

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА

Факультет гідрометеорології і екології

Кафедра екологічного права і контролю

Кваліфікаційна робота

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

«Екологічний менеджмент як механізм збереження навколишнього природного середовища»

«Environmental management as a mechanism for preserving the environment»

Виконав: здобувач денної форми навчання спеціальності 101 «Екологія»

Освітня програма Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування

Давранов Мухридін

Керівник ст.викладач Тимошук М.О.

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ініціали) (підпис)

Рецензент проф...д.т.н. Чугай А.В.

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ініціали)

Рекомендовано до захисту:

Протокол засідання кафедри

Екологічного права і контролю

№ 10 від 18.червня . 2024 р.

Захищено на засіданні ЕК № 2
протокол № 2 від 26 . 06 . 2024 р.

Оцінка добре / с / 75
(за національною шкалою/шкалою ECTS/ бали)

Завідувач кафедри

Бургаз Олексій
(підпис) (прізвище, ім'я)

Голова ЕК

Колісник Алла
(підпис) (прізвище, ім'я)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет природоохоронний
Кафедра екологічного права і контролю
Рівень вищої освіти бакалавр
(шифр і назва)
Спеціальність 101 «Екологія»
(шифр і назва)
Освітньо-професійна програма Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

зав. кафедри О.А. Бургаз
к.геогр.н., доц.

“25” квітня 2024 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА

студенту ДАВРАНОВУ МУХРІДІНУ
(прізвище, ім'я, по батькові)

1.Тема роботи Екологічний менеджмент як механізм збереження навколишнього природного середовища
керівник роботи Тимошук Марина Олександрівна, ст.викладач
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “18” грудня 2024р №272-«с»

- 2.Строк подання студентом роботи 04 червня 2024р.
3.Вихідні дані до роботи літературні джерела, нормативно-правові акти за темою роботи.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ

1 Нормативно-правова база екологічного менеджменту

2 Побудова системи управління навколишнім середовищем на підприємстві

3 Система управління навколишнім середовищем на підприємстві

«Фенікс»

4 Характеристика впливу діяльності підприємства на стан навколишнього середовища

5 Аналіз дотримання вимог екологічного законодавства при здійсненні господарської діяльності підприємством «Фенікс»

Висновки

Перелік посилань

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) __
- 1) Структура ISO 14001 із циклом ПРКВ (рис. 1) _____.
- 2) Підхід до розвитку менеджменту (рис. 2) _____.
- 3) Модель системи екологічного менеджменту охорони навколишнього середовища(рис. 3) _____.
- 4) Модель системи екологічного менеджменту, побудована на базі моделі ISO 9001 (рис. 4) _____.
- 5) Рівні документації системи управління навколишнім середовищем (рис. 5) _____.
- 6) Схема місць тимчасового зберігання відходів ТОВ «ФЕНІКС» (рис.6) _____.
- 7) Карта-схема ТОВ «Фенікс» (рис.7) _____.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Владимирова О.Г., к.геогр.н., доц.	30.04.24	03.05.24
2	Владимирова О.Г., к.геогр.н., доц.	03.05.24	12.05.24
3	Владимирова О.Г., к.геогр.н., доц.	12.05.24	20.05.24
4.	Владимирова О.Г. к.геогр.н., доц..	20.05.24	25.05.24
5.	Владимирова О.Г. к.геогр.н., доц..	25.05.24	29.05. 24

7. Дата видачі завдання 25.04.2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Оцінка виконання етапу	
			у %	за 4-х бальною шкалою
1	Збір і систематизація даних до роботи, складання змісту відповідно до завдання, написання вступу.	25.04.24 - 30.04.24	80	4 (добре)
2	Написання 1-го розділу бакалаврської роботи.	1.05.24 - 3.05.24	80	4 (добре)
3	Написання 2-го розділу бакалаврської роботи.	4.05.24-12.05.24	80	4 (добре)
4	Написання 3-го розділу бакалаврської роботи.	13.05.24-19.05.24	80	4 (добре)
5	Рубіжна атестація	20.05.24-24.05.24	80	4 (добре)
6	Написання 4-го розділу бакалаврської роботи.	25.05.24-26.05.24	80	4 (добре)
7	Написання 5-го розділу бакалаврської роботи.	27.05.24-29.05.24	80	4 (добре)
5	Написання висновків бакалаврської роботи. Оформлення бакалаврської роботи	30.05.24-03.06.24	85	4 (добре)
6	Перевірка бакалаврської роботи науковим керівником, надання відгуку	04.06.24 – 05.06.24		
7	Перевірка на антиплагіат	06.06.24-09.06.24		
8	Перевірка бакалаврської роботи зав. кафедрою	10.06.24-13.06.24		
9	Отримання рецензії	14.06.24-17.06.24		
10	Попередній захист бакалаврської роботи на кафедрі	18.06.24		
11	Надання бакалаврської роботи до деканату	19.06.24		
	Інтегральна оцінка виконання етапів календарного плану (як середня по етапам)		81	добре

Студент _____ Давранов Мухріддін
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ Тимошук М.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Екологічний менеджмент як механізм збереження навколишнього природного середовища

Давранов Мухріддін

Екологічний фактор в останні роки став здобувати важливе значення в забезпеченні міжнародної конкурентоздатності підприємств. При придбанні продукції й послуг, устанавленні партнерських відносин у різних сферах бізнесу перевага (за інших рівних умов) в усі більшому ступені віддається тим компаніям, які орієнтуються на екологічні пріоритети. При цьому в умовах глобалізації інформаційних потоків найважливіше значення має не стільки сама діяльність по забезпеченню екологічної безпеки виробництва, скільки поширення інформації про природоохоронну діяльність, і тим більше в широкому плані – про готовність компанії вирішувати насущні екологічні проблеми.

У кваліфікаційній роботі проводиться огляд нормативної бази екологічного менеджменту. Розглядається модель системи управління навколишнім середовищем. Особлива увага приділяється опису розробки й впровадженню системи управління навколишнім середовищем на підприємстві «Фенікс».

Метою даної роботи є дослідження дієвості системи екоменеджменту і відповідності діяльності підприємства «Фенікс» вимогам природоохоронного законодавства.

Об'єктом дослідження є система екоменеджменту підприємства «Фенікс», предметом — вплив діяльності підприємства на стан навколишнього природного середовища.

Робота складається з 5 розділів, містить 7 рисунків, 6 таблиць та посилання на 20 джерел. Загальний обсяг кваліфікаційної роботи 70 сторінок.

Ключові слова: екологічний менеджмент, екологічна політика, екологічна програма, екологічний аудит, екологічна небезпека, техногенна небезпека, екологічна безпека.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ	7
ВСТУП	8
1 НОРМАТИВНА БАЗА ЩОДО ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	10
1.1 Міжнародні стандарти ISO серії 14000	10
1.2 Стандарти України в області екологічного менеджменту	18
2 ПОБУДОВА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАВКОЛИШНІМ СЕРЕДОВИЩЕМ НА ПІДПРИЄМСТВІ	21
2.1 Розробка і впровадження системи управління навколишнім середовищем	28
3 СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НАВКОЛИШНІМ ПРИРОДНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ НА ПІДПРИЄМСТВІ	38
3.1. Характеристика підприємства «Фенікс» як об'єкта дослідження	38
3.2 Структура управління навколишнім природним середовищем на підприємстві	42
4 ХАРАКТЕРИСТИКИ ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	45
4.1. Регулювання поведження з відходами	45
4.2. Охорона атмосферного повітря	50
4.3 Охорона водних ресурсів	59
4.4. Земельні ресурси, забруднення ґрунтів	59
4.5. Заходи з попередження аварійних ситуацій	59
5 АНАЛІЗ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА ПРИ ЗДІЙСНЕНІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «ФЕНІКС»	61
ВИСНОВКИ	64
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	68

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ

- СУНС – система управління навколишнім середовищем;
ПРКВ – Модель «плануй – роби – контролюй – впливай»;
СУЯ – система управління якістю;
ТС – технічний стандарт;
СНД – союз незалежних держав;
ДСТУ – Державний стандарт України;
ВООЗ – всесвітня організація охорони здоров'я;
НД – нормативний документ;
ДСанПіН – Державні санітарні правила і норми.

ВСТУП

Екологічний фактор в останні роки став здобувати важливе значення в забезпеченні міжнародної конкурентоздатності підприємств. При придбанні продукції й послуг, установленні партнерських відносин у різних сферах бізнесу перевага (за інших рівних умов) в усі більшому ступені віддається тим компаніям, які орієнтуються на екологічні пріоритети. При цьому в умовах глобалізації інформаційних потоків найважливіше значення має не стільки сама діяльність по забезпеченню екологічної безпеки виробництва, скільки поширення інформації про природоохоронну діяльність, і тим більше в широкому плані – про готовність компанії вирішувати насущні екологічні проблеми.

Очевидно, що це пов'язане з необхідністю формування сприятливого екологічного іміджу, оскільки саме репутація значною мірою визначає успіх компанії на світовому ринку. Погіршення репутації будь-якої компанії, у тому числі й пов'язане з її зневагою до екологічних пріоритетів, неминуче грозить фінансовими втратами.

Зростаючі екологічні вимоги й одночасно гостра конкуренція на світових ринках змушують компанії займатися охороною навколишнього середовища й вишукувати шляхи для демонстрації своєї прихильності екологічним цінностям.

Саме потреби бізнесу в досягненні економічних цілей з обліком природоохоронних вимог й формування сприятливого екологічного іміджу на основі загальновизнаних підходів до оцінки діяльності в області охорони навколишнього середовища визначили доцільність підготовки міжнародних стандартів спеціальної серії ISO 14000, що пропонують до використання уніфіковані процедури управління охороною навколишнього середовища, які можуть бути інтегровані в загальну діяльність по адміністративному керуванню підприємством і гарантувати певний, не перевищуючий припустимих меж рівень споживання природних ресурсів і впливу на навколишнє середовище.

Метою даної роботи є дослідження дієвості системи екоменеджменту і відповідності діяльності підприємства «Фенікс» вимогам природоохоронного законодавства.

Об'єктом дослідження є система екоменеджменту підприємства «Фенікс», предметом — вплив діяльності підприємства на стан навколишнього природного середовища.

У кваліфікаційній роботі проводиться огляд нормативної бази екологічного менеджменту. Розглядається модель системи управління навколишнім середовищем. Особлива увага приділяється опису розробки й впровадженню системи управління навколишнім середовищем на підприємстві «Фенікс», яке спеціалізується на здійсненні операцій у сфері поводження з відходами (збір, транспортування, зберігання, оброблення та видалення).

Дається оцінка точності й вірогідності сертифікаційних випробувань і контролю. Розглядаються засоби використання методів статистичного аналізу в керуванні якістю сертифікації й проведена обробка багаторазових вимірів при оцінці якості води.

1 НОРМАТИВНА БАЗА ЩОДО ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

1.1 Міжнародні стандарти ISO серії 14000

Появу ISO-14000 серії міжнародних стандартів систем екологічного менеджменту на підприємствах і в компаніях - називають однією з найбільш значних міжнародних природоохоронних ініціатив. Система стандартів ISO 14000 орієнтована не на кількісні параметри (обсяг викидів, концентрації речовин і т.п.) і не на технології (вимога використати або не використати певні технології, вимогу використати «найкращу доступну технологію»). Основним предметом ISO 14000 є система екологічного менеджменту. Типові положення цих стандартів полягають у тому, що в організації повинні дотримуватися певні процедури, підготовлені певні документи, призначені відповідальні за певні області екологічно значимої діяльності.

Стандарти серії ISO 14000 не містять ніяких «абсолютних» вимог до впливу організації на навколишнє середовище, за винятком того, що організація в спеціальному документі (екологічній політиці) повинна оголосити про своє прагнення відповідати національному природоохоронному законодавству й національним стандартам.

Такий характер стандартів обумовлений, з одного боку, тим, що ISO 14000 як міжнародні стандарти не повинні вторгтися в сферу дій національних нормативів. З іншого боку, попередником ISO є «організаційні» підходи до якості продукції, (наприклад, концепція «загального управління якістю»), згідно яким, ключем до досягнення якості є вибудовування належної організаційної структури й розподіл відповідальності за якість продукції й послуг.

Базовим стандартом ISO серії 14000 є стандарт ISO 14001:2004 [1]. Він є єдиним офіційним міжнародним документом, що встановлює вимоги до

системи управління навколишнім середовищем (СУНС), і може використатися для створення й сертифікації СУНС на підприємстві.

Успіх системи залежить від обставин, прийнятих всіма рівнями організації, особливо вищим керівництвом. Такий підхід дає організації можливість установити екологічну політику, мети й процеси для досягнення відповідності стандарту, скласти план реалізації своєї екологічної політики. Для ефективного впровадження СУНС організація повинна створити відповідні можливості й кошти забезпечення. Вона повинна вимірювати, здійснювати моніторинг і оцінювати свої екологічні характеристики. Керівництво повинне періодично аналізувати СУНС, ухвалювати рішення щодо її вдосконалення. Кожний працівник організації повинен усвідомлювати свою відповідальність за поліпшення екологічних характеристик.

Перша версія стандарту ISO 14001 була опублікована в 1996 році. Його метою була заявлена підтримка мер в області охорони навколишнього середовища й запобігання її забруднення при збереженні балансу із соціально-економічними потребами.

У цей час стандарт ISO 14001:1996 [2] переглянутий і замінений другою версією ISO 14001:2004 [1], опублікованої 15 листопада 2004 року. Міжнародний Форум по Акредитації IAF визначив 18-місячний перехід на нову версію стандарту до 15 травня 2006 року.

Друге видання ISO 14001 спрямоване на розвиток першого, більше докладне роз'яснення вимог стандарту й збільшення сумісності з ISO 9001:2001 [6].

Стандарт ISO 14001:2004 [1] заснований на методології, відомої як “Плануй - Роби - Контролюй - Впливай” (ПРКВ). На рис. 1.1 продемонстрована модель стандарту ISO 14001 із циклом ПРКВ.

Остання версія стандарту була прийнята в 2015 році.

Коротко ПРКВ може бути описана в такий спосіб.

Плануй: установити мету й процеси, які повинні дати результат відповідно до екологічної політики організації.

Роби: впровадити процеси.

Контроль: здійснювати моніторинг і вимірювати процеси стосовно політики, цілям, завданням, законодавчим і іншим вимогам, і повідомляти результати.

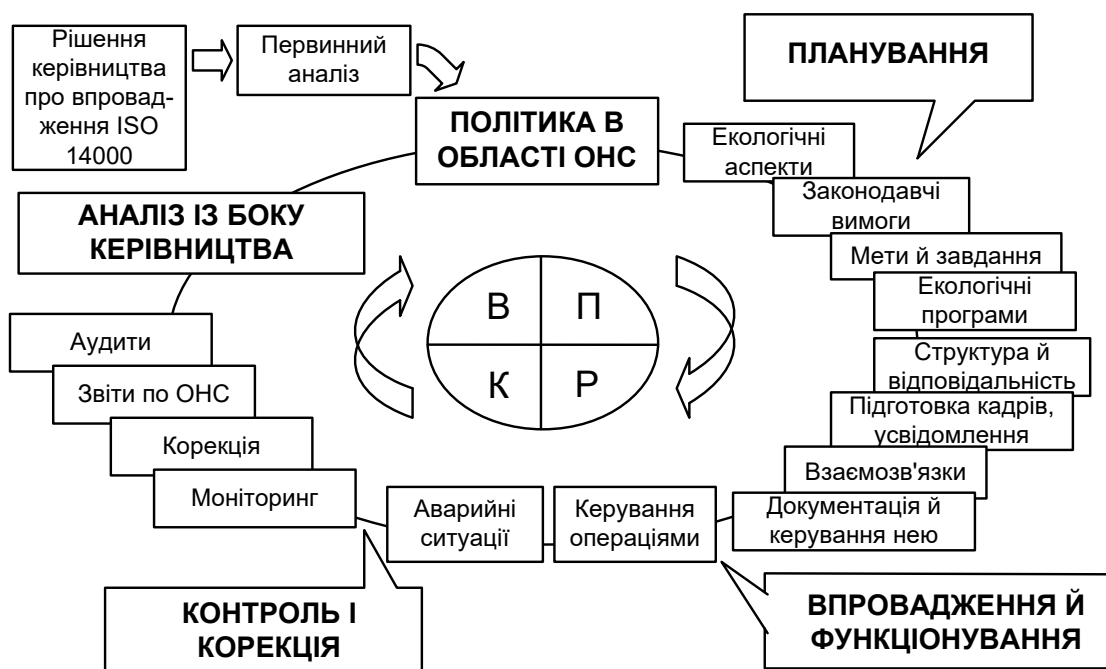


Рисунок 1.1 – Структура ISO 14001 із циклом ПРКВ.

Впровадження: уживати дії по постійному вдосконалюванню результативності системи менеджменту навколишнього середовища.

Багато організацій управляють своїми операціями за допомогою системи процесів і їхніх взаємодій, що називається “процесний підхід”, що відповідає вимогам ISO 9001 [3]. Оскільки ПРКВ застосовуємо до всіх процесів, обидві методології сумісні.

Нижче наведені особливості нової версії стандарту ISO 14001.

Навколишнє середовище - середовище, у якій функціонує організація, включаючи повітря, воду, ґрунт, природні ресурси, флору, фауну, людей, а також взаємозв'язку між ними.

Екологічний аспект - елемент діяльності, продукції або послуг організації, що може взаємодіяти з навколишнім середовищем.

Вплив на навколишнє середовище - будь-яка зміна в навколишнім середовищі, шкідливе або корисне, котре повністю або частково викликано екологічними аспектами організації.

Система управління навколишнім середовищем (СУНС) - частина загальної системи управління організації, використовувана для розробки й впровадження її екологічної політики й управління її екологічними аспектами.

Екологічна мета - загальна екологічна мета діяльності, що погодиться з екологічною політикою, що організація сама встановлює для досягнення.

Екологічна результативність - вимірні результати управління організацією своїми екологічними аспектами.

Екологічна політика - загальні наміри й напрямки діяльності організації в області її екологічної результативності, офіційно сформульовані вищим керівництвом.

Екологічне завдання - деталізована вимога, що впливає з екологічних цілей, до результативності, застосовне до організації або до її частини, яких необхідно встановити й виконати для досягнення цих цілей.

Внутрішній аудит - систематичний, незалежний і документований процес одержання свідочств аудита й об'єктивного їхнього оцінювання з метою встановлення ступеня виконання встановлених організацією критеріїв аудита системи управління навколишнім середовищем.

Відповідно до змін, що знайшли своє відбиття в ISO 14001:2004 [1], організація повинна визначити й документувати області поширення СУНС. Екологічна політика організації не повинна перевищувати область поширення. Вона тепер повинна бути ширше чисто екологічного законодавства й може включати, наприклад, законодавство по охороні праці й інші вимоги, прийняті організацією, якщо вони пов'язані з екологічними аспектами.

ISO 14001:2004 [1] установлює, що екологічні аспекти повинні бути документовані й охоплювати види діяльності, послуги й продукти з обліком

планованих або нових розробок, нових або модифікованих видів діяльності, продуктів і послуг.

Згідно ISO 14001:2004 [1], організація повинна забезпечити компетентність будь-якої особи, що працює для організації або з її доручення, а не тільки персоналу. Нова вимога передбачає навчання субпідрядників, фахівців із продажу, співробітників, що працюють удома, якщо вони ще не навчені.

Відповідно до ISO 14001:2004 [1] потрібно більше документів СУНС, але менше документируємих процедур, необхідних тільки відносно операційного контролю, коли їхня відсутність може привести до відхилення. Тепер потрібні наступні нові документи: “Область застосування”, “Екологічні аспекти”, “Рішення про зовнішні повідомлення”, документування інформації для відстеження результативності, що відповідають мір управління операціями й відповідності екологічним цілям і завданням організації. Документи повинні обновлятися в міру необхідності. Тепер не обов'язково періодично переглядати їх. Зміни в документах повинні бути ідентифіковані.

В ISO 14001:2004 відзначається, що організація повинна періодично аналізувати свою готовність до аварійних ситуацій, реагувати на них і попереджати або зм'якшувати пов'язані з ними шкідливі впливи на навколишнє середовище.

Організація повинна також установити й виконувати процедури періодичного оцінювання відповідності не тільки законодавчим, але й іншим вимогам, які вона прийняла, і вести запис результатів оцінки.

ISO 14001:2004 формулює нові вимоги по розробці й впровадженню процедур для дослідження причин невідповідності й аналізу результативності прийнятих коригувальних і попереджувальних дій. Через із сумісність з ISO 9001:2000, зазначена зміна забезпечує чіткі послідовні вимоги.

За аналогією з ISO 9001:2000 нова версія ISO 14001 вносить вимоги до зберігання, захисту, пошуку й вказівці строку зберігання записів, необхідних для доказу відповідності СУНС даному стандарту.

ISO 14001:2004 відзначає, що вибір аудиторів і виконання внутрішніх аудитів повинні забезпечити об'єктивність і неупередженість процесу аудита.

Сумісність із ISO 9001:2000 виражається також у докладному списку вхідних даних для аналізу СУНС із боку керівництва. До них ставляться: оцінка відповідності законодавчим і іншим вимогам; повідомлення від зацікавлених сторін; екологічна результативність організації; статус коригувальних і попереджуючих дій; дії, що пішли за попередніми аналізами з боку керівництва.

Збільшення випадків проведення комплексних аудитів, при яких одночасно оцінюється функціонування різних систем менеджменту, говорять про необхідність зближення вимог відповідних стандартів.

Поява стандарту ISO 19011 [4] версії 2002 р., що формулює узагальнені вимоги до аудитів як систем управління якістю, так і систем управління навколишнього середовища, стало підтвердженням процесів інтеграції цих систем.

Керування діяльністю процесом при забезпеченні якості й підвищенні задоволеності зовнішніх і внутрішніх споживачів створює основу для керування всією діяльністю організації на базі цієї методології. Як правило, розширення процесного підходу відбувається як по вертикалі, так і по горизонталі. По вертикалі відбувається більше глибоке проникнення процесної логіки аж до рівня працівників. По горизонталі розгортання починає охоплювати види діяльності, які не є обов'язковими при плануванні СУЯ але вимогам стандарту ISO 9001. Наприклад, менеджмент охорони здоров'я й безпеки праці, екологічний менеджмент і т.д.

Як правило, інтеграція систем менеджменту проводиться на базі першої впровадженої СУЯ. У більшості випадків це виправдано, але вимагає зустрічного руху систем друг до друга. Інакше кажучи, впровадження нової системи менеджменту провокує зміни в існуючій системі. На рис.1.2 представлена логічна послідовність по нарощуванню систем менеджменту в організації.

Від системи на базі стандарту ISO 9001 [3] рух іде у бік системи управління навколишнього середовища на базі ISO 14001 [1], потім система менеджменту охорони здоров'я й безпеки праці і система менеджменту соціальної відповідальності з поступальним рухом у напрямку до TQM. Послідовність може бути й іншою, може базуватися на інших стандартах.

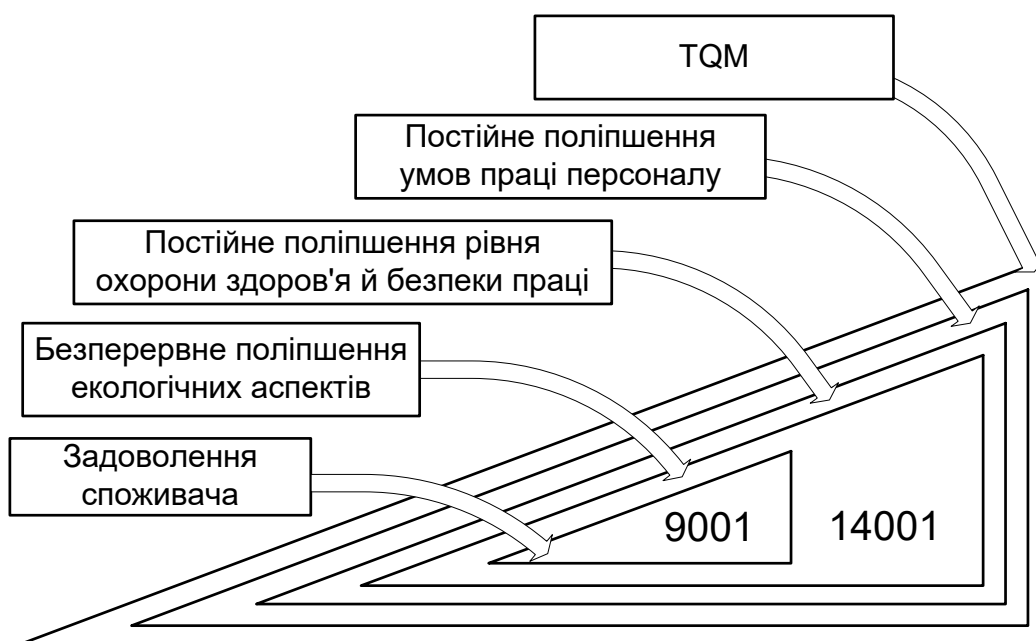


Рисунок 1.2 – Підхід до розвитку менеджменту

Процеси, що пронизують і перетинають звичні функціональні зв'язки, стають центральним пунктом систем керування.

Процесний підхід є інтегруючою ланкою у взаєминах між підрозділами. На базі процесів буде надалі проходити інтеграція систем менеджменту. Інтеграція систем з використанням процесного підходу стане пріоритетним напрямком при розвитку менеджменту підприємств.

Аналіз розглянутих змін стандарту ISO 14001:2004 [1] говорить про те, що нова версія враховує інтереси компаній із впровадженою системою управління якістю по ISO 9001:2000 [3], особливо малих і середніх організацій.

Поряд з перерахованими вище міжнародними стандартами TC 207 розробив ще ряд стандартів екологічного менеджменту, у тому числі:

- ISO 14015. Екологічна оцінка цехів і підрозділів [5];
- ISO 14031. Оцінювання екологічної ефективності. Загальні вимоги [6];
- ISO 14040. Оцінка життєвого циклу. Принципи й структура [7];
- ISO 14041. Оцінка життєвого циклу. Мети, сфера й аналіз [8];
- ISO 14042. Оцінка життєвого циклу. Оцінка впливу [9];
- ISO 14043. Оцінка життєвого циклу. Інтерпретація [10];
- ISO 14050. Терміни й визначення [11];
- ISO Guide 64. Посібник із включення екологічних аспектів у стандарти продукції [12].

Міжнародні стандарти ISO серії 14000 повністю враховують потреби промисловості, уряду й суспільства.

Підприємства зацікавлені в збільшенні прибутку й ринкової вартості акцій, у підвищенні довіри з боку клієнтів, партнерів, інвесторів і акціонерів.

Основні завдання уряду пов'язані з охороною навколишнього середовища, дотриманням законів, запобіганням негативних наслідків для торгівлі, розширенням ринків збуту, у підвищенні довіри з боку інших держав. Суспільство хвилює такі питання, як охорона навколишнього середовища, достовірні екологічні звіти й безпека продукції.

Сертифікація на відповідність вимогам міжнародних стандартів серії 14000 - це кошти підвищення конкурентноздатності на зовнішньому ринку й зміцнення ринкових позицій.

Проведені дослідження показують, що до головних стимулів для впровадження систем управління навколишнім середовищем ставляться дотримання законодавства щодо навколишнього середовища, виконання експортних вимог, відповідність обов'язковим вимогам стандартів і задоволення вимог міжнародних домовленостей в області природоохоронної діяльності, бажання зберегти конкурентноздатність на загальному ринку.

Стандарти ISO серії 14000 забезпечують організаціям всіх типів - як у державному, так і в приватному секторі - структуру, методологію й кошти для управління наслідками їхньої діяльності для навколишнього середовища. Вони

призначені для ініціативних керівників, які не задоволені лише простим дотриманням законодавства й мають досить широкий кругозір, щоб розуміти, що застосування стратегічного підходу може принести прибуток на капітал, інвестований у заходи, пов'язані з охороною навколишнього середовища.

Перевагами цього системного підходу є:

- мінімізація впливу на навколишнє середовище;
- економія енергії й матеріалів;
- зниження витрат, пов'язаних з управлінням відходами;
- зниження ризиків виникнення аварійних ситуацій;
- більше висока корпоративна репутація серед органів регулювання, споживачів і громадськості;
- усунення бар'єрів у торгівлі, у тому числі з іншими країнами.

Передумовою до розробки СУНС можуть стати вже функціонуючі на багатьох підприємствах системи управління якістю, оскільки між системами існує структурний, термінологічний і інший взаємозв'язок.

Сертифікація системи на відповідність вимогам стандарту ISO 14001 забезпечує впевненість у тім, що ця організація контролює й виконує всі аспекти впливу її виробничих процесів на навколишнє середовище, і що вона зобов'язалася дотримуватися відповідних екологічних законів і норм, і має намір безперервно поліпшувати свої екологічні характеристики.

1.2 Стандарти України в області екологічного менеджменту

Екологічні норми й вимоги стають сьогодні одним з найбільш важливих інструментів взаємин між країнами, загострення боротьби за ринки збуту продукції, екологічними бар'єрами для обмеження ввозу в країну багатьох видів промислової й сільськогосподарської продукції.

З метою підготовки національних підприємств і організацій до твердих правил світової торгівлі, розуміючи, що наявність сертифікованої системи управління навколишнім середовищем може стати невід'ємною частиною вимог

торговельних партнерів, Україна першої серед країн СНД підготувала для безпосереднього впровадження міжнародні стандарти ISO серії 14000.

В Україні діють у якості національних наступні стандарти, які встановлюють вимоги й вказівки по керуванню навколишнім середовищем:

– ДСТУ ISO 14001-97. Системи управління навколишнім середовищем. Склад і опис елементів, провідних вказівок по їхньому застосуванню [13];

– ДСТУ ISO 14004-97. Системи управління навколишнім середовищем. Загальні провідні вказівки по принципах управління, системам і коштам забезпечення [14];

– ДСТУ ISO 14020:2003. Екологічні маркування й декларації. Загальні принципи [15];

– ДСТУ ISO 14021:2002. Екологічні маркування й декларації. Екологічні само декларації. (Екологічне маркування типу II) [16];

– ДСТУ ISO 14024:2002. Екологічні маркування й декларації. Екологічне маркування типу I. Принципи й методи [17];

– ДСТУ ISO/TR 14025:2002. Екологічні маркування й декларації. Екологічні декларації типу III [18];

Під поняттям “екологічне маркування”, “екологічна декларація”, відповідно до стандартів ISO серії 14020, мається на увазі затвердження, у якому зазначені екологічні аспекти певної продукції або послуги. Ці затвердження можуть бути представлені у вигляді формулювань, символу або зображення на етикетці, що прикріплює до продукції або впакування, а також можуть утримуватися в документації на продукцію, технічних бюлетенях, у рекламних матеріалах і т.п.

Метою екологічних маркувань і декларацій є сприяння, шляхом передачі інформації про екологічні аспекти продукції або послуги, розширенню попиту на ту продукцію або послугу, що найменшим образом впливає на навколишнє середовище.

Рішення про застосування екологічного маркування приймається товаровиробником добровільно.

Введення екологічного маркування, як показує світова практика, є одним з інструментів екологічної споживчої політики. Покупець, при певному рівні, що сформувався, добробуту й екологічної свідомості, реально одержує можливість вибрати той або інший товар, віддаючи перевагу “екологічно чистому”. При цьому сам факт існування на ринку товарів з екологічним маркуванням уже є потужним елементом мотивації, переконання, підвищення екологічної свідомості суспільства, стимулом для споживачів - купувати, а виробників - провадити таку продукцію.

У ряді країн екологічне маркування є одним з об'єктів підтвердження відповідності. У результаті споживач одержує з боку держави додаткову позитивну інформацію про продукцію.

Крім розглянутих стандартів Україна прийняла в якості національний стандарт ДСТУ ISO 19011:2003 [19] , що об'єднав аудита систем управління якістю (СУЯ) і екологічний аудит. Рекомендації стандарту необхідні для проведення аудитів СУЯ або СУНС незалежно від того, інтегровані вони чи ні. Цей стандарт застосовується для проведення комбінованих аудитів - одночасно по СУЯ і СУНС.

2 ПОБУДОВА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАВКОЛИШНІМ СЕРЕДОВИЩЕМ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Тільки після ознайомлення керівництва й фахівців підприємства з вимогами ISO 14001 [1] і попередньої оцінки екологічного стану підприємства можна приступати до розробки системи менеджменту охорони навколишнього середовища.

Модель цієї системи представлена й описана в ISO 14001 [1]. Модель має форму спіралі, що символізує вимогу до поліпшення стану навколишнього середовища й постійний підйом на більше високу ступінь (рис. 2.1).



Рисунок 2.1 – Модель системи екологічного менеджменту охорони навколишнього середовища

Вимоги, що втримуються в ISO 14001 [1], призначені для застосування у всіх організаціях незалежно від їхньої галузевої специфіки, розміру, географічних, соціальних і культурних умов, а також форм власності.

Стандарт не встановлює твердих вимог до екологічної ефективності, крім зобов'язань відповідати застосовуваним законодавчим актам і регламентам і постійно поліпшувати систему. Швидкість і розмах цього процесу визначає сама організація з обліком технічних, економічних і інших можливостей.

Перший «блок» моделі - Екологічна політика (тобто підприємство повинне усвідомлювати - до чого воно прагне, які його стратегічні цілі й пріоритети).

Відповідальність за визначення й реалізацію Екологічної політики лягає на вище керівництво.

Відповідно до ISO 14001 [1] Екологічна політика повинна:

- відповідати характеру, масштабу й впливам на навколишнє середовище діяльності організації, її продукції або послуг;
- включати зобов'язання відносно постійного поліпшення навколишнього середовища й запобігання її забруднення;
- включати зобов'язання відносно відповідності належному природоохоронному законодавству й регламентам, а також іншим вимогам, які поширюються на організацію;
- створювати основи для встановлення цільових і планових екологічних показників і їхнього аналізу;
- бути документально оформленою, доведеною до відомості персоналу організації й зрозумілою йому;
- періодично аналізуватися на придатність;
- бути доступною громадськості.

В Екологічній політиці вище керівництво повинне підтвердити свою прихильність справі охорони навколишнього середовища й обов'язково забезпечувати адекватними ресурсами досягнення поставлених цілей.

У тексті Екологічної політики варто уникати декларацій і нездійснених цілей.

Другий «блок» моделі - Планування (тобто визначення, «як домогтися результатів»).

Ціль планування - створення умов для реалізації Екологічної політики.

Для розробки плану варто почати наступні дії:

- ідентифікувати екологічні аспекти й оцінити їхній вплив на навколишнє середовище;
- ідентифікувати вимоги законодавчих актів і інші вимоги, що поширюються на підприємство;
- розробити цільові й планові екологічні показники;
- розробити програму (програми) менеджменту охорони навколишнього середовища.

При плануванні необхідно встановити (згідно із Екологічною політикою) систему пріоритетів і черговість виконання завдань відповідно до гостроти проблем. Плани повинні бути конкретними, а результати - вимірними.

Ідентифікація екологічних аспектів є постійним процесом, що визначає минуле, дійсне й потенційно можливе (позитивний або негативне) вплив діяльності організації на навколишнє середовище. Цей процес може охоплювати також ідентифікацію впливу на здоров'я, безпеку й оцінку екологічного ризику.

Доцільно оцінювати розміри впливу кількісно, наприклад:

- масштаб впливу,
- тривалість впливу,
- інтенсивність (твердість) впливу,
- імовірність події та ін.

Визначення аспектів взаємодії з навколишнім середовищем повинне здійснюватися з урахуванням результатів внутрішніх і зовнішніх перевірок і «попередньої історії» організації. При цьому необхідно враховувати:

- нормальний стан виробництва;
- ненормальний стан виробництва;
- екстрені ситуації, аварії.

Приклади впливу на навколишнє середовище:

- контрольовані й неконтрольовані викиди в атмосферу;
- контрольоване й неконтрольоване скидання забруднених вод;
- відходи;
- забруднені землі;
- шум, запахи, пил;
- використання сировини й природних ресурсів;
- територіальні особливості впливу;
- зміна ландшафтів;
- рекультивація земель і ін.

Організація повинна встановити й скласти перелік обов'язкова законодавчих актів і вимог, які на неї поширюються, і визначити потенційні можливості для поліпшення своєї діяльності й розвитку, оцінювати стан і відповідні досягнення конкурентів.

Організації повинні відслідковувати вимоги законодавчих актів і інші, стосовні до них вимоги, а також зміни в зазначених документах. Ці відомості необхідно вчасно повідомляти відповідним службам і окремим працівникам.

У випадках, коли зовнішні нормативи не відповідають потребам організації або їх не існує, варто розробити внутрішні критерії результативності (ефективності), наприклад в областях:

- передача інформації про навколишнє середовище;
- готовність до аварійних ситуацій у навколишнім середовищі й реагування на них;
- поінформованість і навчання в області охорони навколишнього середовища;
- вимір і поліпшення стану навколишнього середовища;
- зменшення ступеня ризику при здійсненні процесів;
- запобігання забруднення й ресурсозбереження;
- зміна в процесах;
- управління небезпечними матеріалами;

- організація збору й утилізація відходів;
- водокористування (наприклад стічні води, зливові, ґрунтові);
- управління якістю повітря;
- раціональне використання енергії;
- транспортування та ін.

Цільові й планові екологічні показники розробляються керівництвом вищої ланки при участі відповідних служб, але вони повинні бути доведені до персоналу всіх підрозділів.

Вони формуються відповідно до Екологічної політики й зобов'язаннями по запобіганню завдання збитків навколишньому середовищу.

При визначенні цільових і планових показників необхідно враховувати законодавчі й інші вимоги, можливі впливи на навколишнє середовище, технології, виробничі умови, фінансові можливості організації, наміру зацікавлених партнерів.

Програма менеджменту охорони навколишнього середовища повинні передбачати ресурси для їхнього виконання й періодично переглядатися (бажано щорічно). Після досягнення чергового результату й планування нового необхідно оцінювати, наскільки змінилися вимоги, економічні можливості підприємства, ресурси й ін.

Третій «блок» – Впровадження й функціонування системи менеджменту охорони навколишнього середовища – передбачає гармонізацію різних видів діяльності (див. рис. 2.1 і рис. 2.2).

При цьому передбачається:

- розподіл обов'язків;
- забезпечення необхідними ресурсами;
- забезпечення погодженої участі всіх працівників організації;
- підвищення рівня компетентності персоналу;
- підтримка в робочому стані внутрішніх і зовнішніх зв'язків;
- документування системи й управління документацією;
- забезпечення управління операціями (процесами);

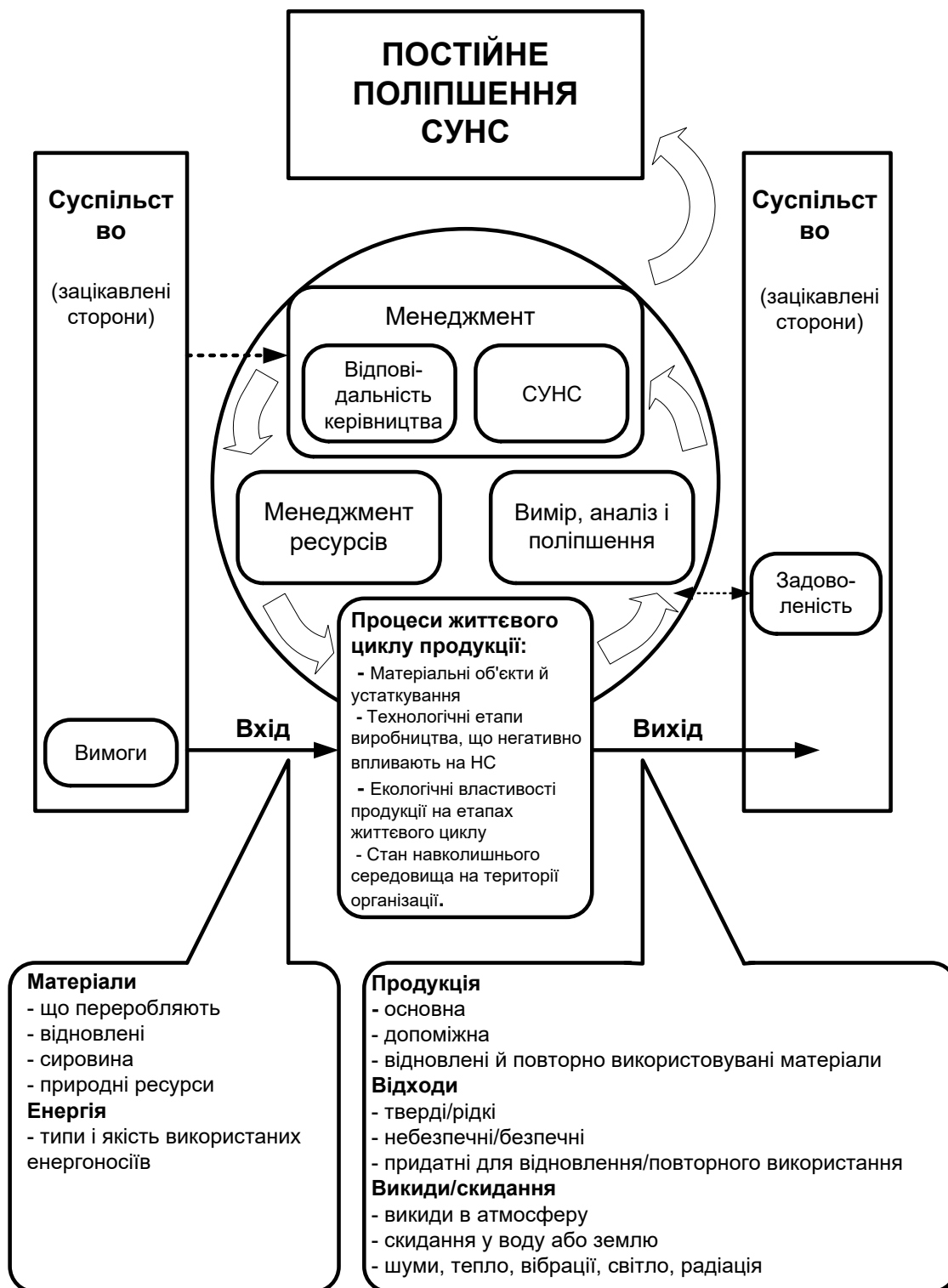


Рисунок 2.2 – Модель системи екологічного менеджменту, побудована на базі моделі ISO 9001:2001

- забезпечення готовності до аварійних ситуацій.

Успішне впровадження й функціонування системи можливо тільки при участі всіх співробітників організації.

Помилково вважати, що вся відповідальність за охорону навколишнього середовища лягає тільки на екологічну службу

Четвертий «блок» - Проведення перевірок і коригувальної дії.

Необхідно підтверджувати результативність системи, для чого проводяться моніторинг і відповідні виміри.

Місця проведення перевірок і строки включаються в плани перевірок.

Використовувані вимірювальні кошти піддаються спеціальному контролю й перевіркам.

У системі передбачені коригувальні й попереджуючі дії, пропорційні важливості проблем і розмірні виявленим впливам на навколишнє середовище.

Всі невідповідності повинні бути ідентифіковані й зареєстровані. Необхідно мати коло осіб, що володіють повноваженнями й несуть відповідальністю за роботу з невідповідностями. При цьому можуть бути ухвалені рішення:

- зупинити виробничий процес;
- почати дії по усуненню невідповідностей;
- одержати особливі дозволи у відповідних регіональних служб;
- сповістити місцеві влади (при аварійних випадках);
- увести в дію аварійний план;
- увести в дію коригувальні заходи щодо конкретних невідповідностей.

Кожне ухвалене рішення реєструється.

Організація повинна вести реєстрацію даних, дотичних:

- виконання законодавчих вимог;
- ліцензій і дозволів;
- екологічних аспектів і пов'язаних з ними впливів;
- підготовки кадрів;
- експлуатації, контролю й перевірок вимірювального встаткування;

- експлуатації, контролю роботи виробничого встаткування;
- аварій, особливо з наслідками для навколишнього середовища, і мер, початих для їхньої ліквідації;
- скарг громадськості й прийнятих по них мер;
- результатів внутрішніх і зовнішніх перевірок;
- даних моніторингу.

Всі види реєстрації повинні заноситися до реєстру «Реєстрація даних з питань охорони навколишнього середовища» з конкретними відомостями по кожному внесеному до реєстру документу.

Необхідно періодично проводити внутрішні аудити системи управління навколишнім середовищем.

П'ятий «блок» - Аналіз із боку керівництва.

Періодично вище керівництво повинне аналізувати систему менеджменту охорони навколишнього середовища для визначення:

- результативності системи;
- можливих потреб у зміні політики, цілей і інших елементів системи у зв'язку зі змінами економічних, соціальних, екологічних і інших факторів.

До цієї роботи не можна ставитися формально або, що ще гірше, - приховувати фактичний стан справ. Адже екологічні злочини вже завдали страшної шкоди багатьом регіонам.

2.1 Розробка і впровадження системи управління навколишнім середовищем

Відповідно до вимог стандарту ISO 14001 [1] для розробки й впровадження системи управління навколишнім середовищем організація повинна:

- визначити відповідну екологічну політику;

- ідентифікувати екологічні аспекти, що впливають із результатів минулих, дійсних або планованих видів діяльності, продукції або послуг з метою визначення впливу на навколишнє середовище;
- ідентифікувати відповідні вимоги законодавчих актів і норм;
- ідентифікувати пріоритети й установити відповідні цільові й планові екологічні показники;
- розробити організаційну схему й програму для реалізації політики й досягнення цільових і планових екологічних показників;
- сприяти плануванню, керуванню, моніторингу, що коректують діям, аудиту й аналізу для забезпечення виконання зобов'язань політики й підтримки відповідності системи менеджменту навколишнього середовища;
- забезпечити здатність адаптуватися до обставин, що змінюються.

Виконання перерахованих видів діяльності доцільно вести поетапно.

Етап 1. Організаційна робота

Призначити відповідальних за розробку системи управління навколишнім середовищем:

- фахівця (для підприємств із чисельністю до 50 чіл.);
 - робочу групу (для підприємств із чисельністю до 1000 чіл.);
 - координаційна рада (для підприємств із чисельністю понад 1000 чіл.),
- також можливе створення робочих груп по окремих видах виробництв або структурних підрозділів;
- визначити повноваження відповідальних і встановити строки по виконанню робіт і завдання по підготовці плану розробки системи управління навколишнім середовищем.

Провести навчання координаційної групи, можливо, із залученням консультантів.

Визначити завдання по проведенню первинного екологічного аналізу підприємства й порівняльного аналізу діючої системи з вимогами до системи управління навколишнім середовищем по ДСТУ ISO 14001.

Аналіз охоплює наступні області:

- вимоги законодавчих актів і регламентів і інших вимог, прийнятих організацією;
- ідентифікацію важливих екологічних аспектів;
- вивчення існуючих екологічних практичних підходів і процедур, включаючи ті, які пов'язані із закупівлями й підрядом;
- оцінку попередніх надзвичайних ситуацій і аварій.

Аналіз може також включати контрольні переліки, інтерв'ю, безпосередні перевірки й виміри, результати попередніх аудитів або інших аналізів залежно від характеру діяльності організації.

У процесі ідентифікації важливих екологічних аспектів, пов'язаних з діяльністю функціональних одиниць, розглядаються:

- викиди в повітря;
- скидання у воду;
- скидання в ґрунт;
- використання сировини й природних ресурсів;
- використання енергії;
- виділення енергії, наприклад, тепло, радіація, вібрація;
- відходи й побічні продукти;
- фізичні характеристики, наприклад, розмір, форма, кольори, зовнішній вигляд.

Необхідно відкоригувати структуру підприємства відповідно до мети по впровадженню системи управління навколишнім середовищем.

Організувати проведення зборів (нарад) у колективі (колективах) для роз'яснення цілей і завдань по розробці системи управління навколишнім середовищем.

Призначити відповідального (відповідальних) за проведення навчання з питань екоменеджменту й вивченню вимог стандартів ISO серії 14000.

Наказом керівника підприємства призначити вповноваженого представника керівництва, відповідального за розробку й функціонування

системи управління навколишнім середовищем. У наказі визначити його повноваження й відповідальність.

Етап 2. Підготовча робота

На цьому етапі, як правило, робочою групою виконується наступне.

Проводиться первинний екологічний аналіз, основною метою якого є виявлення невідповідностей національному природоохоронному законодавству. Допомогою для цієї роботи служить стандарт ДСТУ ISO 14004.

Проводяться навчання (за участю компетентних консультантів) по застосуванню й впровадженню стандартів ISO серії 14000 у групах, у якому можуть входити:

- керівники підприємства, головні фахівці й начальники структурних підрозділів;
- лінійний адміністративний персонал (майстри, технологи й т.п.);
- працівники структурних підрозділів;
- обслуговуючий персонал.

Складається план розробки й впровадження системи управління навколишнім середовищем у відповідності зі стандартами ISO серії 14000. Проект плану повинен бути обговорений у колективах підприємства, дороблений по зауваженнях і пропозиціям працівників і затверджений керівником підприємства. План повинен містити в собі строки й ресурси (фінансові, людські, технологічні). План уводиться в дію наказом керівника підприємства.

Розробляються й обговорюються в колективах положення екологічної політики, основні цілі. Документується й підписується вищим керівництвом екологічна політика підприємства.

Складається перелік і план розробки документації системи управління навколишнім середовищем.

Переглядаються або розробляються положення про структурні підрозділи.

Розробляються (уточнюються) схеми одержання внутрішньої й зовнішньої інформації.

Етап 3. Розробка документації системи управління навколишнім середовищем

Як правило, система управління навколишнім середовищем торкається всіх видів діяльності, пов'язані з виробничими процесами, послугами й продукцією, і взаємодіє з ними. Вона охоплює всі стадії життєвого циклу продукції й процесів, починаючи із вхідних продуктів (сировина, енергія, транспорт, вода, повітря й т.д.) і закінчуючи вихідними (продукція, включаючи впакування, відходи виробництва й т.д.). На цій підставі й розробляється документація системи управління навколишнім середовищем. При цьому склад і обсяг документації варто обмежувати лише необхідними документами.

Дійсний етап завершується обговоренням документів (по приналежності) у колективах. Вносяться зміни, доповнення.

Документи узгоджуються з усіма зацікавленими особами, після чого затверджуються керівництвом підприємства.

Документація, необхідна відповідно до ISO 14001 [1], може бути розділена на чотири рівні (рис. 2.3):

Розглянемо зазначені рівні докладніше.

Рівень 1: Посібник із системи управління навколишнім середовищем

Основним призначенням посібника із системи управління навколишнім середовищем є загальний опис системи управління навколишнім середовищем.

Керівництво містить екологічну політику, що встановлює напрямок і визначає принципи діяльності організації, визначає загальну мету щодо необхідного рівня відповідальності організації за стан навколишнього середовища. Екологічна політика доводить до відомості всіх працівників підприємства.



Рисунок 2.3 – Рівні документації системи управління навколишнім середовищем

Посібник із системи управління навколишнім середовищем виконує роль довідника по змісту й функціонуванню системи, підтримці її в робочому стані й удосконалюванню. Посібник з СУНС повинне описувати зміст і перелік всієї документації, включаючи процедури й, якщо необхідно, (посадові інструкції. Посібник з СУНС пишеться вищим керівництвом і менеджерами з питань екології.

Типова схема посібника з СУНС:

- екологічна політика;
- організаційна структура;
- опис діяльності в рамках системи управління навколишнім середовищем;
- опис відповідальності й повноважень;
- список поширення контрольних екземплярів;
- опис системи управління навколишнім середовищем;
- перелік методик;
- перелік форм (повністю включений або посилання на нього).

Рівень 2: Документовані методики системи управління навколишнім середовищем

Це основна частина документації системи управління навколишнім середовищем, що охоплює всі застосовні елементи системи управління навколишнім середовищем по ДСТУ ISO 14001.

Методики доцільно будувати й оформляти за уніфікованими правилами. Завдяки цьому користувачі будуть здобувати досвід погодженого підходу до регламентації кожної вимоги, збільшивши тим самим імовірність відповідності цих вимог стандарту на систему управління навколишнім середовищем.

Методики розробляються керівниками підрозділів і/або менеджерами з питань екології. Методики звичайно описують діяльність на рівні підрозділів і їхній зв'язок з діяльністю організації в цілому. У деяких випадках методики (2-й рівень) і посадові інструкції (3-й рівень) можуть бути скомбіновані.

Типова схема викладу (змісту) методик:

- ціль/завдання методики;
- опис/область застосування (що охоплює методика, а що ні);
- визначення основних термінів і скорочень;
- посилання (на всі документи, вказані методикою);
- відповідальність (хто відповідає за певні завдання й дії);
- процедури (опис дій і завдань, які повинні бути виконані, хто буде їх виконувати й у якій послідовності);
- документація (які необхідні документи й записи).

Основні методики, наявність яких вимагає стандарт ДСТУ ISO 14001 [13], перераховані нижче:

- ідентифікація значимих екологічних аспектів і пов'язаних з ними впливів;
- визначення законодавчих і інших вимог;
- підготовка, поінформованість і компетентність персоналу;
- координація внутрішніх взаємодій;
- підтримка зв'язків із зацікавленими сторонами;

- моніторинг значимих екологічних аспектів;
- ідентифікація аварійних ситуацій і схеми реагування на них;
- коригувальні й попереджуючі дії;
- планування й проведення внутрішнього аудита;
- управління документацією.

Рівень 3: Робочі й посадові інструкції.

Робочі й посадові інструкції описують, як виконується робота. Можливо, на підприємстві вже є інструкції для більшості видів діяльності. Їх необхідно лише відкоригувати й доповнити. Для розробки даного рівня документації рекомендується:

- розглянути наявні/нові робочі інструкції на відповідність установленим вимогам по керуванню навколишнім середовищем;
- переконатися, що наявні робітники інструкції дійсно описують відповідну діяльність, якщо ні, відкоригувати їх;
- оцінити й відкоригувати посадові інструкції;
- використати робітничі/посадові інструкції як основу для навчання.

Рівень 4: Інша документація.

До даного рівня документації відносять всі форми або контрольні документи (у друкованому й/або електронному виді), що є «інформаційними документами» згідно ISO 14001 [1]. Збором використовуваних форм займаються керівники середньої ланки й менеджери з питань екології.

Інформаційні документи несуть у собі зареєстровані екологічні дані. До таких документів можуть ставитися:

- звіти й протоколи аварійних ситуацій;
- запису про претензії й рекламації;
- відомості про профілактичне обслуговування;
- протоколи екологічних нарад;
- перелік заходів, спрямованих на недопущення аварійних ситуацій;
- протоколи внутрішніх аудитів;
- інформація про постачальників і підрядників;

– інформація про продукцію й т.п.

Документація повинна легко читатися, бути датованою (із вказівкою дати перегляду), легко ідентифікуватися, підтримуватися належним чином і зберігатися протягом установленого строку.

Етап 4. Впровадження системи управління навколишнім середовищем

Для впровадження розробленої системи управління навколишнім середовищем на підприємстві можна запропонувати наступний порядок дій:

– перевірити повноту й наявність робочої документації системи управління навколишнім середовищем (по приналежності) у всіх працівників, у т.ч. екологічної політики;

– провести інструктажі всіх працівників підприємства;

– призначити й навчити призначених працівників для проведення внутрішніх аудитів;

– скласти графік і програму внутрішніх аудитів на рік. Програма аудитів повинна охоплювати: види діяльності й ділянки, що підлягають аудиту; частоту проведення аудита; обов'язку, пов'язані з управлінням і проведенням аудита; передачу відомостей про результати аудита; компетенцію аудитора; способи проведення аудита;

– провести внутрішній аудит (по підрозділах). Виявити наявні невідповідності;

– розробити й здійснити коригувальні заходи;

– скласти акт впровадження СУНС;

– вибрати орган по сертифікації, подати заявку. Налагодити інформаційний зв'язок з органом по сертифікації для проведення аудитів системи управління навколишнім середовищем. Погодити план і програму здійснення сертифікаційних аудитів.

Порядок проведення сертифікації системи управління навколишнім середовищем аналогічний процесу сертифікації систем управління якістю на відповідність стандартам ISO серії 9000.

Основними об'єктами перевірки при сертифікації СУНС є:

– діяльність по забезпеченню, керуванню й поліпшенню охорони навколишнього середовища в організації (на підприємстві) відповідно до вимог ДСТУ ISO 14001 [13];

– технологічні етапи виробництва, при яких можлива поява продуктів, що викликають забруднення або шкідливі впливи, що роблять, на навколишнє середовище безпосередньо своєю появою або за рахунок збільшення концентрації викидів (скидань) за певний інтервал часу;

– екологічність продукції на етапах маркетингу, розробки, виготовлення, споживання й утилізації.

3 СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НАВКОЛИШНІМ ПРИРОДНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Характеристика підприємства «Фенікс» як об'єкта дослідження

Товариство з обмеженою відповідальністю «Фенікс» спеціалізується на здійсненні операцій у сфері поводження з відходами (збір, транспортування, зберігання, оброблення та видалення). Компанія володіє власним виробничим комплексом по обробці і термічному знищенню відходів, що не підлягають утилізації та захороненню на полігонах.

Підприємство розташоване у м.Теплодар, Промзона 38-А.

Види діяльності, які може здійснювати підприємство наведені у табл.3.1.

Таблиця 3.1 – Зареєстровані види господарської діяльності:

Найменування виду діяльності	Код за КВЕД
Збирання безпечних відходів	38.11
Оптова торгівля відходами та брухтом	46.77
Збирання небезпечних відходів	38.12
Оброблення та видалення безпечних відходів	38.21
Оброблення та видалення небезпечних відходів	38.22
Інша діяльність щодо поводження з відходами	39.00

Підприємство здійснює свою діяльність на підставі:

-Статуту товариства з обмеженою відповідальністю «Фенікс», затвердженого загальними зборами учасників ТОВ «Фенікс, протокол №1 від 17.10.2014р.;

-Довідки з ЄДРПОУ за № 05.3-19/955, виданої Головним управління статистики в Одеській області, дата первинної реєстрації 17.10.2014р., дата та номер останньої реєстрації 17.10.2014р. № 15561020000053804;

-Договору оренди № 25 між ТОВ ВКА «Маяки» та ТОВ «Фенікс» від 11.11.2014 року;

-Технологічного регламенту збору, транспортування, зберігання, оброблення, видалення на утилізаторі термічному УТ 3000Д відходів, затвердженого директором ТОВ «Фенікс» від 09.12.2014р.;

-Атестату виробництва, виданого Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, зареєстрованого в Реєстрі Системи сертифікації УкрСЕПРО 28 січня 2015 р. № UA3.033.0014-15;

-Дозволу № 020.15.51 на експлуатацію устаткування, пов'язаного з використанням, транспортуванням, утилізацією небезпечних або шкідливих речовин – органічні та неорганічні відходи (установки для термічного знищення відходів УТ3000Д, 2013р. – 1 одиниця) виданого Державною службою гірничого нагляду та промислової безпеки України;

-Акту введення обладнання в експлуатацію, від 04.02.2015р.

Термічне знищення відходів відбувається за допомогою Утилізатора термічного УТ3000Д, виробленого ТОВ «НТЦ«ФЛЕШ-Р» м. Київ, який працює на дизельному паливі.

ТОВ «Фенікс» спеціалізується на термічному знищенні відходів. Річний обсяг знищених відходів складає 3650 т.

Підставами для знищення відходів є:

-Закон України «Про управління відходами»;

-Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції»;

-Інструкція ТОВ «Фенікс» по поводженню з відходами;

-Заяви клієнтів та Договори про надання послуг у сфері поводження з відходами у яких ТОВ «Фенікс» є стороною Виконавцем.

На підставі вище перелічених документів, а також згідно додатку до Атестації виробництва № UA3.033.0014-15 підприємство може здійснювати збір, транспортування, зберігання, оброблення та видалення наступних відходів:

1.Тверді побутові відходи;

2. Особливі суднові відходи (згідно переліку в Додатку V в Конвенції Marpol 73/78);
3. Неякісна алкогольна продукція;
4. Тютюнові вироби та відходи тютюнового виробництва, тютюн на його замітники;
5. Неякісні парфумерно-косметичні вироби;
6. Відходи виробництва побутової хімії, у т.ч. неякісних миючих засобів та побутова хімія;
7. Товари для дітей та засоби жіночої гігієни;
8. Засоби для догляду за ротовою порожниною та засоби для гоління;
9. Вироби гігієнічні, у тому числі памперси, а також косметичні засоби;
10. Суміші для чищення, прання та полірування;
11. Відпрацьоване активоване вугілля;
12. Відходи пластмас;
13. Відходи змішані будівництва і зносу будівель та споруд;
14. Відходи кінцевої продукції виробництва виробів з бетону для будівництва;
15. Відходи комунальні змішані, в т.ч. сміття з урн;
16. Неякісні товари та відходи промислові інші, не позначені іншим способом, зіпсовані чи забруднені;
17. Відходи морських перевезень, які утворилися внаслідок псування, забруднення чи ураження вантажів;
18. Відходи торгівлі та ринків змішані;
19. Матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані;
20. Текстиль та вироби з текстилю;
21. Меблі некондиційні;
22. Іграшки, ігри та спортивний інвентар;
23. Неякісні продукти сировинні сільськогосподарські;
24. Неякісні харчові продукти та відходи харчових виробництв;
25. Відходи вхідних компонентів приготування продуктів харчування;

26. Продукти рослинного походження;
27. Продукти тваринного походження;
28. Жири тваринного або рослинного походження, продукти їх розщеплення, готові харчові жири;
29. Деревина і вироби з деревини;
30. Неутилізуємий папір або картон, в т.ч. одержані з відходів та макулатури;
31. Різні готові вироби товарних групи 96 УКТ ЗЕД;
32. Взуття, головні убори, парасольки від дощу та сонця;
33. Вироби з каменю, гіпсу, цементу, азбесту, слюди або аналогічних матеріалів;
34. Скло та вироби зі скла;
35. Добрива;
36. Неутилізуємі матеріали пакувальні змішані, у т.ч. дерев'яні зіпсовані;
37. Відходи виробництва, одержання і застосування хімічних речовин для просочування деревини (у тому числі залізничні шпали).

Для термічного знищення відходів ТОВ «Фенікс» придбаний Утилізатор термічний УТ3000Д, який працює на дизельному паливі.

Технічні характеристики Утилізатора та основні показники його роботи наведені у табл.3.2.

Таблиця 3.2 – Технічні характеристики Утилізатора термічного УТ3000Д

Корисний обсяг камери спалювання	2,62 м ³
Загальний обсяг камери спалювання	3,00 м ³
Камера дожигу	5,50 м ³
Люк завантаження	600×530 мм
Висота труби	18000 мм
Висота від «0»	18600 мм
Загальна маса	10000 кг
Робоча температура спалювання	850-1200 °С
Робоча температура дожигу	850-1200 °С
Люк для золи	в наявності
Примусова вентиляція камери спалювання	Так

Продовження табл.3.2

Шлюз загрузки	Автоматичне
Відкриття люку	Автоматичне
Швидкість спалювання (волога не менш ніж 70%)	500 кг/год
Витрати газу	
Пальне	Дизельне
Горілка МАХ 30 (6 шт) Ecoflam	робоча потужність 125кВт 1 горілка
Тиск на форсунку	Мінімальний тиск 10 Бар
Обсяг димових газів	1500 Н м ³ /рік
Швидкість руху димових газів	12 м/с
Вентилятор	3 кВт

3.2 Структура управління навколишнім природним середовищем на підприємстві

Управлінню екологічними аспектами підприємства, контролю й аналізу відповідно до дійсних розпорядничьких документів ТОВ «Фенікс» підлягає:

- відповідність технологічної документації вимогам стандартів, правил і норм охорони праці й промислової безпеки;

- устаткування, що вводиться в експлуатацію, машини, механізми на виробничих об'єктах, контроль виробничого устаткування, що одержується від заводів-виготовлювачів на відповідність вимогам ТУ, стандартів, правил і норм безпеки;

- оцінка ступеня безпеки устаткування, що експлуатується, й приведення його у відповідність із вимогами стандартів, правил і норм безпеки;

- організація правильної експлуатації устаткування;

- проведення своєчасного огляду й технічного обслуговування технологічного устаткування і транспортних засобів;

- проведення планових ремонтів, модернізації й заміни фізично і морально застарілого устаткування та транспортних засобів або таких, що не відповідають вимогам безпеки;

-установлення придатності до подальшої експлуатації або списання основного технологічного устаткування, транспортних засобів, що відпрацювали припустимий термін служби.

Управління навколишнім середовищем в ТОВ «Фенікс» базується на принципах екологічної політики на відповідність дійсному природоохоронному законодавству в рамках організаційної структури управління ТОВ «Фенікс».

На чолі системи управління навколишнім середовищем знаходиться керівник підприємства на якого покладена відповідальність за реалізацію цілей і завдань екологічної політики.

Заходи щодо екологічної безпеки включаються до складу комплексних заходів підприємства щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці й виробничого середовища, підвищення рівня охорони праці, приймаються спільним рішенням керівництва підприємства.

Прийнята технологія і апаратурне оформлення процесу відповідає сучасним технічним рішенням світової практики.

На підприємстві розроблені посадові інструкції, у яких визначені загальні положення, завдання та обов'язки, відповідальність, та перелік інформації якою повинен володіти кожен з робітників ТОВ «Фенікс» залежно від посади, зокрема це:

-Посадова інструкція директора, затверджена загальними зборами учасників ТОВ «Фенікс» від 17.10.2020р.;

-Посадова інструкція начальника відділу утилізації, затверджена керівником підприємства від 27.10.2020р.;

-Посадова інструкція вантажника, затверджена керівником підприємства.

Також, на підприємстві розроблені і затверджені наступні інструкції:

-Інструкція з охорони праці Директора;

-Інструкція з охорони праці вантажника;

-Інструкція про заходи пожежної безпеки на підприємстві.

Враховуючи основний вид діяльності ТОВ «Фенікс» на підприємстві розроблені і затверджені наступні інструкції:

- Інструкція з охорони праці при погодженні з відходами виробництва;
- Інструкція щодо безпечного поводження з відходами;
- Інструкція по поводженню з відходами алкогольної продукції;
- Інструкція по поводженню з відходами парфумерно-косметичної продукції;
- Інструкція по поводженню з особливими судновими відходами.

Згідно наказу від 23.12.2020р. на підприємстві створена комісія для проведення перевірки знань персоналу з правил технічної експлуатації установок очистки газу у складі голови комісії, у відповідності з пунктом 2.2.4 наказу №52 Мінприроди України від 06.02.2009р. «Про затвердження правил технічної експлуатації установок очистки газу».

4 ХАРАКТЕРИСТИКИ ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

4.1. Регулювання поведження з відходами

Відповідно до статі 16 закону України «Про управління відходами» [20] утворювачі відходів зобов'язані:

- 1) запобігати утворенню та зменшувати обсяги утворення відходів;
- 2) класифікувати свої відходи відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів;
- 3) обробляти відходи самостійно, за наявності дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів, або передавати їх для оброблення суб'єктам господарювання у сфері управління відходами, які мають такий дозвіл;
- 4) у разі утворення побутових відходів укладати договір про надання послуги з управління побутовими відходами з виконавцем відповідної послуги та вносити плату за надання такої послуги відповідно до встановлених тарифів;
- 5) не допускати змішування відходів, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені;
- 6) вести облік відходів, що утворилися в результаті їхньої діяльності, та подавати відповідну звітність;
- 7) розробляти та виконувати плани управління відходами підприємств, установ та організацій у встановленому порядку;
- 8) забезпечувати утримання в належному санітарному і технічному стані місць утворення та зберігання відходів, а також забезпечувати дотримання встановлених правил техніки безпеки та пожежної безпеки у таких місцях;
- 9) надавати органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування інформацію про відходи та пов'язану з ними діяльність;

10) призначати відповідальних осіб у сфері управління відходами;

11) відшкодовувати шкоду, заподіяну здоров'ю та майну громадян України, навколишньому природному середовищу, підприємствам, установам та організаціям внаслідок порушення встановлених правил управління відходами, відповідно до закону;

12) подавати декларацію про відходи, якщо діяльність такого утворювача відходів призводить до утворення небезпечних відходів або річний обсяг утворення відходів, що не є небезпечними, перевищує 50 тонн.

У результаті виробничої діяльності підприємства утворюються такі види відходів як:

- лампи люмінесцентні, та відходи що містять ртуть, інші зіпсовані чи відпрацьовані.

- матеріали обтиральні використані, відпрацьовані чи забруднені;

- відходи, стабілізовані чи затверділі за допомогою матеріалу зв'язувального неорганічного.

- відходи комунальні змішані, в т.ч. сміття з урн;

- матеріали пакувальні пластмасові, відпрацьовані чи забруднені;

- тара пластикова дрібна використана;

- зола летка.

На кожен вид відходів розроблений Технічний паспорт відходу, погоджений Департаментом екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації.

Так як підприємство утворює небезпечні відходи, то вони мають подавати декларацію про відходи. При перевірці документації підприємства було встановлено, що вони не подали декларацію за 2023р.

Характеристика відходів, що утворюються на підприємстві наведена у табл.4.1.

Таблиця 4.1 – Характеристика відходів, які утворюються на підприємстві

Найменування відходу	Код відходу згідно класифікатора ДК 005-96	Клас небезпеки відходу	Норматив утворення відходу т/рік	Передача відходів іншому власнику
Лампи люмінесцентні, та відходи що містять ртуть, інші зіпсовані чи відпрацьовані	7710.3.1.26	небезпечні	0,0006	ПП «Центр Екологічної Безпеки»
Матеріали обтиральні використані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.06	небезпечні	0,5	ПП «Центр Екологічної Безпеки»
Відходи,стабілізовані чи затверділі за допомогою матеріалузв'язувального неорганічного	9010.2.3.02	небезпечні	0,5	ПП «Центр Екологічної Безпеки»
Відходи комунальні змішані, в т.ч. сміття з урн	7720.3.1.01	Не є небезпечними	3,64	ТОВ ЖЕБП «Наш Город»
Матеріали пакувальні пластмасові, відпрацьовані чи забруднені	7710.3.1.04	Не є небезпечними	3,00	ПП «Центр Екологічної Безпеки»
Тара пластикова дрібна використана	7710.3.1.04	Не є небезпечними	0,95	ПП «Центр Екологічної Безпеки»
Зола летка	9010.2.9.04	Не є небезпечними	0,01	ПП «Центр Екологічної Безпеки»

Залежно від класу небезпеки та токсичності, усі відходи, що утворилися на підприємстві у результаті здійснення господарської діяльності, передаються на:

- розміщення на полігонах ТПВ;
- видалення або утилізацію спеціалізованим підприємствам, що мають відповідні діючі дозвільні документи та ліцензії на такі операції у сфері поводження з відходами.

У ході роботи встановлено, що всі небезпечні відходи, що утворюються в процесі господарської діяльності, в навколишньому природному середовищі не розміщуються, а передаються на видалення або утилізацію спеціалізованим підприємствам, що мають діючі ліцензії у сфері поводження з відходами на вказані операції, видані Мінприроди України.

Для накопичення транспортних партій утворених відходів на території підприємства, та в самому виробничому цеху організовані місця тимчасового зберігання (накопичення) відходів. Умови тимчасового зберігання відходів відповідають екологічним і санітарно-токсикологічним вимогам, що пропоновані органами МОЗ та Мінприроди України.

Схема тимчасового розміщення відходів на території підприємства наведена на рис.4.1.

Система поводження з відходами визначена у Технологічному регламенті збору, транспортування, зберігання, оброблення, видалення на утилізаторі термічному УТ 3000Д відходів, затвердженого директором ТОВ «ФЕНІКС» від 09.12.2014р.

Підприємством заведений Журнал реєстрації прийнятих відходів, у якому вказується назва підприємства, яке передало неякісну продукцію, дата прийняття продукції, перелік і кількість відходів.

Тимчасове зберігання відходів не є довготривалим і має сенс тільки тоді, коли обсяг неякісної продукції, що надійшла перевищує об'єм завантаження Утилізатора, у всіх інших випадках, неякісна продукція, що надходить на

промисловий майданчик на його території не зберігається, а одразу поступає до Утилізатора, проходячи попередні етапи, якщо в цьому є необхідність.

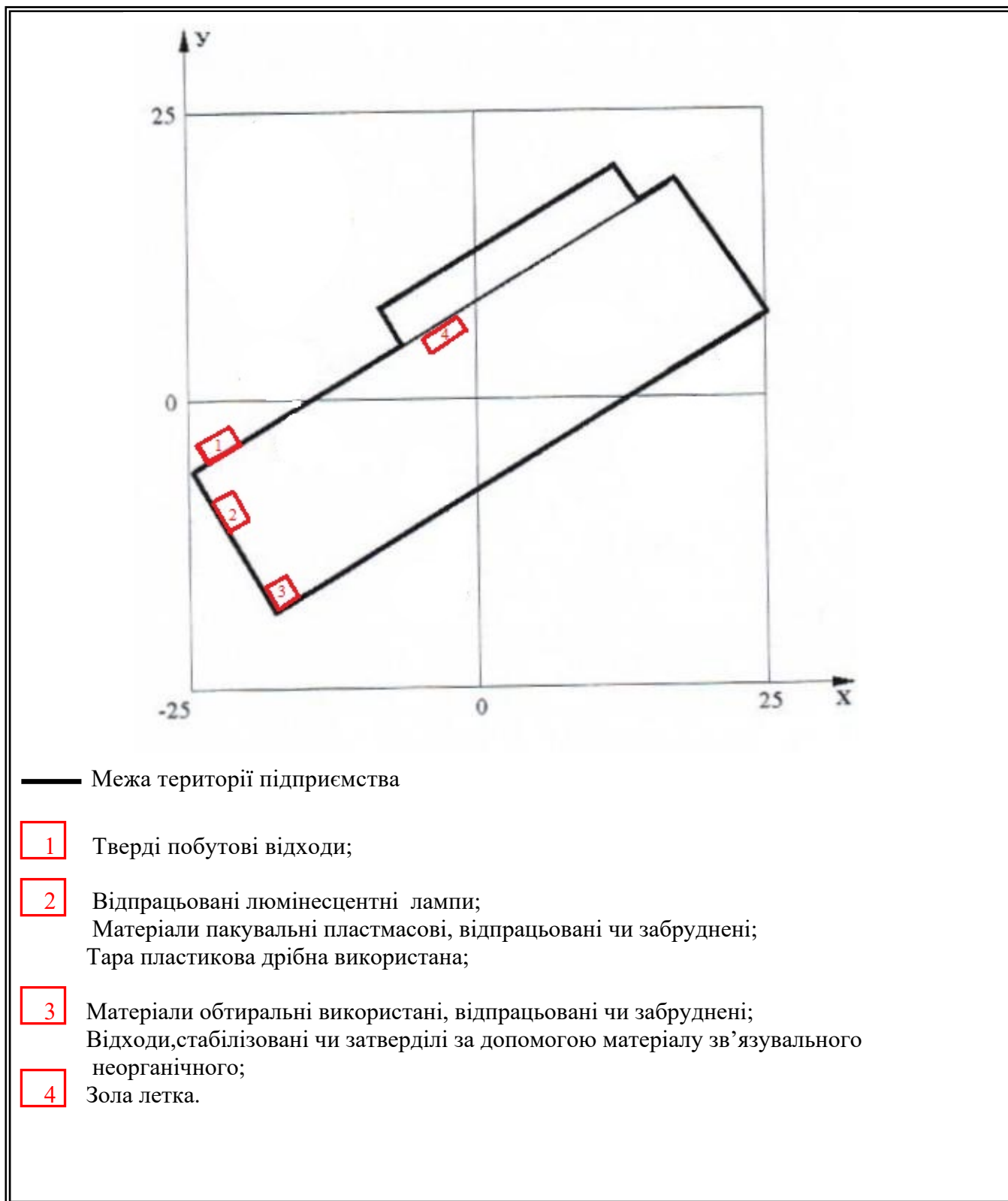


Рисунок 4.1 – Схема місць тимчасового зберігання відходів ТОВ «ФЕНІКС».

4.2. Охорона атмосферного повітря

У 2014 році згідно договору с ТОВ «НВП «ЕКОРЕСУРС» підприємству було розроблено: звіт з інвентаризації викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря; документи які обґрунтовують обсяги викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

По результатам проведення звіту з інвентаризації на підприємстві було виявлено чотири джерела утворення забруднюючих речовин, зокрема одне неорганізоване:

- Утилізатор термічний УТ3000Д (дж.0001);
- Ємність з дизпаливом $V = 3\text{м}^3$ (дж.0002);
- Дизель-генератор DALGAKIRANDJ 10PR (дж.0003);
- Дробарка (дж.6004).

Технологічні процеси, пов'язані з викидами забруднюючих речовин в атмосферу:

- Спалювання відходів;
- Зберігання ПММ;
- Спалювання палива;
- Подрібнення відходів (паперу).

За рік в утилізаторі максимально здійснюється термічне знищення 3650 т відходів.

Згідно з даними звіту з інвентаризації викидів встановлено, що в атмосферне повітря викидається вісім забруднюючих речовин загальної кількістю 12,923 т/рік. В атмосферу викидаються парникові гази та важкі метали – 0,372 т/рік.

Нормативний розмір санітарно-захисної зони для даного підприємства становить 500м від межі джерела. Найближча житлова зона 3520м. (м. Теплодар).

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення

повітря показала, що приземні концентрації всіх забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери не перевищують гігієнічні нормативи, підприємству рекомендується організувати санітарно-захисну зону по межі нормативної СЗЗ.

23.01.2015 року органами Одеської обласної державної адміністрації підприємству ТОВ «ФЕНІКС» був виданий Дозвіл №511500000-3 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, терміном дії на 10 років, з 23.01.2015р. по 23.01.2025р.

Згідно отриманого Дозволу, були встановлені наступні умови, які підлягають виконанню:

Умова 1. До викидів забруднюючих речовин (в тому числі до технорлогічного процесу, обладнання та споруд, очистки газопилового потоку)

1.1. Не для одного з вказаних дозволених викидів в атмосферу не повинні перевищуватися гранично допустимі викиди. Інших викидів в атмосферу, що чинять суттєвий вплив на навколишнє середовище бути не повинно. Викиди забруднюючих речовин із стаціонарних джерел підприємства, які не підлягають регулюванню та за якими не здійснюється державний облік, не повинні призводити до перевищення гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони.

1.2. Аналіз для кожного окремого виду викидів в атмосферу повинні здійснюватися відповідно до умови 2. Звіт про результати аналізу повинен надаватися до Департаменту екології та природних ресурсів одеської обласної державної адміністрації щорічно.

1.3. Статистичні звіти про викиди в атмосферу повинні надаватися Департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації. Наведена в таких звітах інформація повинна готуватися у відповідності з інструкціями з даного питання.

1.4. До технологічного процесу.

1.4.1 Суб'єкт господарювання повинен забезпечити проведення всіх робіт

на об'єкті таким чином, щоб викиди в атмосферу та/або запах не приводили до істотних незручностей за межами об'єкта або до істотного впливу на навколишнє середовище.

1.4.2 При спалюванні відходів суворо дотримуватися температурного режиму.

1.5. До обладнання та споруд.

1.5.1 Резервуарне обладнання повинно забезпечувати герметичність для запобігання викидам летких фракцій моторного палива (крім ремонтних процесів, вимірювання та взяття проб) (дж.0002).

1.5.2 Обладнання для збереження моторного палива повинно включати систему контролю рівня палива або захисту від переливання (дж.0002).

1.5.3 Час роботи дробарки не повинен перевищувати 100 год/рік (дж.6004).

Умова 2. Виробничий контроль

2.1 Граничнодопустимі викиди в атмосферу в рамках Дозволу понині тлумачитися наступним чином.

2.1.1 Періодичний моніторинг:

А) Для будь-якого параметру, вимірювання якого в силу особливостей пробовідбору/аналізу за 20 хвилин неможливо, необхідно встановити придатний період пробовідбору, отримані при таких вимірах величини не повинні перевищувати граничнодопустиму величину дозволених викидів.

Б) Результати вимірювань масової концентрації забруднюючої речовини, які характеризують вміст цієї забруднюючої речовини за двадцятихвилинний проміжок часу по всьому вимірному перерізу газоходу, вважаються такими, що не перевищують значення відповідного нормативу граничнодопустимого викиду, якщо значення кожного результату вимірювання не перевищують значення встановленого нормативу граничнодопустимого викиду.

В) Граничнодопустима інтенсивність викидів повинна розраховуватися на основі концентрацій, як середня величина за певний період часу, помножена на величину відповідної масової витрати. Не один з визначених таким чином показників не повинен перевищувати граничнодопустиму величину

інтенсивності викидів.

Г) Для всіх інших параметрів, не один із середніх показників за 20 хвилин не повинен перевищувати граничнодопустиму величину дозволених викидів.

2.1.2 Граничнодопустимі концентрації для викидів в атмосферу, встановлені в Дозволі, повинні досягатися без розбавлення повітрям та повинні ґрунтуватися на величинах обсягу газів, приведених до нормальних умов (у випадку газоподібних продуктів спалювання):

а) Температура: 273К, тиск: 101,3 кПа. Сухий газ; 11% кисню для сміттєспалювальних печей.

2.1.3 Суб'єкт господарювання повинен проводити відбір проб, аналіз, вимірювання, обслуговування відповідно до Переліку заходів щодо здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин та умов дозволу на викиди.

Умова 3. До адміністративних дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру

3.1 Суб'єкт господарювання направляє повідомлення, як по телефону, так і по факсу (якщо є така можливість) до Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації, як можливо скоріше (наскільки це практично можливо), при будь-якої аварії, котра може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування.

а) Будь-який викид, який не відповідає вимогам Дозволу.

б) Будь-яка аварія, котра може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування. У якості складової частини повідомлення, суб'єкт господарювання повинен вказати дату та час такої аварії, привести докладну інформацію про те, що сталося та заходи, прийняті для мінімізації викидів і для попередження подібних аварій в майбутньому.

3.2 Оператор повинен документально фіксувати будь-які аварії, вказані в пункті 3.1 даної умови. В повідомленні, яке надається до Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації, повинна

наводиться докладна інформація про обставини, які призвели до аварії та про всі прийняті дії для мінімізації впливу на навколишнє природне середовище та для мінімізації обсягу утворених відходів.

Дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин, які віднесені до інших джерел викидів наведені у табл.4.2; табл.4.3

Для речовин на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

- для Сірки діоксид – 0,0264;
- для Оксид вуглецю – 0,0239;
- для Оксиди азоту (у перерахуванні на діоксид азоту)– 0,0467;
- для Водню хлорид (соляна кислота за молекулою HCl) – 0,0239.

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

- для Сірки діоксид – 0,0091;
- для Оксиди азоту (у перерахуванні на діоксид азоту) – 0,0171;
- для Оксид вуглецю – 0,045.

Таблиця 4.2 – Дозволені обсяги викидів для джерела №0001 – Утилізатор термічний УТ3000Д)

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений гранично допустимий викид, мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинок та волокон)	150	150	23.01.2015
Фенол Формальдегід	Сумарна концентрація 20	Сумарна концентрація 20	23.01.2015

Таблиця 4.3 – Дозволені обсяги викидів для джерела №0003 – Дизель-генератор DALGAKIRANDJ 10 PR

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	150	150	23.01.2015

Для неорганізованих джерел викидів (6004) нормативи граничнодопустимих викидів не встановлюються. Регулювання здійснюється за вимогами, які викладені в умовах, які встановлюються в Дозволі на викиди.

Карта-схема розташування джерел викидів підприємства ТОВ «ФЕНІКС» наведено на рис.4.2.

Технічні і технологічні характеристики стаціонарних джерел викидів підприємства наведені у табл.4.4.



Рисунок 4.2 – Карта-схема ТОВ «ФЕНІКС».

1:500

Таблиця 4.4 – Характеристика стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів

Виробництво, процес, установка устаткування	Джерело викиду		Параметри джерел викиду		Координати джерела на карті-схемі		Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку			Забруднююча речовина		Макс. масова конц, мг/м ³	Потужність викиду		
	№	Найм.	вис, м	діаметр	X, м	Y, м		q _v , м ³ /с	v, м/с	t, °C	код	найменування		г/с	кг/год	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Спалювання побутових або муніципальних відходів код 120101	0001	Утиліза тор термічний УТ3000 Д	18	0,21	22	4	газохід, вертикальна ділянка	0,304	11,7	94	03000/02902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинці та волокна)	37,9	0,0084	0,03	1,095
											05001/00330	Сірки діоксид	119.2	0.0264	0.095	1.46
											04001/00301	Оксиди азоту[у перерахунку на діоксин азоту (NO + NO ₂)]	210.3	0.0467	0.168	6.57
											06000/00337	Оксид вуглецю	107.8	0.0239	0.086	1.825
											11048/01071	Фенол	2.13	0.0006	0.002	0.073
											11049/01325	Формальдегід	2.15	0.0007	0.002	0.073
											15003/00316	Водню хлорид (соляна кислота за молекулою HCl)	9.4	0.0029	0.01	1.825

Продовження табл.4.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Інші види транспортування та зберігання <i>Код 310402</i>	0002	Ємніст ь з дизпал ивомV = 3м ³	2	0.1	14	20	-	0.007	1.5	29.0	11000/ 02754	НМЛОС (вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК – 26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	-	1.4*10 ⁻⁷	5.0*10 ⁻⁷	2.8*10 ⁻⁶
Інше стаціонарне обладнання <i>Код 120106</i>	0003	Дизель – генерат ор DAL – GAKI- RANDJ 10 PR	2	0,1	-3	-8	газохід, вертика льна ділянка	0,047	9,2	152	03000/ 02902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	54, 2	0,0025	0,009	0,00002
											05001/ 00330	Сірки діоксид	193,3	0.0091	0.033	0,0007
											04001/ 00301	Оксиди азоту[у перерахунку на діоксин азоту (NO + NO ₂)]	363,3	0.0171	0.062	0,0004
											06000/ 00337	Оксид вуглецю	962,9	0.0453	0.163	0,001
Інше стаціонарне обладнання <i>Код 210617</i>	0004	Дробар ка	2	0.5	-17	-3	-	0.29	1.5	29.0	03000/ 02902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	-	0,001	0,004	0,0004

4.3 Охорона водних ресурсів

Згідно Водного кодексу України ТОВ «ФЕНІКС» відноситься до групи вторинних водокористувачів, підприємство не має власних водозабірних споруд і отримує воду з водозабірних споруд первинних водокористувачів та скидає стічні води на умовах, що встановлюються між ними. Таким чином, ТОВ «ФЕНІКС» звільняється від отримання дозволу на спеціальне водокористування.

Підприємство не має укладеного договору на водопостачання та водовідведення зі спеціалізованим підприємством. Водопостачання та водовідведення здійснюється згідно договору оренди.

4.4. Земельні ресурси, забруднення ґрунтів

Згідно договору оренди, площа частини орендованого нежитлового приміщення складає 580м². Прилегла до приміщення територія підприємством ТОВ «ФЕНІКС» для здійснення діяльності не використовується.

Прилегла територія заасфальтована, що забезпечує відсутність впливу на ґрунти та рослинний покрив від під'їзду автотранспорту до промислового приміщення та розвантажувальних робіт.

При візуальному обстеженні забруднення земель на території виробничого майданчику ТОВ «ФЕНІКС» не встановлено.

4.5. Заходи з попередження аварійних ситуацій

У 2020 році для підприємства ТОВ «ФЕНІКС» був розроблений Технічний розрахунок категорій приміщень і класів вибухонебезпечних і пожежа небезпечних зон. Виконавцем робіт було ПП «ПОЖТЕХБЕЗПЕКА» (Ліцензія Державної служби України з надзвичайних ситуацій серія АЕ № 522854).

Підприємство отримало Висновок експертизи протипожежного стану приміщень ТОВ «ФЕНІКС», розташованих за адресою: Одеська обл., Овідіопольський р-н, м. Теплодар, Промзона №38-А, виданий ПП «ПОЖТЕХБЕЗПЕКА», реєстраційний № 001 від 22.01.2020р. Проведеною експертизою протипожежного стану виявлені порушення вимог протипожежних норм та правил, а саме:

1. Не проведено вогнезахисну обробку дерев'яних конструкцій покрівлі (порушення вимог ст. 20 Кодексу цивільного захисту України, п. 4.2.6. НАПБ А.01.001-2004);

2. Підприємство не доукомплектовано сертифікованими первинними засобами пожежогасіння згідно норм належності (порушення вимог ст. 20 Кодексу цивільного захисту України, п. 6.4.9, 6.4.11 НАПБ А.01.001-2004, НАПБ Б.06.001-2004).

Всі інші протипожежні норми та правила, за результатами проведеної експертизи, на підприємстві виконуються.

На підприємстві розроблено і затверджено Наказ про організацію протипожежного режиму ТОВ «ФЕНІКС» №27-11/14-3 від 27.11.2019р.

Посадові особи підприємства, а саме Директор (Курченко Д. М.), Технолог (Васильєв О. В.) та Вантажник (Сергієнко С. П.) отримали Посвідчення про проходження спеціального навчання (пожежно-технічного мінімуму).

Підприємством отриманий Висновок експертизи стану охорони праці та безпеки промислового виробництва № 48/1.02.2.23.244.14, терміном дії на один рік. Експертний висновок був розроблений на підставі Договору №439/11 між ТОВ «ФЕНІКС» та ПрАТ «МИКОЛАЇВСЬКИЙ ЕКСПЕРТНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР» від 24.11.2021р. За результатами проведеної експертизи стану охорони праці та безпеки промислового виробництва встановлено, що ТОВ «ФЕНІКС» дотримується вимог законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки під час експлуатації машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки при збиранні безпечних відходів.

5 АНАЛІЗ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА ПРИ ЗДІЙСНЕНІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «ФЕНІКС»

Аналіз вивчення екологічних аспектів, які виникають в процесі здійснення діяльності ТОВ «ФЕНІКС» свідчить про високий рівень організації професійної діяльності.

У результаті господарської діяльності ТОВ «ФЕНІКС» утворюються небезпечні відходи і відходи, що не є небезпечними.

У ході проведеного дослідження встановлено, що небезпечні відходи, що утворюються на підприємстві в навколишньому середовищі не розміщуються, а передаються спеціалізованим організаціям на утилізацію, видалення, захоронення або як вторинна сировина на переробку.

Діяльність підприємства, що спрямована на зменшення утворення виробничих відходів при здійсненні технологічних процесів, можна визнати достатньою.

Водні об'єкти підприємством не використовуються.

Підприємством отриманий дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

У ході проведеного дослідження виявлені такі основні невідповідності діяльності підприємства вимогам діючого природоохоронного та санітарного законодавства України:

1. Технічний регламент не відповідає виробничій схемі яка здійснюється підприємством;

2. У звіті з інвентаризації відходів не вказані всі відходи, які можуть утворюватися при веденні господарської діяльності підприємства;

3. Звіт з інвентаризації відходів не погоджений з органами МОЗ, відсутній висновок санітарно-епідеміологічної служби;

4. Відсутній Дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами;

5. Відсутній висновок санітарно-епідеміологічної служби на об'єкт поводження з відходами (діяльність);

6. Відсутній паспорт місць видалення відходів;

7. Відсутній статистичний звіт № 1- відходи за 2022 рік;

8. Відсутній журнал 1-ВТ первинний облік відходів;

9. Відсутні плани заходів щодо зменшення обсягів утворення відходів та викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

10. Відсутній наказ про призначення відповідальних осіб у сфері поводження з відходами;

11. Відсутні посвідчення Міжгалузевого центру охорони праці та промислової безпеки робітників про проходження навчання і отримання потрібних знань;

12. Відсутня Інструкція з охорони праці начальника відділу утилізації;

13. Відсутній План локалізації й ліквідація аварійних ситуацій і аварії.

З метою виправлення невідповідностей, що були виявлені, пропонуються наступні заходи:

1. Відкоригувати Технологічний регламент підприємства, та погодити його у органах МОЗ, отримати висновок санітарно-епідеміологічної експертизи;

2. Отримати висновок санітарно-епідеміологічної експертизи на об'єкт поводження з відходами (діяльність), згідно Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»;

3. Заповнити та подати статистичну звітність за формою № 1-відходи за 2022 рік;

4. Заповнити та подати статистичний звіт №1-екологічні витрати за 2022 рік;

5. Завести журнал 1-ВТ первинний облік відходів та назначити відповідальну особу за його веденням;

6. Розробити та ввести в дію плани заходів щодо зменшення обсягів утворення відходів та викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

7. Розробити, затвердити та ввести в дію накази про призначення відповідальних осіб у сфері поводження з відходами;

8. Розробити, затвердити та ввести в дію Інструкція з охорони праці начальника відділу утилізації;

9. Робітникам підприємства, які безпосередньо здійснюють операції в сфері поводження з відходами, необхідно пройти навчання і отримати посвідчення Міжгалузевого центру охорони праці та промислової безпеки, згідно Закону України «Про охорону праці»;

10. Виконувати умови, які встановлюються в Дозволі № 5111500000-3 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;

11. Розробити та погодити з Територіальним управлінням Держгірпромнагляду в Одеській області План локалізації й ліквідація аварійних ситуацій і аварії, згідно Закону України «Про охорону праці».

ВИСНОВКИ

За результати проведенного у роботі дослідження можна зробити такі висновки:

1. В останні роки в усьому світі все більшу увагу приділяють якості продукції що виготовлюється підприємствами. Для створення конкурентоспроможної продукції. для досягнення економічних цілей підприємства повинні мати сприятливий екологічний імідж, якій формується з урахування природоохоронних вимог. З цією метою підприємства мають сертифікувати систему управління навколишнім середовищем. Головним стимулом для впровадження систем управління навколишнім середовищем є: дотримання законодавства щодо навколишнього середовища; виконання експортних вимог; відповідність обов'язковим вимогам стандартів і задоволення вимог міжнародних домовленостей в області природоохоронної діяльності; бажання зберегти конкурентоздатність на загальному ринку;

2. Система управління навколишнім середовищем це частина загальної системи управління організації, використовувана для розробки й впровадження її екологічної політики й управління її екологічними аспектами. Загальна модель системи управління навколишнім середовищем розроблена у міжнародному стандарті ISO 14001. Успіх системи залежить від обставин, прийнятих всіма рівнями організації, особливо вищим керівництвом. Такий підхід дає організації можливість установити екологічну політику, мети й процеси для досягнення відповідності стандарту, скласти план реалізації своєї екологічної політики. Для ефективного впровадження СУНС організація повинна створити відповідні можливості й кошти забезпечення. Вона повинна вимірювати, здійснювати моніторинг і оцінювати свої екологічні характеристики. Керівництво повинне періодично аналізувати СУНС, ухвалювати рішення щодо її вдосконалення. Кожний працівник організації повинен усвідомлювати свою відповідальність за поліпшення екологічних характеристик. Сертифікація системи на відповідність вимогам стандарту ISO

14001 забезпечує впевненість у тім, що ця організація контролює й виконує всі аспекти впливу її виробничих процесів на навколишнє середовище, і що вона зобов'язалася дотримуватися відповідних екологічних законів і норм, і має намір безперервно поліпшувати свої екологічні характеристики;

3. У ході проведеного аналізу вивчення екологічних аспектів, які виникають в процесі здійснення діяльності ТОВ «ФЕНІКС» виявлені основні невідповідності діяльності підприємства вимогам діючого природоохоронного та санітарного законодавства України, а саме:

3.1 Технічний регламент не відповідає виробничій схемі яка здійснюється підприємством;

3.2 У звіті з інвентаризації відходів не вказані всі відходи, які можуть утворюватися при веденні господарської діяльності підприємства. Звіт не погоджений з органами МОЗ, відсутній висновок санітарно-епідеміологічної служби;

3.3 Не наданий генеральний план підприємства з нанесенням місць тимчасового зберігання відходів;

3.4. Відсутні:

- висновок санітарно-епідеміологічної служби на об'єкт поводження з відходами (діяльність);

- статистичний звіт № 1- відходи за 2022 рік;

- журнал 1-ВТ первинний облік відходів;

- плани заходів щодо зменшення обсягів утворення відходів та викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

- наказ про призначення відповідальних осіб у сфері поводження з відходами;

- посвідчення Міжгалузевого центру охорони праці та промислової безпеки робітників про проходження навчання і отримання потрібних знань;

- Інструкція з охорони праці начальника відділу утилізації;

- План локалізації й ліквідація аварійних ситуацій і аварій;

4. Для усунення невідповідностей, що були виявлені при аналізі, потрібно виконати такі заходи:

- відкоригувати Технологічний регламент підприємства, та погодити його у органах МОЗ, отримати висновок санітарно-епідеміологічної експертизи;

- відкоригувати звіт з інвентаризації відходів та погодити його у Департаменті екології та природних ресурсів та у органах МОЗ, отримати висновок санітарно-епідеміологічної експертизи;

- отримати висновок санітарно-епідеміологічної експертизи на об'єкт поводження з відходами (діяльність) за вимогами Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»;

- заповнити та подати статистичну звітність за формою № 1-відходи за 2022 рік за Наказом Державної служби статистики України від 19.08.2014р. №243 «Про затвердження форм державних статистичних спостережень із екології, лісового та мисливського господарства»;

- заповнити та подати статистичний звіт №1-екологічні витрати за 2022 рік за Наказом Державної служби статистики України від 19.08.2014р. №243 «Про затвердження форм державних статистичних спостережень із екології, лісового та мисливського господарства»;

- завести журнал 1-ВТ первинний облік відходів та назначити відповідальну особу за його веденням за Законом України «Про управління відходами» та Наказу Мінприроди України від 07.07.2008р. №342 «Про затвердження типової форми первинної облікової документації № 1-ВТ "Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари" та Інструкції щодо її заповнення»;

- розробити та ввести в дію плани заходів щодо зменшення обсягів утворення відходів та викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за вимогами Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»;

- розробити, затвердити та ввести в дію Інструкція з охорони праці начальника відділу утилізації;

- робітникам підприємства, які безпосередньо здійснюють операції в сфері поводження з відходами, необхідно пройти навчання і отримати посвідчення Міжгалузевого центру охорони праці та промислової безпеки з вимогами Закону України «Про охорону праці»;

- виконувати умови, які встановлюються в Дозволі № 5111500000-3 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;

- розробити План локалізації й ліквідація аварійних ситуацій і аварії та погодити його з територіальним управлінням Держгірпромнагляду в Одеській області за Законом України «Про охорону праці».

5. Отримані у процесі виконання дослідження висновки можуть бути використані при проведенні сертифікації системи екоменеджменту на підприємстві.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Системы менеджмента окружающей среды. Требования и руководство по применению: ISO 14001:2004 <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
2. Системы менеджмента окружающей среды. Требования и руководство по применению : ISO 14001:1996. <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
3. . Системы управления качеством. Основные положения : ISO 9001:2000. <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
4. Указания относительно осуществления аудитов системы управления качеством и экологического управления : ISO 19011:2002. <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
5. Екологічна оцінка цехів і підрозділів : ISO 14015. <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
6. Оцінювання екологічної ефективності. Загальні вимоги : ISO 14031:1996. <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
7. Оцінка життєвого циклу. Принципи й структура : ISO 14040:1997. <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
8. ISO 14041:1998. Оцінка життєвого циклу. Метри, сфера й аналіз. <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
9. Оцінка життєвого циклу. Оцінка впливу : ISO 14042:2000. <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
10. Оцінка життєвого циклу. Інтерпретація : ISO 14043:2000. <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
11. Терміни й визначення : ISO 14050:1998. <https://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page>.
12. Посібник із включення екологічних аспектів у стандарти продукції : ISO Guide 64. <https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html>.

13. Системи управління навколишнім середовищем. Склад і опис елементів, провідних вказівок по їхньому застосуванню : ДСТУ ISO 14001-97.. <https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html>.

14. Системи управління навколишнім середовищем. Загальні провідні вказівки по принципах управління, системам і коштам забезпечення : ДСТУ ISO 14004-97. <https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html>.

15. Екологічні маркування й декларації. Загальні принципи : ДСТУ ISO 14020:2003. <https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html>.

16. Екологічні маркування й декларації. Екологічні само декларації. (Екологічне маркування типу II) : ДСТУ ISO 14021:2002. <https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html>.

17. Екологічні маркування й декларації. Екологічне маркування типу I. Принципи й методи : ДСТУ ISO 14024:2002. <https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html>.

18. Екологічні маркування й декларації. Екологічні декларації типу III : ДСТУ ISO/TR 14025:2002. <https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html>.

19. Настанови щодо здійснення аудитів системи управління якістю та екологічного управління: ДСТУ ISO 19011:2003. <https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html>.

20. Про управління відходами: Закон України від 20.06.2022р. № 2320-IX
URL: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2320-20>.