;

$ОбВ_{\phi}$ – фактичні обсяги викидів кожної забруднюючої речовини, тонн;

C_{en} – ставки податку у поточному році за тонну кожної забруднюючої речовини, грн коп./т;

- розрахунок суми екологічного податку до бюджету, що справляється за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об’єкти:

$$\sum EP_{\text{скид}} = ОбС_{\phi} \times C_{en} \times K_c, \quad (11.5)$$

де $\sum EP_{\text{скид}}$ – сума екологічного податку до бюджету, що справляється за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об’єкти, грн;

$ОбС_{\phi}$ – фактичні обсяги скидів кожної забруднюючої речовини, тонн;

K_c – коефіцієнт, який застосовується у разі скидання забруднюючих речовин у ставки і озера;

- розрахунок суми екологічного податку до бюджету, що справляється за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об’єктах:

$$\sum EP_{\text{розм}} = ОбРВ_{\phi} \times C_{en} \times K_p \times K_s, \quad (11.6)$$

де $\sum EP_{\text{розм}}$ – сума екологічного податку до бюджету, що справляється за розміщення кожного виду відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об’єктах, грн;

$ОбРВ_{\phi}$ – фактичні обсяги розміщення кожного виду відходів, тонн;

K_p – коригуючий коефіцієнт, який враховує розташування місця розміщення відходів;

K_g – коригуючий коефіцієнт, що застосовується у разі розміщення відходів на звалищах, які не забезпечують повного виключення забруднення атмосферного повітря або водних об'єктів.

За допомогою цих формул підприємство визначає суму екологічного податку до бюджету та заповнює Декларації екологічного податку.

З метою з'ясування частки екологічного податку серед усіх податків, які сплачує підприємство, пропонується формула:

$$PB_{en} = \frac{\sum EP}{\sum \Pi}, \quad (11.7)$$

де PB_{en} – частка екологічного податку серед усіх податків, які сплачує підприємство;

$\sum EP$ – сума екологічного податку, що сплатило підприємство у звітному періоді.

Наведена формула показує питому вагу екологічного податку в загальному обсязі сплачених податків підприємства, що дає змогу обґрунтовувати екологічну політику підприємства.

Для аналізу екологічного податку важливе значення має його динаміка за періодами діяльності підприємства, визначена в сумі, для цього пропонуємо розрахувати відповідний показник:

$$D_{\sum EP} = \sum EP_z - \sum EP_n, \quad (11.8)$$

де $D_{\sum EP}$ – динаміка екологічного податку у абсолютних величинах;

$\sum EP_z$ – сума екологічного податку у звітному періоді;

$\sum EP_n$ – сума екологічного податку в попередньому періоді.

Крім того, доцільно розрахувати показник динаміки екологічного податку за періодами у відсотках:

$$D_{\%EP} = \frac{\sum EP_z}{\sum EP_n} \times 100 \%, \quad (11.9)$$

де $D_{\%EP}$ – динаміка екологічного податку у відносних величинах. Отримані за допомогою цих формул показники свідчатимуть про позитивні чи негативні зрушення в сумі екологічного податку підприємства. Перелік основних факторів, які впливають на розмір екологічного податку, наведено на рис. 11.9.

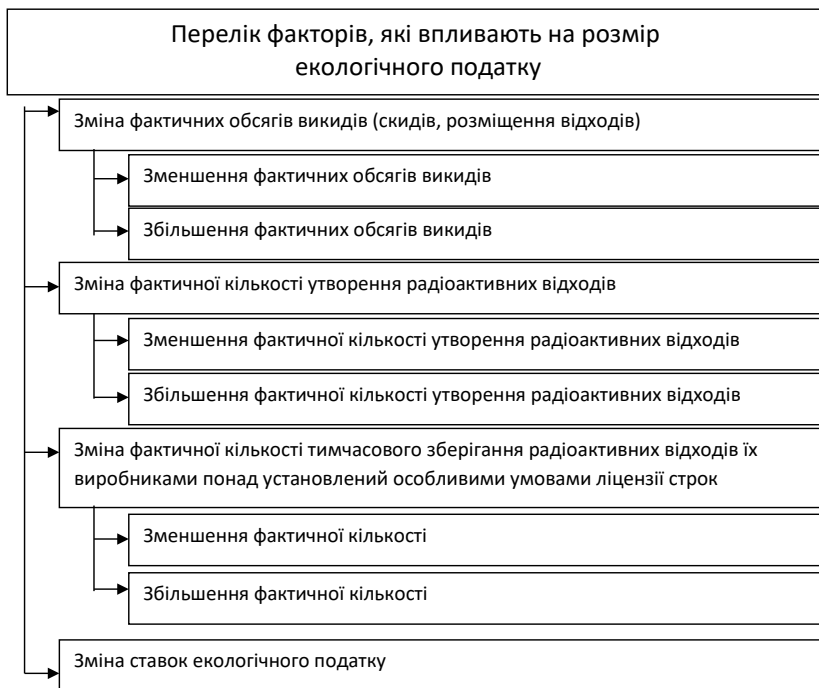


Рисунок 11.9 – Перелік факторів, які впливають на розмір екологічного податку

Запропоновані методи аналізу екологічного податку допоможуть проаналізувати розмір податку за попередній період й визначити ефективну екологічну політику на майбутнє. Проведений аналіз дасть змогу виявити помилки в існуючій екологічній політиці підприємства, обґрунтувати перспективи її розвитку та запропонувати найкращі рішення щодо застосування альтернативних методів оподаткування, якісно провести аудит екологічного податку та підвищити рівень екологічної безпеки підприємства.

За допомогою методичних підходів до аналізу екологічного податку підприємства зможуть самостійно визначити найвигідніші умови нарахування та сплати податків. Це допоможе сформувати екологічну безпеку підприємства. Від результатів проведеного аналізу екологічного податку залежить правильність здійснення його аудиту.

Мета проведення аудиту екологічного податку – визначення правильності нарахування й сплати екологічного податку та достовірності відображення у звітності та відповідності якісним критеріям.

Завдання аудиту екологічного податку наведено у таблиці 11.6.

Таблиця 11.6 – Завдання аудиту екологічного податку

Завдання аудиту	Перелік аудиторських процедур за розділами аудиту	Період проведення процедур перевірки	Виконавець	Термін перевірки	Робочі документи аудитора	Примітки
А, Б, В, Г, Ж	Перевірка аналітичного обліку				ЕП-1.1, ЕП-1.2, ЕП-1.3.	
Г, Д, Е, Ж, З	Перевірка синтетичного обліку				ЕП-2.1, ЕП-2.2, ЕП-2.3, ЕП-2.4.	
А, Б, В, Г, Д, Ж, З	Перевірка податкового обліку				ЕП-3.1, ЕП-2.3, ЕП-3.3, ЕП-3.4.	

Для проведення аудиту, на нашу думку, потрібні визначити загальні вимоги до перевірки екологічного податку (рис. 11.10). Завдання проведення аудиту екологічного податку – це встановлення правильності віднесення підприємства до платника екологічного податку, перевірка фактичних обсягів викидів (скидів), фактичні обсяги розміщення відходів, перевірка наявності первинних облікових документів, технологічної, нормативно-технічної документації, перевірка визначення суми екологічного податку згідно із застосованими ставками та коефіцієнтами, перевірка повноти заповнення Декларації екологічного податку, перевірка правильності складання кореспонденції рахунків, перевірка арифметичної точності підсумків журналу, головної книги, Балансу, перевірка правильності сплати екологічного податку у бюджет.

Для оцінки стану внутрішнього контролю за правильністю нарахування та сплати екологічного податку аудитор розробляє Анкету перевірки стану внутрішнього контролю екологічного податку, яка наведена в таблиці 11.7.

Відповіді на питання Анкети пропонується робітникам бухгалтерії підприємства, що перевіряється. Результати анкетування опрацьовує аудитор для розрахунку аудиторського ризику, виявлення можливих помилок в веденні обліку та визначення слабких ділянок обліку, які потребують збільшення кількості аудиторських процедур.

В програмі аудиту екологічного податку аудитор відображає основні процедури для вирішення основних завдань аудиторської перевірки. Форма програми аудиту екологічного податку наведено у таблиці 11.8.

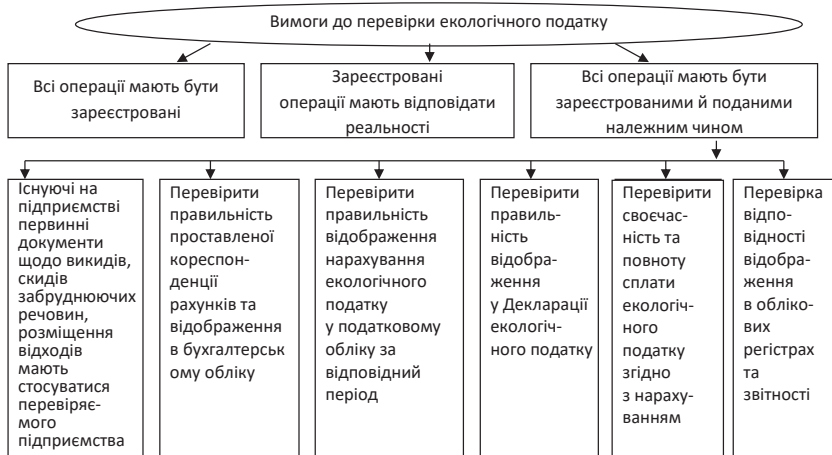


Рисунок 11.10 – Загальні вимоги до перевірки екологічного податку

Таблиця 11.7 – Анкета перевірки екологічного податку

№	Зміст питання	Варіанти відповіді			Примітки
		Інформація відсутня	Так	Ні	
1	2	3	4	5	6
Данні про опитуваного					
1	Скільки років Ви працюєте на даному підприємстві на одній посаді: – до 1 року; – від 1 до 3 років; – більше 3 років?				
Довідкові дані про підприємства					
1	Скільки років існує підприємство: – до 1 року; – від 1 до 3 років; – від більше 3 років?				
2	Чи входять до складу підприємства філії, структурні чи відокремлені підрозділи?				
3	Чи існує на підприємстві служба внутрішнього аудиту?				
4	Чи є підприємство платником екологічного податку?				

Продовження таблиці 11.7

1	2	3	4	5	6
5	Як ведеться облік екологічного податку на підприємстві: – автоматизовано; – вручну; – комбіновано?				
6	Доступ до комп'ютеризованої системи обліку екологічного податку мають лише ті особи, яким необхідний цей доступ у межах посадових обов'язків?				
7	Як часто на підприємстві здійснюються перевірки екологічного податку: – раз в квартал; – раз на півроку; – раз на рік?				
8	Коли на підприємстві здійснювалася остання перевірка екологічного податку: – у попередньому році; – у поточному році?				
9	Чи відбувається на підприємстві контроль за змінами в податковому законодавстві про екологічний податок і хто саме цим займається?				
10	Має підприємство пільги з екологічного податку?				
11	На підприємстві проводиться аналіз джерел забруднення?				
Перевірка аналітичного обліку					
1	Чи існує на підприємстві екологічні небезпеки?				
	Чи ведуться на підприємстві первинні облікові документи (картки, журнали, анкети), які фіксують обсяг викидів, скидів, розміщення відходів?				
2	Чи є на підприємстві технологічна, нормативно-технічна документація, в якій вказано кількість викидів за час роботи стаціонарних джерел забруднення?				

Продовження таблиці 11.7

1	2	3	4	5	6
3	Чи ведуться на підприємстві первинні облікові документи (картки, журнали, анкети), які фіксують час роботи стаціонарних джерел забруднення?				
4	Чи зберігаються первинні документи з екологічного податку у бухгалтерії?				
5	Чи проводиться інвентаризація джерел забруднення?				
Перевірка синтетичного обліку					
1	Нарахування екологічного податку відображається кореспонденцією рахунків: Дт 92 Кт 641?				
2	Перерахування екологічного податку відображається кореспонденцією рахунків: Дт 641 Кт 311?				
3	Хто на підприємстві веде облік екологічного податку: – бухгалтер; – головний бухгалтер?				
4	На кого на підприємстві покладено контроль за веденням обліку екологічного податку на: – внутрішнього аудитора; – головного бухгалтера?				
5	Чи відображаються в обліку результати перевірки екологічного податку?				
Перевірка податкового обліку					
1	В обліку нарахована сума екологічного податку відноситься до: – витрат; – доходів?				
2	Хто складає на підприємстві Декларацію екологічного податку: – бухгалтер; – головний бухгалтер?				
3	Чи звіряють дані Декларації екологічного податку з сумою перерахування екологічного податку до бюджету?				

Продовження таблиці 11.7

1	2	3	4	5	6
4	На кого на підприємстві покладено контроль за складанням Декларації екологічного податку на: – внутрішнього аудитора; – головного бухгалтера?				
5	Коли здійснюється перевірка Декларації екологічного податку: – раз у квартал; – раз на рік?				
6	Як подається Декларація екологічного податку: – особисто; – поштою; – автоматизовано?				
7	Хто на підприємстві подає Декларація екологічного податку у фіскальну службу: – бухгалтер; – головний бухгалтер?				
8	На підприємстві були випадки подачі уточнюючої Декларації екологічного податку та які помилки були виявлені?				
9	Якщо до складу юридичної особи входять філії, структурні чи відокремлені підрозділи, юридична особа подає звітність та сплачує екологічний податок?				

Основні джерела аудиту екологічного податку згруповані на рисунку 11.11.

Для вирішення поставлених завдань аудиту екологічного податку, фіксації виявлених помилок, пропонуємо форми робочих документів аудитора, які зображені на рисунку 11.12.

Таблиця 11.8 – Програма аудиту екологічного податку

Показник	Зміст
1	2
Предмет перевірки	Перевірити чи є платником екологічного податку підприємство, що перевіряється Перевірити чи правильно обчислюється база оподаткування екологічного податку на підприємстві, яке перевіряється Перевірити чи правильно застосовуються ставки екологічного податку за кожним об'єктом оподаткування на підприємстві Перевірити чи користується підприємство пільгами з екологічного податку та в яких обсягах Перевірити чи правильно нараховується екологічний податок на підприємстві Перевірити чи правильно здійснюється арифметичний підрахунок підсумкових сум екологічного податку, що підлягає сплаті до бюджету підприємством Перевірити чи своєчасно здійснюється подача Декларації екологічного податку підприємством Перевірити чи своєчасно та повно сплачується екологічний податок підприємством
Завдання перевірки	А. Підприємство є платником екологічного податку, що підтверджується наявністю викидів (скидів, розміщення відходів), утворенням радіоактивних відходів (якісний аспект 1, 2). Б. Перевірка фактичних обсягів викидів (скидів), фактичні обсяги розміщення відходів (якісний аспект 3, 4, 5); В. Перевірка наявності, повноти та правильності оформлення первинних облікових документів (карток, журналів, анкет), технологічної, нормативно-технічної документації, в якій вказано кількість викидів та час роботи стаціонарних джерел забруднення (якісний аспект 3, 4, 5); Г. Перевірка правильності нарахування екологічного податку (якісний аспект 3, 4, 5, 6); Д. Перевірка повноти заповнення Декларації екологічного податку (якісний аспект 3, 4, 5, 6, 7); Е. Перевірка правильності відображення в обліку екологічного податку (якісний аспект 3, 4, 5, 6, 7); Ж. Перевірка арифметичної точності підсумків журналу, головної книги, Балансу (якісний аспект 3, 4, 6, 7); З. Перевірка правильності сплати екологічного податку (якісний аспект 3, 4, 6, 7).
Перелік аудиторських процедур	Метод аудиту / Робочий документ

1	2
Перевірка аналітичного обліку	Документальна перевірка, аналітична перевірка, вибіркова перевірка, економічна перевірка, нормативно-правова перевірка / ЕП-1.1, ЕП-1.2, ЕП-1.3.
Перевірка синтетичного обліку	Документальна перевірка, аналітична перевірка, вибіркова перевірка, економічна перевірка, нормативно-правова перевірка / ЕП-2.1, ЕП-2.2, ЕП-2.3, ЕП-2.4.
Перевірка податкового обліку	Документальна перевірка, аналітична перевірка, вибіркова перевірка, економічна перевірка, нормативно-правова перевірка / ЕП-3.1, ЕП-2.3, ЕП-3.3, ЕП-3.4.
Документи, які підлягають перевірці	Первинні облікові документи (картки, журнали, анкети), технологічна, нормативно-технічна документація, довідки бухгалтерії про нарахування екологічного податку, журнали № 1, 3, 5, Головна книга, Баланс, Декларація екологічного податку.



Рисунок 11.11 – Основні джерела аудиту екологічного податку

Робочий документ аудитора з перевірки первинних документів ЕП-1.1													
Період	№	Первинний документ				Характер порушення	Висновок аудитора						
		Найменування	№	Дата	Сума								
Робочий документ аудитора з фактичної перевірки правильності визначення обсягів викидів забруднюючих речовин ЕП-1.2													
Період	За даними підприємства		За даними аудиту				Відхилення		Висновок аудитора				
	Кількість викидів	Норми викидів	Час початку роботи стаціонарного джерела	Час закінчення роботи стаціонарного джерела	Кількість викидів	Норми викидів згідно технічної документації	кількості	норми					
Робочий документ аудитора з фактичної перевірки правильності визначення обсягів скиду забруднюючих речовин ЕП-1.3													
Період	За даними підприємства		За даними аудиту			Відхилення		Висновок аудитора					
	Кількість скиду	Норми скиду	Кількість скиду	Норми скиду згідно технічної документації	кількості	норми							
Робочий документ аудитора з перевірки кореспонденції рахунків ЕП-2.1													
Період	Зміст господарської операції	За даними підприємства			За даними аудиту			Відхилення			Висновок аудитора		
		Дт	Кт	Сума	Дт	Кт	Сума	Дт	Кт	Сума			
Робочий документ аудитора з перевірки облікових реєстрів ЕП-2.2													
Період	№	Кореспонденція рахунків			Журнал			Відхилення (+, -)	Причина	Висновок			
		Дт	Кт	Сума	№ журналу	№ рядка	Дата				Сума		
Робочий документ аудитора з перевірки журналу та головної книги ЕП-2.3													
Період	Журнал	Головна книга		Відхилення, (+, -)		Причина		Висновок					
Робочий документ аудитора з перевірки головної книги та Балансу ЕП-2.4													
Період	Головна книга	Баланс підприємства		Відхилення (+, -)		Причина		Висновок аудитора					
Робочий документ аудитора з перевірки нарахувань екологічного податку ЕП-3.1													
№	Період	Вид небезпечних відходів	Дані підприємства				Дані аудиту				Відхилення	Причина	Висновок аудитора
			Обсяг викидів	Ставка	Коефіцієнт	Сума	Обсяг викидів	Ставка	Коефіцієнт	Сума			
Робочий документ аудитора з перевірки стану розрахунків з бюджетом ЕП-3.2													
Період	Нараховано		Сплачено		Відхилення, (+, -)		Причина	Висновок					
	підприємство	аудитор	підприємство	аудитор	підприємство	аудитор							
Робочий документ аудитора з перевірки відображення екологічного податку у податковому обліку ЕП-3.4													
Період	Декларація з екологічного податку		Відображення у податковому обліку у витратах		Відхилення, (+, -)		Причина	Висновок аудитора					

Рисунок 11.12 – Робочі документи аудитора з аудиту екологічного податку

Схема послідовності перевірки екологічного податку наведена на рисунку 11.13.



Рисунок 11.13 – Схема послідовності перевірки екологічного податку

Контроль якості аудиту екологічного податку забезпечується аудиторськими процедурами. Якісні аспекти перевірки, які відповідають твердженням згідно Міжнародних стандартів аудиту – це:

- 1) реальність (існування): нарахований екологічний податок існує на конкретну дату;
- 2) права та зобов'язання – нарахований екологічний податок належить суб'єкту господарювання на конкретну дату;
- 3) наявність – операція або подія, яка стосується екологічного податку суб'єкта господарювання відбулася протягом звітного періоду;
- 4) повнота – відсутність нарахованого екологічного податку, який не облікований, а також нерозкрита про нього інформація;

5) оцінка вартості – екологічний податок обліковується за обсягами викидів, скидів або розміщення відходів та відповідними ставками;

6) вимірювання – операції з екологічного податку відображені за належною сумою;

7) подання та розкриття інформації – інформація про екологічний податок розкрита, класифікована та описана згідно із вимогами чинного законодавства.

Основні етапи аудиту екологічного податку включають в себе: перевірку первинних документів, кореспонденції рахунків нарахованої й перерахованої суми екологічного податку, журналів, головної книги та Балансу, а також правильності розрахунку екологічного податку та заповнення Декларації екологічного податку.

11.4 ШЛЯХИ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОПОДАТКУВАННЯ ТА АУДИТУ ЕКОЛОГІЧНОГО ПОДАТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Еколого-економічні суперечності діяльності підприємств проявляються у протиріччі між глобальними масштабами екологічної кризи та недосконалістю діючих механізмів забезпечення екологічної безпеки виробництва. У сучасних умовах завдання господарюючих суб'єктів мають узгоджуватися з екологічними вимогами суспільства та положеннями Концепції сталого розвитку України. Вона сформована відповідно до рішень Конференції ООН з питань довкілля і розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) і передбачає гармонізацію економічного зростання з екологічними обмеженнями.

Ключовим принципом зазначеної концепції виступає пріоритет екологічних чинників над економічними, що означає підпорядкування господарської діяльності екологічним критеріям. У цьому контексті екологічна безпека держави розглядається як базовий фактор її сталого розвитку. Міжнародна репутація України у сфері екологічно безпечного розвитку залежить від результативності реалізації концептуальних положень на державному, регіональному та локальному рівнях. Виходячи з цього, вирішення проблеми слід починати з підприємств виробничої сфери, які є відправною ланкою процесу екологізації економіки. Сам процес екологізації передбачає впровадження наукових підходів, інформаційних рішень, інноваційних технологій і технічних засобів, спрямованих на зниження негативного впливу виробництва на довкілля.

Економічний розвиток неминує породжує екологічні ризики, серед яких: руйнування озонового шару, зміни клімату внаслідок «парникового ефекту», забруднення атмосфери та водних об'єктів. За оцінками експертів, шкода від деградації довкілля завдає суттєвих економічних втрат більшості країн світу. Так, орієнтовні щорічні збитки від екологічних руйнувань у розвинених державах становлять 0,4–2 % ВВП, у країнах Східної Європи – 3–5 %, у державах СНД – 6–15 %, зокрема в Україні – до 10–15 % ВВП [15].

Сучасний рівень техніко-технологічної бази промисловості не дає змоги забезпечити повне очищення викидів у повітря і воду. Створення нових виробничих процесів на засадах безвідходності сприятиме не лише підвищенню техніко-економічних показників, але й раціональному використанню природних ресурсів. Проте, з огляду на наявні технічні та фінансові обмеження, здійснити перехід до безвідходних технологій одномоментно неможливо. Найбільш реалістичним шляхом є поступовий перехід – від маловідходних виробництв до замкнених циклів безвідходного типу, що забезпечить зниження екологічного навантаження, охорону довкілля та формування ефективної системи раціонального природокористування.

Поняття «екологічна безпека підприємства» також є певною мірою умовним, адже абсолютної безпеки досягнути неможливо. Будь-яка виробнича діяльність пов'язана з впливом на навколишнє середовище, який може бути шкідливим за умови відсутності контролю та регулювання. Тому екологічна безпека має розглядатися не як повне усунення ризиків, а як їх мінімізація до такого рівня, за якого не відбувається порушення стійкості природних систем і забезпечується захист життя та здоров'я людини.

Таким чином, у сучасних умовах важливим завданням підприємств України є створення та впровадження систем екологічного менеджменту, які ґрунтуються на принципах попередження забруднень, зниження рівня екологічних ризиків і раціонального використання природних ресурсів. Основними принципами формування екологічної безпеки виробництва є: дотримання екологічних стандартів та нормативів; використання технологій, що передбачають мінімальне утворення шкідливих речовин; постійний моніторинг стану довкілля у зоні впливу підприємства; впровадження заходів щодо зменшення енергоспоживання та утилізації побічних продуктів виробництва.

Особливу небезпеку становлять викиди в атмосферу, скиди у водойми та нагромадження промислових відходів, які можуть спричинити довготривалі негативні наслідки для довкілля і людини. Тому ефективне

управління цими процесами повинно стати одним із ключових напрямів екологічної політики підприємства. Важливим завданням є також створення умов для вторинного використання ресурсів, застосування замкнених циклів водопостачання та енергозбереження.

Принципи екологічної безпеки у виробничій сфері значною мірою запозичені з природних екосистем, у яких забезпечується баланс і саморегуляція. Подібно до кругообігу речовин у природі, виробничі процеси мають бути побудовані таким чином, щоб усі відходи максимально використовувалися повторно або знешкоджувалися без шкоди для довкілля.

Основні положення екологічної безпеки виробництва можна сформулювати так:

- впровадження маловідходних та безвідходних технологій;
- створення ефективних систем очищення викидів та стічних вод;
- проєктування виробництва з урахуванням екологічних обмежень;
- використання систем утилізації та переробки промислових відходів;
- розвиток екологічно орієнтованих інноваційних технологій;
- формування регіональних виробничих кластерів із замкненими циклами використання ресурсів.

Таким чином, екологічна безпека підприємства є не лише умовою його стабільного функціонування, а й важливою складовою сталого розвитку суспільства загалом.

Відомий науковець Петрянов-Соколов наголошує, що екологізація промислового виробництва є однією з ключових умов забезпечення сталого розвитку суспільства. Вона передбачає таке поєднання технологічних процесів, яке дозволяє максимально використовувати всі компоненти сировини та зводити до мінімуму утворення відходів. Особливу увагу слід приділяти впровадженню замкнених виробничих циклів, де відходи одного процесу стають ресурсом для іншого, що у кінцевому підсумку дає можливість значно зменшити або повністю ліквідувати негативний вплив на довкілля.

Запобігання забрудненню навколишнього середовища повинно розглядатися як стратегічний пріоритет кожного підприємства. Головний акцент при цьому робиться не на впровадженні технологій «кінця труби», спрямованих лише на усунення наслідків, а на запобіганні виникненню шкідливих викидів і відходів на стадії виробництва. Для ефективності таких заходів важливо сформулювати екологічну філософію підприємства, у рамках якої кожен працівник усвідомлює власну відповідальність за стан довкілля. У цьому контексті доцільним є застосування систем заохочень і мотивацій для персоналу, який активно сприяє реалізації екологічних програм.

Першим практичним кроком є виявлення найбільш проблемних ділянок виробництва, що створюють суттєве навантаження на екологію. Після їх ідентифікації підприємство має обрати один процес як пілотний для впровадження екологізації. Це передбачає детальний аналіз можливих витрат і вигод, включаючи економію на енергоресурсах, зниження штрафів за порушення екологічного законодавства, уникнення репутаційних ризиків та підвищення конкурентоспроможності. Важливим є також врахування нематеріальних вигід, які, попри складність їх вимірювання, повинні оцінюватися на рівні з матеріальними показниками.

Оцінка результативності екологічних проєктів потребує точних вихідних даних щодо витрат підприємства на існуючі технології та порівняння їх із прогнозованими витратами й очікуваними вигодами після модернізації. Це дозволяє визначити не лише прямий економічний ефект, але й потенційний соціально-екологічний результат.

Подальший розвиток у цій сфері передбачає активізацію інноваційних процесів та збільшення обсягів інвестицій у природоохоронні заходи. Серед ключових напрямів удосконалення екологічної політики підприємств виділяються:

- розширення та посилення системи моніторингу техногенного навантаження на довкілля;
- удосконалення методології розрахунку екологічних зборів і підвищення їх регулюючої ролі;
- впровадження дієвих механізмів економічного стимулювання підприємств до скорочення викидів, зокрема через пільгове кредитування, податкові стимули та інвестиційні преференції;
- перегляд лімітів викидів відповідно до реального рівня завданої шкоди, щоб уникнути ситуацій, коли вигідніше сплачувати штрафи, ніж інвестувати у модернізацію;
- розширення наукових досліджень у сфері розробки економічних механізмів стимулювання природоохоронної діяльності.

Таким чином, екологізація промислового виробництва є багатограним процесом, що потребує системного підходу, поєднання економічних, організаційних та інноваційних рішень. Її реалізація дозволить не лише знизити техногенне навантаження на довкілля, але й підвищити економічну ефективність та соціальну відповідальність підприємств.

Україна володіє значними можливостями у сфері використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії, однак через обмежене фінансування їх практичне застосування залишається недостатнім. Одним із найперспективніших напрямів розвитку є біоенергетика, зокрема виробництво біогазу на основі органічних відходів. Доцільність цього

напряму зумовлюється значними обсягами утворення органічної маси на рівні як окремих господарств, так і цілих регіонів. Україна характеризується сприятливими умовами для впровадження біогазових технологій, зокрема завдяки наявності великих полігонів твердих побутових відходів (ТПВ), потенціал утворення звалищного газу на яких оцінюється у сотні мільйонів кубометрів щорічно.

Серед основних переваг використання біогазу виділяються відносно низька собівартість отриманої енергії, висока економічна ефективність та незначні вимоги до площ земельних ділянок для розміщення установок. Водночас налагодження системної переробки ТПВ створює умови для вирішення комплексу важливих завдань: отримання додаткових енергетичних ресурсів, зменшення рівня забруднення водних об'єктів, скорочення антропогенного навантаження на довкілля, а також виробництва органічних добрив.

Тверді побутові відходи, що накопичуються у значних масштабах, наразі залишаються практично невикористаними як вторинний енергетичний ресурс, попри їхній потенціал. Світовий досвід демонструє два основні напрями енергетичної утилізації ТПВ: пряме спалювання та полігонне захоронення з подальшим вилученням біогазу. Оскільки технологія спалювання потребує складних і дорогих систем очищення викидів, у міжнародній практиці переважає саме полігонний метод. Його перевагами є конструктивна простота, відносно невисокі капітальні та експлуатаційні витрати і відносна екологічна безпека. Водночас неконтрольовані викиди метану зі звалищ становлять значну загрозу, оскільки цей газ є потужним чинником посилення парникового ефекту. У зв'язку з цим утилізація звалищного газу набуває особливої актуальності, адже дозволяє не лише скоротити обсяги викидів, а й забезпечити додаткове джерело енергії для регіональних потреб. Реалізація таких проєктів вимагає інженерного облаштування полігонів, включаючи створення ізоляційних екранів, буріння свердловин і встановлення газозбірних систем.

Аналіз сучасного стану свідчить, що в Україні понад 90 % ТПВ залишаються непереробленими, тоді як у багатьох розвинених країнах біогазові технології займають дедалі більшу частку в енергетичному балансі. Це підтверджує високий потенціал використання органічних відходів для виробництва електроенергії. У світовій практиці поширеними є технології піролізу та газифікації, які можуть забезпечувати як виробництво енергії, так і отримання вторинних матеріалів чи ґрунтових добавок. Найбільш ефективним з точки зору енергетичного виходу вважається поєднання піролізу і газифікації в одному агрегаті.

Водночас світові тенденції свідчать про зростання ролі термічної обробки відходів, насамперед спалювання, яке забезпечує істотне

скорочення маси та об'єму відходів, перетворення їх на інертний залишок та залучення їх як джерела енергії. Серед інноваційних методів виділяється піроліз, який дає змогу одночасно вирішувати завдання знешкодження відходів та виробництва енергоносіїв.

Український досвід функціонування підприємств із переробки ТПВ виявив низку проблем: використання обладнання з високим енергоспоживанням, утворення значних обсягів газоподібних викидів, відсутність ефективних систем очищення від токсичних компонентів, а також недосконалу організацію виробничих процесів. Додатковими чинниками, що знижують ефективність, є розташування таких підприємств поза межами міської інфраструктури та відсутність попереднього сортування відходів. Усі ці фактори знижують екологічну й економічну доцільність діючих технологій та обумовлюють необхідність переходу до сучасних інноваційних рішень.

Таким чином, розвиток біоенергетики та впровадження сучасних технологій утилізації ТПВ в Україні мають значний потенціал, але потребують комплексного підходу, спрямованого на вдосконалення інженерної інфраструктури, впровадження економічних стимулів і залучення інвестицій у природоохоронну діяльність.

Україна володіє вагомим науковим та технологічним потенціалом у сфері впровадження відновлюваних і нетрадиційних джерел енергії, серед яких значний інтерес становить біоенергетика. Використання органічних відходів для виробництва біогазу є економічно обґрунтованим через наявні їхні обсяги та концентрацію у певних регіонах і господарствах. До ключових переваг цього напрямку належать: низька собівартість отриманої енергії, обмежені вимоги до площі земельних ділянок для спорудження біогазових комплексів та високий рівень рентабельності. Запровадження інтегрованої системи переробки твердих побутових відходів (ТПВ) дає можливість досягти низки стратегічно важливих результатів: отримання додаткових паливно-енергетичних ресурсів, покращення якості водних екосистем, зниження антропогенного навантаження на довкілля та виробництво екологічно безпечних органічних добрив.

Попри наявність необхідного науково-виробничого базису для розвитку зазначеного напрямку, ключовим завданням залишається визначення найбільш ефективної технології оброблення відходів. Існуючі методи управління відходами поділяються за кінцевою метою на ліквідаційні та утилізаційні, а за технологічним підходом – на біологічні, термічні, хімічні, механічні та комбіновані. В Україні переважають три основні практики: захоронення на полігонах (ліквідаційний механічний метод), спалювання (ліквідаційний термічний метод) та компостування

(утилізаційний біологічний метод) [9; 10]. Вибір конкретного підходу має ґрунтуватися на регіональних умовах та особливостях функціонування підприємств.

Обґрунтування оптимальної технології поводження з ТПВ потребує порівняльної оцінки техніко-економічних і екологічних характеристик, зокрема: питомих інвестицій, експлуатаційних витрат, енергоємності, трудових ресурсів, потреби у земельних площах, швидкості та ефективності знешкодження, утворення вторинних відходів, впливу на ґрунт, водні ресурси та атмосферу. Важливим критерієм є також можливість отримання теплової енергії, компосту та вторинної сировини (наприклад, чорних металів). З урахуванням цих параметрів доцільним може бути застосування таких методів, як: полігонне складування, спалювання з утилізацією тепла, біологічне компостування або комплексна переробка ТПВ.

Серед сучасних технологій особливу перспективність має високотемпературний піроліз, що відзначається екологічною безпекою та здатністю забезпечувати отримання цінних вторинних продуктів – синтез-газу, металів, шлаків та інших матеріалів, придатних для повторного використання у виробничих процесах. Практичні приклади діяльності окремих компаній підтверджують ефективність впровадження інноваційних систем управління відходами.

Запровадження механізму цільового використання частини екологічного податку дозволяє не лише підвищити зацікавленість підприємств у його сплаті, але й забезпечує спрямування коштів безпосередньо на екологізацію виробництва. У разі, якщо підприємству надається можливість залишати у своєму розпорядженні 50 % від суми екологічного податку (за умови, що загальна величина податкових відрахувань перевищує 1 млн грн), утворюється суттєвий фінансовий ресурс для реалізації природоохоронних заходів.

Так, у наведеному прикладі підприємство мало б можливість залишити 812 198,33 грн за один звітний квартал, що в річному вимірі становить 3248 793,32 грн. Залучення таких коштів забезпечить модернізацію виробничого обладнання, впровадження новітніх технологій очищення викидів та стічних вод, а також перехід на більш безпечні технологічні процеси.

Реалізація подібного підходу сприятиме досягненню подвійного ефекту: з одного боку, зменшиться негативний антропогенний вплив на довкілля, а з іншого – підвищиться економічна ефективність підприємств завдяки скороченню екологічних ризиків і зниженню витрат на ліквідацію наслідків забруднення. Водночас такий механізм відповідає концепції сталого розвитку та практиці європейських країн, де екологічні податки частково повертаються на потреби природоохоронної діяльності підприємств.

Метою аудиту екологічного податку є встановлення законності, достовірності і доцільності здійснених операцій з екологічного податку підприємства і правильності їх відображення в обліку.

Завдання проведення аудиту екологічного податку: оцінити стан обліку екологічного податку, які здійснювало підприємство за період, що перевіряється; виконати перевірку своєчасності та правильності відображення в обліку екологічного податку; здійснити перевірку дотримання підприємством вимог нормативних документів, які регламентують порядок ведення екологічного податку.

Анкету перевірки екологічного податку подано в таблиці 11.9. У програмі аудиту екологічного податку відображені основні процедури для вирішення основних завдань аудиторської перевірки.

Таблиця 11.9 – Анкета перевірки екологічного податку

№	Зміст питання	Варіанти відповіді			
		Інформація відсутня	Так	Ні	Примітки
1	2	3	4	5	6
1	Скільки років Ви працюєте на підприємстві?				
	0–1				
	1–5				
	5 і більше				
2	Хто є платниками податку – суб'єкти господарювання, юридичні особи, що здійснюють:				
	– викиди забруднюючих речовин в атмосферу повітря стаціонарними джерелами забруднення;				
	– скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти;				
	– розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання);				
	– утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені);				
	– тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлений особливими умовами ліцензії строк.				

Продовження таблиці 11.9

1	2	3	4	5	6
3	Об'єктом та базою оподаткування є:				
	– обсяги та види забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;				
	– обсяги та види забруднюючих речовин, які скидаються безпосередньо у водні об'єкти;				
	– обсяги та види (класи) розміщених відходів, крім обсягів та видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання;				
	– обсяги та категорія радіоактивних відходів, що утворюються внаслідок діяльності суб'єктів господарювання та/або тимчасово зберігаються їх виробниками понад установлений особливими умовами ліцензії строк;				
	– обсяги електричної енергії, виробленої експлуатуючими організаціями ядерних установок (атомних електростанцій).				
4	Як обчислюється сума екологічного податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення:				
	$P_{вс} = \sum_{i=1}^n (MM \times Hni),$ де MM – фактичний обсяг викиду i -ї забруднюючої речовини в тоннах (т); Hni – ставки податку в поточному році за тону i -ї забруднюючої речовини у гривнях з копійками.				
	$P_c = \sum_{i=1}^n (Mli \times Hni \times Koc),$ де Mli – обсяг скиду i -ї забруднюючої речовини в тоннах (т); Hni – ставки податку в поточному році за тону i -го виду забруднюючої речовини у гривнях з копійками; Koc – коефіцієнт, що дорівнює 1,5 і застосовується у разі скидання забруднюючих речовин у ставки і озера (в іншому випадку коефіцієнт дорівнює 1).				

Продовження таблиці 11.9

1	2	3	4	5	6
	– $Прв = \sum_{i=1}^n (Мли \times Hni \times Km \times Ko),$ де $Мли$ – обсяг відходів i-го виду в тоннах (т); Hni – ставки податку в поточному році за тону i-го виду відходів у гривнях з копійками; Km – коригуючий коефіцієнт, який враховує розташування місця розміщення відходів; Ko – коригуючий коефіцієнт, що дорівнює 3 і застосовується у разі розміщення відходів на звалищах, які не забезпечують повного виключення забруднення атмосферного повітря або водних об'єктів.				
5	Як обчислюється сума екологічного податку, який справляється за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти:				
	– $Пвс = \sum_{i=1}^n (ММ \times Hni),$ де $Мі$ – фактичний обсяг викиду i-ї забруднюючої речовини в тоннах (т); Hni – ставки податку в поточному році за тону i-ї забруднюючої речовини у гривнях з копійками.				
	– $Пс = \sum_{i=1}^n (Мли \times Hni \times Koc),$ де $Мли$ – обсяг скиду i-ї забруднюючої речовини в тоннах (т); Hni – ставки податку в поточному році за тону i-го виду забруднюючої речовини у гривнях з копійками; Koc – коефіцієнт, що дорівнює 1,5 і застосовується у разі скидання забруднюючих речовин у ставки і озера (в іншому випадку коефіцієнт дорівнює 1).				
	– $Прв = \sum_{i=1}^n (Мли \times Hni \times Km \times Ko), ,$ де $Мли$ – обсяг відходів i-го виду в тоннах (т);				

1	2	3	4	5	6
	Hni – ставки податку в поточному році за тону i-го виду відходів у гривнях з копійками; Km – коригуючий коефіцієнт, який враховує розташування місця розміщення відходів; Ko – коригуючий коефіцієнт, що дорівнює 3 і застосовується у разі розміщення відходів на звалищах, які не забезпечують повного виключення забруднення атмосферного повітря або водних об'єктів.				
6	Як обчислюється сума екологічного податку, який справляється за розміщення відходів:				
	– $Пвс = \sum_{i=1}^n (Mi \times Hni),$ де Mi – фактичний обсяг викиду i-ї забруднюючої речовини в тоннах (т); Hni – ставки податку в поточному році за тону i-ї забруднюючої речовини у гривнях з копійками.				
	– $Пс = \sum_{i=1}^n (Mli \times Hni \times Koc),$ де Mli – обсяг скиду i-ї забруднюючої речовини в тоннах (т); Hni – ставки податку в поточному році за тону i-го виду забруднюючої речовини у гривнях з копійками; Koc – коефіцієнт, що дорівнює 1,5 і застосовується у разі скидання забруднюючих речовин у ставки і озера (в іншому випадку коефіцієнт дорівнює 1).				
	– $Прв = \sum_{i=1}^n (Mli \times Hni \times Km \times Ko),$ де Mli – обсяг відходів i-го виду в тоннах (т); Hni – ставки податку в поточному році за тону i-го виду відходів у гривнях з копійками;				

Продовження таблиці 11.9

1	2	3	5	6	6
	<i>K_т</i> – коригуючий коефіцієнт, який враховує розташування місця розміщення відходів; <i>K_о</i> – коригуючий коефіцієнт, що дорівнює 3 і застосовується у разі розміщення відходів на звалищах, які не забезпечують повного виключення забруднення атмосферного повітря або водних об'єктів.				
7	На якому рахунку обліковується екологічний податок:				
	– 641;				
	– 642;				
	– 651;				
	– 685.				
8	Чи встановлено на підприємстві ліміт?				
9	За перевищення ліміту сума податку зростає:				
	– у п'ятикратному розмірі с суми, що перевищує ліміт;				
	– у п'ятикратному розмірі зі всією суми податку;				
	– у звичайному розмірі згідно встановлених ставок;				
10	Чи є на підприємстві наказ про облікову політику?				
11	Як відображається в обліку нарахування екологічного податку:				
	– Дт 641 Кт 311				
	– Дт 92 Кт 641				
	– Дт 92 Кт 311				
12	Як відображається в обліку сплата екологічного податку:				
	– Дт 641 Кт 311				
	– Дт 92 Кт 641				
	– Дт 92 Кт 311				
13	Яка періодичність проведення звірки розрахунків з екологічного податку:				
	– раз на рік;				
	– двічі на рік;				
	– зовсім не проводиться?				

Продовження таблиці 11.9

1	2	3	5	6	6
14	Як ведеться облік екологічного податку:				
	– вручну;				
	– автоматизовано;				
	– комбіновано?				

Одержавши в процесі попереднього планування дані про підприємство, аудитор приступає до розробки загального плану аудиту екологічного податку (табл. 11.10). План аудиту є документом організаційно-методологічного характеру та складається з переліку робіт на основних етапах аудиту і строків їх виконання із зазначенням джерел інформації. Аудит екологічного податку підприємства авторами рекомендується проводити в кілька етапів.

При первісному аудиті, процедури аудиту будуть залежати від рівня довіри до результатів попереднього аудиту. Якщо аудит буде базуватися на даних попереднього аудиту, то необхідно уважно вивчити його робочі документи або детально облік екологічного податку, чи адекватним був підхід попереднього аудитора. Програму аудиту екологічного податку наведено в таблиці 11.11.

Для вирішення поставлених завдань аудиту екологічного податку пропонуємо робочі документи аудитора (табл. 11.12–11.19), які на думку авторів стануть обґрунтованими доказами якісного проведення аудиту екологічного податку.

**Таблиця 11.10 – Загальний план проведення аудиту
екологічного податку**

Етап аудиторської перевірки	Аудиторські процедури	Аудиторські докази	Період прове- дення	Вико- навці
1	2	3	4	5
Підготовчий	Знайомство з бізнесом клієнта, визначення аудиторського ризику, планування аудиту екологічного податку	Статут підприємства, Звіти попередніх, перевірок, накази.		
Основний	Перевірити правильність визначення залишку екологічного податку на початок періоду Перевірити правильність кореспонденції рахунків з екологічного податку Перевірити правильність визначення суми екологічного податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення Перевірити правильність визначення суми екологічного податку, який справляється за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти	Журнал 5 голо- вна книга, Баланс, Декларація з еколо- гічного податку		
Основний	Перевірити правильність визначення суми екологічного податку, який справляється за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти Перевірити правильність скла- дання Декларації з екологіч- ного податку Перевірити відповідність нара- хування та сплати екологічного податку Перевірити відповідність відображення екологічного податку в журналі, головної книги та Балансу на кінець періоду			
Завершаль- ний	Складання аудиторського звіту і висновку.	Звіт		

Таблиця 11.11 – Програма аудиту екологічного податку

№	Meta	Перелік аудиторських процедур	Критерій якості	Метод перевірки	Код робочого документа	Період проведення	Виконавець	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Впевнитись у відповідності залишку на початок екологічного податку	Перевірити правильність визначення залишку екологічного податку на початок періоду.	А, Б, Г, Є	Документальний, арифметичний, суцільний	ЕП-1			
2	Впевнитись у правильності кореспонденції рахунків з екологічного податку	Перевірити правильність кореспонденції рахунків з екологічного податку	А, Б, В, Г, Д	Документальний по суті, арифметичний, вибірковий	ЕП-2			
3	Впевнитись у правильності визначення суми екологічного податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення	Перевірити правильність визначення суми екологічного податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення	А, Б, В, Г, Д	Документальний, арифметичний, вибірковий	ЕП-3			
4	Впевнитись у правильності визначення суми екологічного податку, який справляється за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти	Перевірити правильність визначення суми екологічного податку, який справляється за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти	А, Б, В, Г, Д	Документальний, арифметичний, вибірковий	ЕП-4			
5	Впевнитись у правильності визначення суми екологічного податку, який справляється за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти	Перевірити правильність визначення суми екологічного податку, який справляється за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти	А, Б, В, Г, Д	Документальний, арифметичний, вибірковий	ЕП-5			
5	Впевнитись у правильності складання Декларації з екологічного податку	Перевірити правильність складання Декларації з екологічного податку	А, Б, В, Г, Є, Є	Документальний по суті, арифметичний, вибірковий	ЕП-6			
6	Впевнитись у відповідності нарахування та сплати екологічного податку	Перевірити відповідність нарахування та сплати екологічного податку	А, Б, В, Г, Д, Є, Є	Документальний, арифметичний, вибірковий	ЕП-7			
7	Впевнитись у відповідності відображення екологічного податку в журналі, головної книги та Балансу на кінець періоду	Перевірити відповідність відображення екологічного податку в журналі, головної книги та Балансу на кінець періоду	А, Б, В, Г, Є, Є	Документальний по суті, арифметичний, вибірковий	ЕП-8			
Критерії якості аудиторської перевірки: наявність – А; правдивість – Б; права та зобов'язання – В; повнота – Г; вимірювання – Д; оцінку вартості – Е; подання і розкриття – Є.								

Таблиця 11.12 – Робочий документ аудитора ЕП-1 – перевірка правильності визначення залишку екологічного податку на початок періоду

Рахунок	Баланс на кінець попереднього періоду	Баланс на початок звітного періоду	Головна книга	Відхилення	
				балансу на початок звіт-ного періоду від балансу на кінець поперед-нього періоду	Балансу на початок звіт-ного періоду від головної книги
641					

Таблиця 11.13 – Робочий документ аудитора ЕП-2 – перевірка правильності кореспонденції рахунків з екологічного податку

Зміст операції	За даними підприємства			За даними аудиту			Відхилення та запропоноване виправлення		
	Дт	Кт	Сума	Дт	Кт	Сума	Дт	Кт	Сума

Таблиця 11.14 – Робочий документ аудитора ЕП-3 – перевірка правильності визначення суми екологічного податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення

Показ-ники	За даними підпри-ємства	За даними аудиту					Відхи-лення
		Ліміт	фактичний обсяг викиду і-ї забруд-нюючої речовини	база оподат-кування	Ставка	Сума еко-логічного податку	

Таблиця 11.15 – Робочий документ аудитора ЕП-4 – перевірка правильності визначення суми екологічного податку, який справляється за скиди забруднюючих речовин у водні об’єкти

Показ-ники	За даними підпри-ємства	За даними аудиту					Відхи-лення
		Ліміт	обсяг скиду і-ї забруд-нюючої речо-вини в тоннах	Коефі-цієнт	Ставка	Сума еколо-гічного податку	

Таблиця 11.16 – Робочий документ аудитора ЕП-5 – перевірка правильності визначення суми екологічного податку, який справляється за скиди забруднюючих речовин у водні об’єкти

Показники	За даними підприємства	За даними аудиту					Відхилення
		Ліміт	обсяг відходів <i>i</i> -го виду в тоннах	коефіцієнт		Ставка	Сума екологічного податку
				№ 1	№ 2		

Таблиця 11.17 – Робочий документ аудитора ЕП-6 – перевірка правильності складання Декларації з екологічного податку

Показники	Додатки до декларації з екологічного податку	Декларація з екологічного податку	Відхилення
1	2	3	4
Податкове зобов’язання з екологічного податку за:			
– викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення			
– скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об’єкти			
– розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об’єктах			
– утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені) та/або тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлений особливими умовами ліцензій строк			

Таблиця 11.18 – Робочий документ аудитора ЕП-7 – перевірка відповідності нарахування та сплати екологічного податку

Показники	Нараховано		Сплачено		Відхилення
	Граничний термін	Сума, грн	Граничний термін	Сума, грн	

Таблиця 11.19 – Робочий документ аудитора ЕП-8 – перевірка відповідності відображення екологічного податку в журналі, головної книги та Балансу на кінець періоду

Рахунки	Журнал 5	Головна книга	Баланс	Відхилення	
				Головної книги від Журналу 5	Балансу від Головної книги
641					

Отже, розроблена програма аудиту екологічного податку для підвищення фінансової безпеки підприємства, яка на відміну від існуючих включає: анкету, загальний план аудиту, програму аудиту, робочі документи аудитора. Запропонована методика проведення перевірки надасть змогу аудитору охопити всі аспекти обліку екологічного податку на підприємстві, дослідити правильність, своєчасність, законність відображення в обліку екологічного податку, вчасно виявити порушення, провести якісний аудит та підвищити фінансову безпеку підприємства.

ВИСНОВКИ

1. У зарубіжній практиці екологічні податки розглядаються як інструмент стимулювання інвестиційно-інноваційної діяльності у сфері захисту довкілля. Контроль правильності їх нарахування та сплати здійснюється в межах аудиторської програми, яка передбачає фіксацію виявлених порушень у робочих документах та їх відображення в підсумкових матеріалах перевірки. Підсумковим результатом є аудиторський звіт і висновок, у яких формується незалежна оцінка достовірності облікових і звітних даних щодо екологічного податку.

Для підвищення рівня економіко-екологічної безпеки підприємства запропоновано вдосконалені методичні підходи до аналізу та аудиту цього податку. Вони, на відміну від традиційних, охоплюють чітке визначення мети й завдань перевірки, деталізацію основних етапів, логічну послідовність процедур, розроблення програми аудиту з урахуванням якісних характеристик, складання спеціалізованої анкети та системи робочих документів, а також формулювання загальних вимог до проведення контролю. Такий підхід забезпечує комплексне охоплення усіх господарських операцій, пов'язаних із нарахуванням та сплатою екологічного податку, і створює умови для підвищення якості аудиту.

Розроблена програма та супровідні документи дозволяють своєчасно виявляти помилки, що унеможливує застосування фінансових санкцій і знижує ризик додаткових витрат для підприємства. Наявність правильно організованої системи контролю сприяє повному та своєчасному надходженню коштів до бюджету, що забезпечує виконання економіко-екологічних програм і підвищує стійкість підприємства в умовах сучасних викликів.

2. У науковій літературі не існує єдиного погляду на визначення дефініцій «екологічна безпека підприємства». Авторами запропоновано

власне трактування дефініції. Екологічна безпека підприємства – це оптимальна організація роботи служби екологічної безпеки на підприємстві, яка забезпечує надійний захист його діяльності від зовнішніх та внутрішніх загроз, підтримує високий рівень екологічної незалежності підприємства від впливу непередбачуваних обставин для запобігання збиткам, дає змогу миттєво прийняти рішення для адаптації роботи підприємства при непередбачуваних змінах навколишнього середовища, запобігає небажаним наслідкам та дозволяє ефективно використовувати наявні на підприємстві ресурси для підвищення рівня стану екологічної безпеки, а також забезпечення подальшого розвитку бізнесу через досягнення стратегічних цілей.

3. Удосконалено підходи до трактування поняття «екологічна безпека підприємства», а саме: захисний, ресурсний, часовий, вартісний, гармонійний, цільовий, цивілізований, граничний, збалансований, стійкісний, стабільний та прогресивний.

4. Удосконалено механізм забезпечення та управління екологічною безпекою підприємства, який, на нашу думку, є системним поєднанням взаємопов'язаних елементів, що забезпечують екологічну безпеку його об'єктів через їх суб'єктів за допомогою функцій, використовуючи інструменти, методи, важелі на підставі базових принципів для подолання загроз та негативних на нього впливів зовнішнього та внутрішнього середовища, стабільного функціонування підприємства та досягнення мети бізнесу. У роботі подане авторське трактування категорій «об'єктів», «суб'єктів», «предмета», «методів», «важелів», «інструментарію», «інструмента», «принципів» та «функцій» забезпечення та управління екологічною безпекою підприємства.

5. Запропоновано такі зовнішні та внутрішні функції забезпечення екологічної безпеки підприємства: стабілізаційна, захисна, адаптивна, інформаційна, антикризова, сприяння, нормативна, інструктивна та ресурсо-забезпечувальна.

Також запропоновані зовнішні та внутрішні функції управління екологічної безпеки підприємства: прогностна, регулююча, профілактична, аналітична, стримуюча, контрольна, оптимізаційна, стратегічна, планування, перспективна, стимулююча, управлінська, оцінювальна, організаційна.

6. Удосконалено принципи забезпечення та управління екологічною безпекою підприємства, а саме виокремлено такі принципи: комплексності, системності, своєчасності, безперервності, оперативності, плановості, економності, координації, взаємодії, альтернативності, ефективності, відповідальності, гнучкості, диференційованості, обґрунтованості, об'єктивності, обачності, контролю, інтегрованості, динамічності,

достовірності, оптимальності, зрозумілості, компетентності, адаптивності, системності, конструктивності, стимулювання, стримання, законності, науковості (інноваційний).

Екологізація виробництва є важливою складовою еколого-економічної безпеки країни. У свою чергу, поряд з іншими компонентами, в екологізації виробництва слід особливу увагу приділити процесам поводження з відходами. У ході досліджень було сформульовані принципи екологізації виробництва підприємств України на основі управління процесами утворення та утилізації відходів. Було встановлено, що необхідно використовувати комбінований підхід процесний та за центрами відповідальності, який дозволить контролювати утворення та утилізацію відходів на усіх етапах виробництва та в усіх підрозділах.

Поряд із відзначеними перевагами запропонованої технології переробки ТПВ варто зауважити, що її раціональність відповідно до вимог сталого розвитку може бути забезпечена лише при досягненні комплексного державного, соціального та екологічного ефекту від впровадження. На державному рівні мають вирішуватися проблеми енергоефективності за рахунок використання енергії біогазу. Екологічна складова ефекту передбачає вивільнення значних земельних ділянок, зниження викидів у навколишнє середовище диоксинів. Соціальний ефект має виражатися у зниженні чи не підвищенні тарифів на вивіз сміття. Зазначені аспекти варто враховувати при розробці концепції комплексної переробки твердих побутових відходів. При впровадженні нових підходів до вирішення проблем утилізації твердих побутових відходів варто враховувати досвід Германії та Японії, де взагалі немає полігонів сміття, а всі відходи ретельно сортируються, перероблюються та спалюються. Ці країни демонструють найбільш ефективні інноваційні методи переробки та утилізації відходів, а також демонструють позитивні приклади впровадження повністю безвідходних виробництв. Впровадження таких підходів дозволить не лише стабілізувати та покращити екологічну ситуацію у країні, але й сформулювати засади сталого розвитку в Україні.

У роботі розроблена програма аудиту екологічного податку для підвищення фінансової безпеки підприємства, яка на відміну від існуючих включає: анкету, загальний план аудиту, програму аудиту, робочі документи аудитора. Запропонована методика проведення перевірки надасть змогу аудиторі охопити всі аспекти обліку екологічного податку на підприємстві, дослідити правильність, своєчасність, законність відображення в обліку екологічного податку, вчасно виявити порушення, провести якісний аудит та підвищити фінансову безпеку підприємства.

Наведений перелік функцій та принципів забезпечення та управління екологічною безпекою підприємств не є вичерпним. Кожне підприємство має виділити загрози, які є актуальними саме для нього. Суб'єктам господарювання необхідно, використовуючи механізм забезпечення та управління екологічною безпекою, не тільки поліпшувати стабільний стан його роботи, а і підвищувати енергоефективність та енергозощадження діючого обладнання. Саме через це у подальшому, механізм забезпечення та управління екологічною безпекою буде змінюватись, виходячи з очікуваних потреби підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>
2. Закон України «Про систему оподаткування» від 25 червня 1991 року № 1251-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1251-12#Text>
3. Податковий кодекс України від 02 грудня 2010 року № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
4. Варламова І. С. Екологічне оподаткування як основа сталого розвитку національної економіки. *Глобальні та національні проблеми економіки Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського*. Вип. 8. 2015. С. 807–810.
5. Екологічний вектор модернізації економіки та освіти – європейський контент сталого розвитку регіонів : монографія / за заг. ред. Н. Г. Метеленко. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2016. 458 с.
6. Капітула С. В., Шевченко С. І., Шпітко В. В. Методичні підходи до оцінки енергетичної безпеки підприємства. *Ефективна економіка*. 2010. Вип. 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=276>
7. Кужель В. В., Николук Н. П., Опалко К. С., Кужель Р. В. Закордонний досвід ресурсного оподаткування та його адаптація у вітчизняну податкову систему. “*Modern directions of scientific research development*”: The 12 th International scientific and practical conference, 18–20 May, 2022. BoScience Publisher : Chicago. 2022. С. 782–792.
8. Макогон Ю. В. Безпечення енергетичної безпеки підприємства в умовах сталого розвитку. *Вісник економічної науки України*. 2018. Вип. 1. Р. 106–110.
9. Мартинюк І. В. Основні важелі еко-податкової реформи та стимули її застосування. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream>

10. Матвійчук Н. М., Сидорук С. В. Механізм забезпечення енергетичної безпеки України: сутність, структура та проблеми формування. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. Вип. 6 (23). Р. 164–172. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.23-24>

11. Меліхова Т. О. Економічна безпека підприємства: формування, контроль, ефективність : монографія. Херсон : Гельветика, 2018. 632 с.

12. Меліхова Т. О. Економічна безпека підприємства: формування, контроль, ефективність : монографія. Херсон : Гельветика, 2018. 632 с.

13. Надтока Т. Б., Амеліницька О. В. Енергетична безпека підприємства як інструмент забезпечення його сталого соціально-економічного розвитку. *Економіка та організація управління*. 2010. Вип. 2 (8). Р. 15–24.

14. Ортинський В. Л., Керницький І. С., Живко З. Б. Економічна безпека підприємств, організацій та установ : навчальний посібник. Київ : Правова єдність, 2009. 544 с.

15. Пудичева Г. О. Енергетична безпека підприємств: сутність та фактори її забезпечення. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики* : матеріали п'ятої міжнародної науково-практичної конференції, 15–16 вересня 2016 р. Одеса : Атлант, 2016. Р. 365–267.

16. Салига С. Я., Меліхова Т. О. Аудит податків суб'єктів господарювання : монографія. Запоріжжя : КПУ, 2011. 224 с.

17. Саприкін В. Стан та перспективи міжнародного співробітництва України в енергетичній сфері. *Дзеркало тижня*. URL: http://gazeta.dt.ua/ECONOMICS/stan_ta_perspektivi_mizhnarodnogo_spivrobitnitstv_a_ukrayini_v_energetichniy_sferi.html.

18. Цілі сталого розвитку 2016–2030. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsilistaloho-rozvytku>.

19. Шевчук Я. В. Механізм управління системою енергетичної безпеки регіонів. *АГРОСВІТ*. 2016. Вип. 23. Р. 65–71.

20. A grant on the purchase of Renewable Energy Systems in the domestic sector – Call 2024/RES. *Environment, Energy, Agriculture and Fisheries*. URL: https://www.servizz.gov.mt/en/Pages/Environment_-_Energy_-_Agriculture-and-Fisheries/Energy/Energy-and-Water-Services/WEB-04096/default.aspx?utm_source=chatgpt.com

21. Winzer C. Conceptualizing Energy security. Christian Winzer. Cambridge Working Paper in Economics. 2011. № 1151. URL: <http://www.econ.cam.ac.uk/dae/repec/cam/pdf/cwpe1151>