

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

НУБІП України

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

УДК 005:502(477.411)

ПОГОДЖЕНО ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Декан факультету Завідувач кафедри
харчових технологій та управління стандартизації та сертифікації
якістю продукції АПК сільськогосподарської продукції

Баль-Прилипка Л.В. Толок Г.А.

« _ » _____ 2023 р.

« _ » _____ 2023 р.

НУБІП України

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Розробка елементів системи екологічного менеджменту в умовах підприємства»

НУБІП України

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»

Освітня програма – «Якість, стандартизація та сертифікація»

Орієнтація освітньої програма – Освітньо-професійна програма

НУБІП України

Гарант освітньої програми
к.т.н., доцент

Слива Ю.В.

НУБІП України

Керівник магістерської роботи

доктор ветеринарних наук,
доцент

Постой Р.В.

Виконав

Рудницький М.М.

НУБІП України

КИЇВ – 2023

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри

стандартизації та сертифікації
сільськогосподарської продукції,
канд. техн. наук, доц.

Толок С.А.

« » 2023 р.

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

Рудницькому Миколі Миколайовичу

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»

Освітня програма – «Якість, стандартизація та сертифікація»

Програма підготовки – Освітньо-професійна

Тема магістерської роботи: «Розробка елементів системи екологічного менеджменту в умовах підприємства» затверджена наказом ректора НУБіП України № 370 «С» від 13.03.2023 року.

Термін подання завершеної роботи на кафедру 1 листопада 2023 р.

Вихідні дані до магістерської роботи: 1) Положення про підготовку магістрів у НУБіП України; 2) Положення про підготовку і захист магістерської роботи 3) Міжнародні та національні стандарти; 3) Словникові та довідникові джерела; 4) Навчальна та наукова література; 5) Методичні вказівки про підготовку магістерської роботи; 6) Фахові періодичні видання; 7) Матеріали державної статистики; 8) Електронні ресурси.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Провести аналіз вимог міжнародних, європейських та національних нормативних документів щодо системи екологічного менеджменту в умовах підприємства;
2. Діагностика підприємства;
3. Розроблення елементів системи екологічного менеджменту в умовах підприємства.

Дата видачі завдання «27» травня 2023 р.

Керівники магістерської роботи

Пустой Р.В.

РЕФЕРАТ

Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, робота викладена на 66 друкованих сторінках, містить літературні джерела, додатки, таблиці та рисунки.

Мета роботи полягає в розробленні елементів системи екологічного менеджменту в умовах підприємства.

У першому розділі проведено аналіз вимог міжнародних, європейських нормативних документів щодо системи екологічного менеджменту, аналіз вимог національних нормативних документів щодо системи екологічного менеджменту, дослідження стандартів екологічного менеджменту, сфера діяльності та структура, стандартів ISO 14001 та розглянуто процес впровадження ISO 14001 на підприємстві.

У другому розділі проведена діагностику деревообробної галузі в умовах війни та характеристику, структуру компанії Woodwerk.

У третьому розділі приділялася увага власним дослідженням, які стосуються безпосередньо екологічної оцінки підприємства, впровадження СЕМ та настанови СЕМ на підприємстві, а саме розроблено методику проведення внутрішнього аудиту відповідно ISO 14001.

Ключові слова: ЯКІСТЬ, ЕКОЛОГІЯ, СЕМ, СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ, ЕКОЛОГІЧНА ГРУПА, ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ

ЗМІСТ

ВСТУП

5

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

7

1.1 Аналіз вимог міжнародних, європейських нормативних документів щодо системи екологічного менеджменту

7

1.2 Аналіз вимог національних нормативних документів щодо системи екологічного менеджменту

13

1.3 Стандарти екологічного менеджменту, сфера діяльності та структура

16

1.3.1 Стандарти ISO 14001

19

1.3.2 Впровадження ISO 14001 на підприємстві

22

РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА ПІДПРИЄМСТВА

27

2.1 Деревообробна галузь в умовах війни

27

2.2 Характеристика та структура підприємства

29

РОЗДІЛ 3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

33

3.1 Екологічна оцінка підприємства

33

3.2 Впровадження СЕМ

35

3.3 Настанови СЕМ на підприємстві

36

ВИСНОВКИ

54

ПРОПОЗИЦІЇ

56

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

58

ДОДАТКИ

61

ДОДАТКИ А. Рудницький М.М., Розбицька Т.В., Постой Р.В.

Перспективи впровадження системи екологічного менеджменту на українських підприємствах. Матеріали Міжнародної науково-

62

практичної конференції Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу. м. Київ. 25

травня 2023 року.

ВСТУП

НУБІП України

Екологічний менеджмент є актуальним у сучасному світі з кількох причин.

По-перше, екологічна ситуація у світі погіршується. Зростає рівень забруднення атмосфери, води та ґрунтів, що негативно впливає на здоров'я людей та стан довкілля. По-друге, зростає усвідомлення важливості збереження довкілля.

НУБІП України

Люди все більше розуміють, що здоров'я планети безпосередньо залежить від їх дій. По-третє, уряди багатьох країн приймають екологічні закони та правила, які

вимагають від підприємств і організацій дотримуватися певних екологічних норм.

НУБІП України

Екологічний менеджмент допомагає підприємствам та організаціям: знизити викиди шкідливих речовин у навколишнє середовище, оптимізувати використання природних ресурсів; забезпечити безпечні умови праці для працівників; покращити імідж підприємства чи організації в очах споживачів та громадськості.

НУБІП України

Впровадження екологічного менеджменту є одним із важливих кроків на шляху до сталого розвитку.

Ось деякі конкретні приклади актуальності екологічного менеджменту

НУБІП України

Зростання рівня забруднення атмосфери призвело до глобального потепління, яке вже має негативні наслідки для клімату та екології. Екологічний менеджмент може допомогти підприємствам і організаціям зменшити викиди парникових газів, що сприятиме боротьбі зі зміною клімату.

НУБІП України

Зростання рівня забруднення води призвело до деградації екосистем та зниження якості води для пиття. Екологічний менеджмент може допомогти підприємствам та організаціям зменшити споживання води та запобігти її забрудненню.

НУБІП України

Зростання рівня забруднення ґрунтів призвело до зниження родючості ґрунтів та погіршення якості продуктів харчування. Екологічний менеджмент може допомогти підприємствам та організаціям зменшити викиди забруднюючих речовин у ґрунт та запобігти його забрудненню.

Екологічний менеджмент є важливим інструментом для захисту довкілля та забезпечення сталого розвитку.

В Україні екологічний менеджмент активно розвивається. Впроваджено ряд нормативно-правових актів, які регулюють цю сферу. За даними Держекоінспекції України, станом на 2023 рік в Україні сертифіковано за системою стандартів ISO 14001 понад 1000 підприємств та організацій.

Очікується, що в майбутньому актуальність екологічного менеджменту зростатиме. Це пов'язано з подальшим погіршенням стану довкілля, зростанням вимог суспільства до екологічної безпеки та конкурентоспроможності підприємств.

Таким чином, екологічний менеджмент є актуальним та необхідним інструментом для вирішення екологічних проблем та забезпечення сталого розвитку.

Мета магістерської роботи полягає в розробленні елементів системи екологічного менеджменту в умовах підприємства.

Перелік завдань, що підлягають дослідженню в магістерській роботі:

1. Провести аналіз вимог міжнародних, європейських та національних нормативних документів щодо системи екологічного менеджменту в умовах підприємства;
2. Діагностика підприємства;
3. Розроблення елементів системи екологічного менеджменту в умовах підприємства.

У процесі роботи використовувались наступні методи: процесного підходу, аналізу, узагальнення, моделювання.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Аналіз вимог міжнародних, європейських нормативних документів щодо системи екологічного менеджменту

Міжнародні нормативні документи щодо системи екологічного менеджменту (СЕМ) встановлюють вимоги до розробки, впровадження, підтримки та удосконалення СЕМ, яка дозволяє організаціям

- Ідентифікувати та оцінювати екологічні аспекти своєї діяльності, продукції та послуг.
- Встановлювати цілі та завдання з покращення екологічної результативності.
- Планувати, реалізовувати та контролювати заходи щодо досягнення цих цілей та завдань.
- Перевіряти та оцінювати ефективність СЕМ.

Основними документами, що встановлюють вимоги до СЕМ, є:

- ISO 14001:2015 Системи керування навколишнім середовищем. Вимоги та настанови щодо застосування.
- ISO 14004:2016 Системи керування навколишнім середовищем. Настанови щодо впровадження та функціонування.
- ISO 14001 є обов'язковим для виконання стандартом, який встановлює вимоги до СЕМ, яка може бути сертифікована незалежною організацією.

ISO 14004 є не обов'язковим стандартом, який надає настанови щодо впровадження та функціонування СЕМ [1].

Вимоги міжнародних нормативних документів щодо СЕМ можна розділити на чотири основні групи:

Вимоги до екологічної політики та цілей. Організація повинна розробити та впровадити екологічну політику, яка визначає її зобов'язання щодо захисту довкілля. Ця політика має бути документально оформлена і доведена до відома всіх працівників організації. Організація також повинна встановити цілі та

завдання з покращення екологічної результативності, які є конкретними, вимірюваними, досяжними, актуальними та обмеженими в часі.

Вимоги до системи керування. Організація повинна розробити та впровадити систему управління, яка дозволяє їй ефективно досягати своїх екологічних цілей та завдань. Ця система повинна включати такі елементи, як:

Організаційна структура та відповідальність. Організація повинна визначити та розподілити відповідальність за екологічний менеджмент між різними підрозділами та працівниками.

Планування. Організація повинна розробити плани та програми для досягнення своїх екологічних цілей та завдань.

Впровадження та операції. Організація повинна впровадити заходи, необхідні для досягнення своїх екологічних цілей та завдань.

Перевірка та коригування. Організація повинна регулярно перевіряти ефективність своєї СЕМ та впроваджувати необхідні коригувальні заходи.

Вимоги до документації. Організація повинна розробити та зберігати документацію, яка підтверджує відповідність її СЕМ вимогам міжнародних нормативних документів.

Вимоги до комунікації. Організація повинна комунікувати свою екологічну політику, цілі та результати діяльності із зацікавленими сторонами [2].

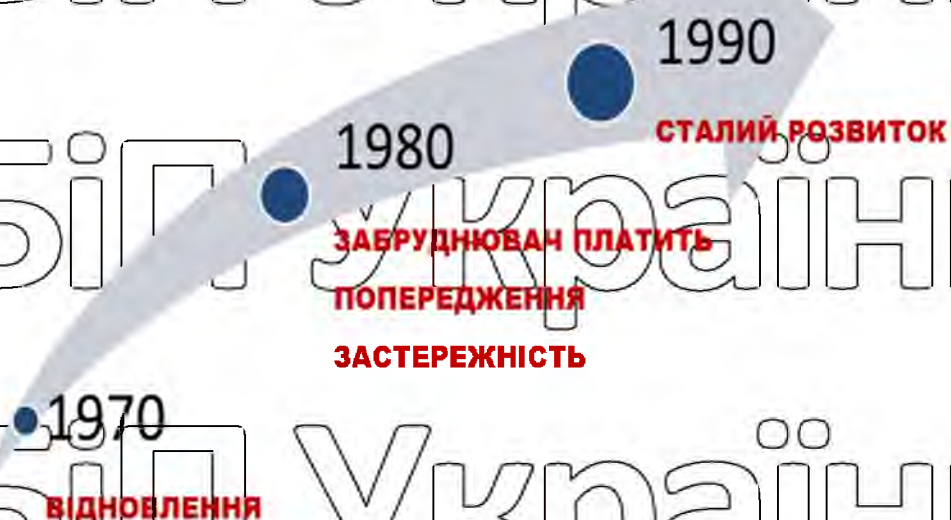


Рис. 1.1. Розвиток екологічних концепцій та принципів

Впровадження та ефективне функціонування СЕМ дозволяє організаціям:

- Зменшити екологічні ризики та витрати.
- Покращення екологічних показників.
- Підвищити конкурентоспроможність.
- Задовольнити вимоги законодавства та зацікавлених сторін.

Міжнародні нормативні документи щодо системи екологічного менеджменту (СЕМ) встановлюють вимоги до організацій, які прагнуть підвищення своєї екологічної результативності [3].

Ці документи є визнаними у всьому світі і широко використовують у різних секторах економіки.

Основним міжнародним стандартом у галузі СЕМ є ISO 14001. Цей стандарт встановлює вимоги до системи екологічного менеджменту, яка дозволяє організаціям:

- Визначити та керувати своїми екологічними аспектами.
- Встановити та досягти екологічних цілей і завдань.
- Виконати вимоги чинного законодавства та інших нормативних вимог

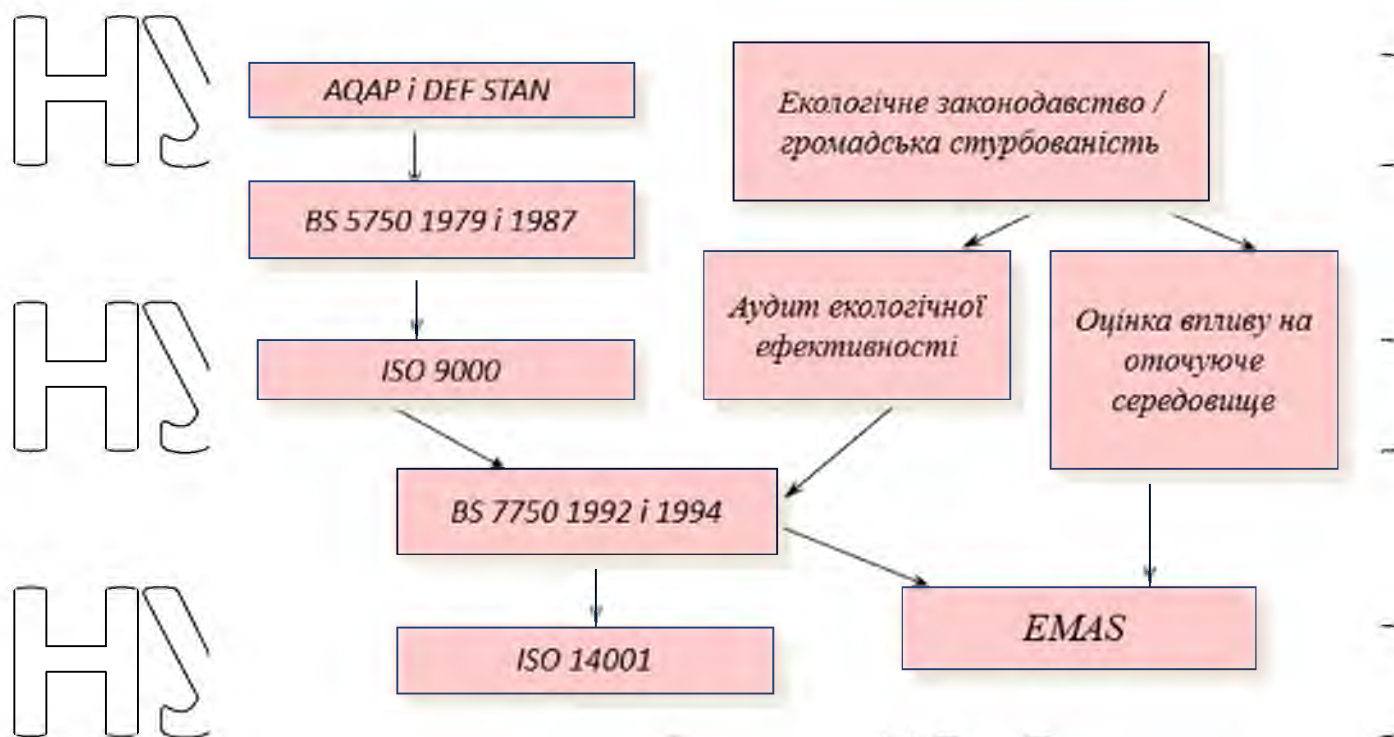


Рис. 1.2. Розвиток вимог до екологічного менеджменту

ISO 14001 є основою для інших міжнародних стандартів у галузі СЕМ, таких як:

- ISO 14004 – настанови щодо впровадження та управління системою екологічного менеджменту;
- ISO 14064 – стандарти для моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів;
- ISO 14065 – вимоги до організацій, що надають послуги з моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів [4].

Крім міжнародних стандартів, існує низка інших нормативних документів, які можуть бути застосовані до систем екологічного менеджменту. До таких документів належать:

Європейський регламент EMAS – схема екологічного менеджменту та аудиту;

Нормативні вимоги до систем екологічного менеджменту в Україні.

НУЕ



НИ

НУЕ

НИ

НУБІП | УКРАЇНИ

Рис.1.3. EMAS і ISO 14000

Аналіз вимог міжнародних нормативних документів щодо СЕМ дозволяє виділити наступні основні засади, які є основою для ефективного управління екологічними аспектами діяльності організації.

Принцип запобігання - організація повинна прагнути запобігти негативним впливам на навколишнє середовище.

Принцип зменшення - організація повинна прагнути зменшити негативні впливи на навколишнє середовище, які неможливо запобігти.

Принцип компенсації - організація повинна прагнути компенсувати негативні впливи на довкілля, які неможливо зменшити.

Принцип покращення - організація повинна постійно покращувати свою екологічну результативність.

Впровадження системи екологічного менеджменту на основ вимог міжнародних нормативних документів дозволяє організаціям

- Знизити ризики негативного впливу на довкілля.
- Поліпшити свою екологічну результативність.
- Збільшити свою конкурентоспроможність [5].

НУБІП | УКРАЇНИ

Наступні приклади демонструють, як організації можуть використовувати вимоги міжнародних нормативних документів щодо СЕМ для покращення своєї екологічної результативності:

Підприємство може використовувати вимоги ISO 14001 для розробки та впровадження заходів щодо зменшення викидів шкідливих речовин у повітря.

Організація може використовувати вимоги ISO 14064 для моніторингу та звітності про свої викиди парникових газів.

Компанія може використовувати вимоги Європейського регламенту EMAS для отримання сертифікації своєї системи екологічного менеджменту.

Таким чином, вимоги міжнародних нормативних документів щодо СЕМ є ефективним інструментом для покращення екологічної результативності організацій [6].

Європейські нормативні документи щодо системи екологічного менеджменту (СЕМ) встановлюють вимоги до організацій, які прагнуть підвищення своєї екологічної результативності. Ці документи є визнаними в Європі і широко використовуються у різних секторах економіки.

Основним європейським нормативним документом у галузі СЕМ є Європейський регламент EMAS. Цей регламент встановлює вимоги до схеми екологічного менеджменту та аудиту, яка дозволяє організаціям

- Визначити та керувати своїми екологічними аспектами.
- Встановити та досягти екологічних цілей і завдань.
- Виконати вимоги чинного законодавства та інших нормативних вимог.

EMAS є більш вимогливим, ніж ISO 14001. Він вимагає від організацій:

- Здійснювати зовнішній аудит своєї системи екологічного менеджменту.
- Звітувати про свою екологічну діяльність широкому загалу [7].

Крім Європейського регламенту EMAS, існує низка інших європейських нормативних документів, які можуть бути застосовані до систем екологічного менеджменту. До таких документів належать:

Директива 2003/4/ЄС щодо оцінки впливу на довкілля планів і програм встановлює вимоги до оцінки впливу на довкілля планів і програм;

Директива 2008/98/ЄС щодо відходів - встановлює вимоги до управління відходами.

Директива 2010/75/ЄС щодо промислових викидів - встановлює вимоги до промислових викидів;

Директива 2018/2001/ЄС про стійкість ланцюгів постачання - встановлює вимоги до стійкості цепів постачання.

Наступні приклади демонструють, як організації можуть використовувати вимоги європейських нормативних документів щодо СЕМ для покращення своєї екологічної результативності:

Підприємство може використовувати вимоги Директиви 2008/98/ЄС про відходи для розробки та впровадження заходів щодо зменшення кількості відходів, що утворюються в процесі виробництва [8].

Організація може використовувати вимоги Директиви 2010/75/ЄС щодо промислових викидів для розробки та впровадження заходів щодо зменшення викидів шкідливих речовин у повітря.

Компанія може використовувати вимоги Директиви 2018/2001/ЄС щодо стійкості цепів поставок для розробки та впровадження заходів щодо зменшення негативного впливу на довкілля в цепах постачання.

Таким чином, вимоги європейських нормативних документів щодо СЕМ є ефективним інструментом для покращення екологічної результативності організації.

Таблиця 1.1.

Основні відмінності між ISO 14001 та EMAS

Характеристика	ISO 14001	EMAS
Вимоги	Вимоги до системи екологічного менеджменту	Вимоги до схеми екологічного менеджменту та аудиту
Зовнішній аудит	Необов'язковий	Обов'язків

Європейські нормативні документи щодо СЕМ є більш вимогливими, ніж міжнародні стандарти ISO 14001. Впровадження системи екологічного менеджменту на основі вимог європейських нормативних документів [9].

1.2 Аналіз вимог національних нормативних документів щодо системи екологічного менеджменту

Національні нормативні документи щодо системи екологічного менеджменту (СЕМ) встановлюють вимоги до організацій, які прагнуть підвищення своєї екологічної результативності. Ці документи є обов'язковими для виконання на території України.

Основним національним нормативним документом у галузі СЕМ є ДСТУ ISO 14001:2015. Цей стандарт встановлює вимоги до системи екологічного менеджменту, яка дозволяє організаціям:

- Визначити та керувати своїми екологічними аспектами.
- Встановити та досягти екологічних цілей і завдань.
- Виконати вимоги чинного законодавства та інших нормативних вимог.

ДСТУ ISO 14001:2015 є гармонізованим з міжнародним стандартом ISO 14001, тому вимоги цих двох документів є аналогічними.

Н
Н
Н
Н
Н

1. Сфера застосування
2. Нормативні посилання
3. Терміни і визначення
4. Контекст організації
5. Лідерство
6. Планування
7. Підтримка
8. Функціонування
9. Оцінка дієвості
10. Поліпшення



Рис.1.4. Високорівнева гармонізована структура

Крім ДСТУ ISO 14001:2015, існує низка інших національних нормативних документів, які можуть бути застосовані до систем екологічного менеджменту. До таких документів належать:

Постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.2002 № 359 - визначає порядок розробки, впровадження, функціонування та сертифікації систем управління довкіллям [10].

НУБІП України
НУБІП України

Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.08.2018 № 306 - встановлює вимоги до проведення екологічного аудиту.

Аналіз вимог національних нормативних документів щодо СЕМ дозволяє виділити наступні основні засади, які є основою для ефективного управління екологічними аспектами діяльності організації: принцип запобігання, принцип зменшення, принцип компенсації, принцип покращення.

Впровадження системи екологічного менеджменту на основі вимог національних нормативних документів дозволяє організаціям:

- Знизити ризики негативного впливу на довкілля.
- Поліпшити свою екологічну результативність.
- Збільшити свою конкурентоспроможність.

Наступні приклади демонструють, як організації можуть використовувати вимоги національних нормативних документів щодо СЕМ для покращення своєї екологічної результативності:

Підприємство може використовувати вимоги ДСТУ ISO 14001:2015 для розробки та впровадження заходів щодо зменшення викидів шкідливих речовин у повітря.

Організація може використовувати вимоги Постанови Кабінету Міністрів України від 23.03.2002 № 359 для розробки та впровадження системи управління довкіллям.

Компанія може використовувати вимоги Наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.08.2018 № 306 щодо проведення екологічного аудиту своєї діяльності.

Таким чином, вимоги національних нормативних документів щодо СЕМ є ефективним інструментом для покращення екологічної результативності організацій.

Порівняння вимог національних та міжнародних нормативних документів щодо СЕМ.

Національні нормативні документи щодо СЕМ в Україні гармонізовані з міжнародними стандартами ISO 14001. Тому вимоги цих двох документів є аналогічними.

Основна відмінність між національними та міжнародними нормативними документами полягає в тому, що національні документи є обов'язковими для виконання на території України, а міжнародні документи є добровільними.

Національні нормативні документи щодо СЕМ є ефективним інструментом для покращення екологічної результативності організації.

Впровадження системи екологічного менеджменту на основі вимог національних нормативних документів дозволяє організаціям досягти сталого розвитку та підвищити свою конкурентоспроможність [11].

1.3 Стандарти екологічного менеджменту, сфера діяльності та структура

Стандарти екологічного менеджменту - це набори вимог, які визначають, як організація повинна керувати своїми екологічними аспектами. Стандарти екологічного менеджменту допомагають організаціям:

- Визначити та керувати своїми екологічними аспектами.
- Встановити та досягти екологічних цілей і завдань.
- Виконати вимоги чинного законодавства та інших нормативних вимог.

Перелік стандартів екологічного менеджменту ISO включає наступні стандарти:

- ISO 14001:2015 – це основний стандарт екологічного менеджменту.

Він встановлює вимоги до системи екологічного менеджменту (СЕМ), яка допомагає організаціям управляти своїм впливом на навколишнє середовище.

- ISO 14004:2016 – це допоміжний стандарт до ISO 14001:2015. Він надає керівництво щодо розробки та впровадження СЕМ.

- ISO 14005:2010 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічного аудиту. Екологічний аудит - це систематичний, незалежний та документований процес, який проводиться для оцінки відповідності організації вимогам екологічного менеджменту.

• ISO 14006:2011 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічного маркування. Екологічне маркування - це процес приписування товару чи послуги екологічного маркування, яке є легко зрозумілим для споживачів.

• ISO 14007:2004 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічної сертифікації. Екологічна сертифікація - це процес перевірки та підтвердження того, що організація відповідає певним екологічним стандартам.

• ISO 14008:2004 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічної оцінки. Екологічна оцінка - це процес, який використовується для визначення потенційного впливу діяльності організації на навколишнє середовище.

• ISO 14009:2000 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічного керування відходами.

• ISO 14010:2018 – це стандарт, який встановлює загальні принципи та вимоги до екологічного аудиту.

• ISO 14011:2018 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічного аудиту систем менеджменту.

• ISO 14012:2015 – це стандарт, який встановлює вимоги до компетентності екологічних аудиторів та екологічних аудиторських організацій.

• ISO 14013:2016 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічного аудиту діяльності.

• ISO 14020:2016 - це стандарт, який встановлює загальні принципи та вимоги до екологічного маркування.

• ISO 14021:2016 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічного маркування за твердженнями про продукт.

• ISO 14022:2016 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічного маркування за категоріями продуктів.

• ISO 14023:2017 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічного маркування за твердженнями про процес.

• ISO 14024:2018 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічного маркування за схемою.

• ISO 14040:2006 – це стандарт, який встановлює загальні принципи та вимоги до екологічного оцінювання.

• ISO 14044:2006 – це стандарт, який встановлює вимоги до екологічного оцінювання життєвого циклу (LCA).

• ISO 14050:2010 – це стандарт, який встановлює термінологію для екологічного менеджменту [12].

Стандарти екологічного менеджменту можуть застосовуватися до будь-яких організацій, незалежно від їхнього розміру, виду діяльності чи розташування. Стандарти екологічного менеджменту можуть застосовуватися до всіх аспектів діяльності організації, які можуть мати негативний вплив на навколишнє середовище, включаючи:

- Екологічні викиди
- Використовувані ресурси
- Відходь
- Шум
- Забруднення

Стандарти екологічного менеджменту, як правило, мають таку структуру:

Вступ - містить загальну інформацію про стандарт та його застосування

Вимоги – містять конкретні вимоги до системи екологічного менеджменту.

Додатки містять додаткову інформацію, яка може бути корисною для організації.

Основні вимоги стандартів екологічного менеджменту можна розділити на три групи:

- Вимоги до політики та цілей - організація повинна розробити політику та цілі в галузі екологічного менеджменту.
- Вимоги до систем управління - організація повинна розробити та впровадити систему екологічного менеджменту.

- Вимоги до моніторингу та аудиту - організація повинна проводити моніторинг та аудит своєї системи екологічного менеджменту.
- Сертифікація систем екологічного менеджменту

Організації, які запровадили систему екологічного менеджменту відповідно до вимог стандартів, можуть пройти сертифікацію. Сертифікація - це процес, який підтверджує, що система екологічного менеджменту організації відповідає вимогам стандартів. Сертифікація може проводитись незалежними організаціями, які мають відповідну акредитацію [13].

Впровадження стандартів екологічного менеджменту може принести низку переваг організаціям, включаючи:

- Поліпшення екологічної результативності
- Зменшення ризиків
- Покращення репутації
- Збільшення конкурентоспроможності

Стандарти екологічного менеджменту є ефективним інструментом для покращення екологічної результативності організацій. Впровадження системи екологічного менеджменту відповідно до вимог стандартів може допомогти організаціям досягти сталого розвитку та підвищити свою конкурентоспроможність.

1.3.1 Стандарти ISO 14001

Стандарти ISO 14001 - це міжнародні стандарти, які встановлюють вимоги до системи екологічного менеджменту (СЕМ). СЕМ - це система, яка дозволяє організаціям управляти своїми екологічними аспектами.

ISO 14001:2015 - це найновіша версія стандарту, яка була опублікована в 2015 році. Цей стандарт є добровільним і може застосовуватися до будь-яких організацій, незалежно від їхнього розміру, виду діяльності або розташування.

Основні вимоги стандарту ISO 14001:2015 можна розділити на три групи: Вимоги до політики та цілей - організація повинна розробити політику і цілі в області екологічного менеджменту [15].

Вимоги до систем управління - організація повинна розробити та впровадити систему екологічного менеджменту [14].

Вимоги до моніторингу і аудиту - організація повинна проводити моніторинг і аудит своєї системи екологічного менеджменту.

Політика і цілі.

Організація повинна розробити політику і цілі в області екологічного менеджменту. Політика повинна визначати зобов'язання організації щодо захисту навколишнього середовища. Цілі повинні бути конкретними, вимірюваними, досяжними, актуальними і приуроченими до певного часу.

Система управління.

Організація повинна розробити та впровадити систему екологічного менеджменту. Система екологічного менеджменту повинна включати в себе такі елементи:

Планування - організація повинна визначити свої екологічні аспекти, оцінити їх вплив на навколишнє середовище і розробити заходи для управління ними.

Впровадження та операції - організація повинна впровадити і підтримувати свою систему екологічного менеджменту.

Перевірка - організація повинна проводити моніторинг і аудит своєї системи екологічного менеджменту.

Корекція - організація повинна впроваджувати коригувальні заходи для усунення виявлених недоліків.

Моніторинг і аудит.

Організація повинна проводити моніторинг і аудит своєї системи екологічного менеджменту. Моніторинг дозволяє організації оцінити, наскільки ефективно функціонує її система екологічного менеджменту. Аудит дозволяє організації перевірити, чи відповідає її система екологічного менеджменту вимогам стандарту ISO 14001.

Сертифікація.

Організації, які впровадили систему екологічного менеджменту відповідно до вимог стандарту ISO 14001, можуть пройти сертифікацію. Сертифікація – це процес, який підтверджує, що система екологічного менеджменту організації відповідає вимогам стандарту. Сертифікація може проводитися незалежними організаціями, які мають відповідну акредитацію.

Вигода від впровадження стандарту ISO 14001.

Впровадження стандарту ISO 14001 може принести ряд переваг організаціям, включаючи:

- Поліпшення екологічної результативності
- Зменшення ризиків
- Укращення репутації
- Збільшення конкурентоспроможності
- Застосування стандарту ISO 14001

Стандарт ISO 14001 може застосовуватися до будь-яких організацій, незалежно від їхнього розміру, виду діяльності або розташування. Стандарт може застосовуватися до всіх аспектів діяльності організації, які можуть мати негативний вплив на навколишнє середовище, включаючи:

- Екологічні викиди
- Використовувані ресурси
- Відходи
- Шум
- Забруднення

Стандарт ISO 14001 є ефективним інструментом для покращення екологічної результативності організацій. Впровадження системи екологічного менеджменту відповідно до вимог стандарту ISO 14001 може допомогти організаціям досягти сталого розвитку і підвищити свою конкурентоспроможності [16].

1.3.2 Впровадження ISO 14001 на підприємстві

Впровадження ISO 14001 на підприємстві - це процес, який потребує часу, зусиль та ресурсів. Однак, якщо впровадження проведено успішно, воно може принести низку переваг організації, включаючи:

- Поліпшення екологічної результативності
- Зменшення ризиків
- Покращення репутації
- Збільшення конкурентоспроможності

• Етапи впровадження ISO 14001

Впровадження ISO 14001 на підприємстві можна розділити на такі етапи: Планування. На цьому етапі організація повинна визначити свої цілі в галузі екологічного менеджменту та розробити план впровадження.

Впровадження. На цьому етапі організація повинна запровадити систему екологічного менеджменту, яка відповідає вимогам стандарту ISO 14001.

Оцінка. На цьому етапі організація має провести оцінку своєї системи екологічного менеджменту, щоб переконатися, що вона відповідає вимогам стандарту ISO 14001.

Сертифікація. Організація може пройти сертифікацію своєї системи екологічного менеджменту, щоб підтвердити, що вона відповідає вимогам стандарту ISO 14001.

Ключові фактори успіху впровадження ISO 14001.

Для успішного впровадження ISO 14001 на підприємстві важливо враховувати такі фактори:

Залучення керівництва. Впровадження ISO 14001 потребує підтримки керівництва організації. Керівництво має бути зацікавлене в успіху впровадження і має виділити необхідні ресурси.

Залучення персоналу. Персонал організації повинен бути зацікавлений у впровадженні ISO 14001. Персонал повинен бути поінформований про переваги впровадження та повинен бути влучений до процесу впровадження.

Підтримка зовнішніх експертів. У деяких випадках організація може звернутися за підтримкою зовнішніх експертів. Експерти можуть допомогти організації розробити та впровадити систему екологічного менеджменту, яка відповідає вимогам стандарту ISO 14001.

Екологічний аудит - це систематичний незалежний процес оцінювання діяльності підприємства, організації чи установи з метою встановлення відповідності її вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища [17].

Екологічний аудит проводитиметься з метою:

- забезпечення дотримання вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища;
- виявлення та усунення екологічних проблем;
- підвищення ефективності системи екологічного управління;
- отримання інформації для прийняття управлінських рішень.

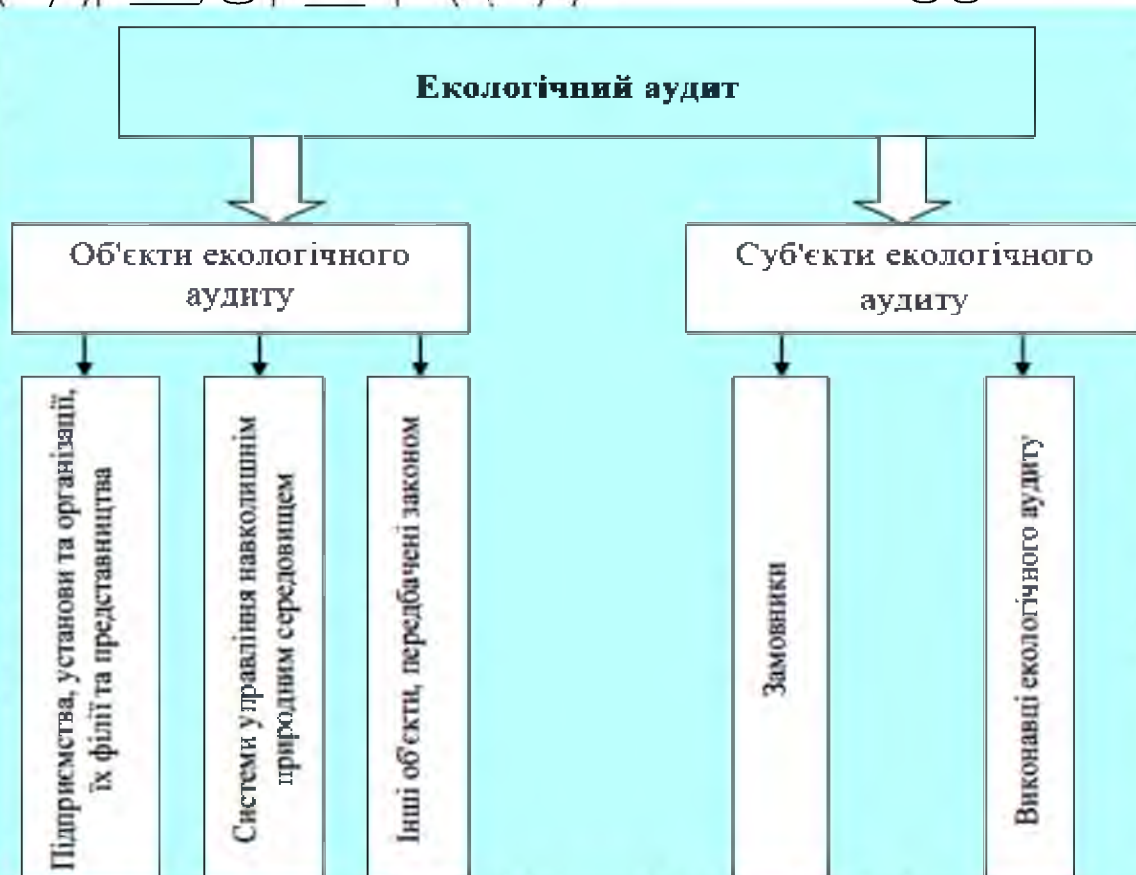


Рис. 1.5. Об'єкти та суб'єкти екологічного аудиту

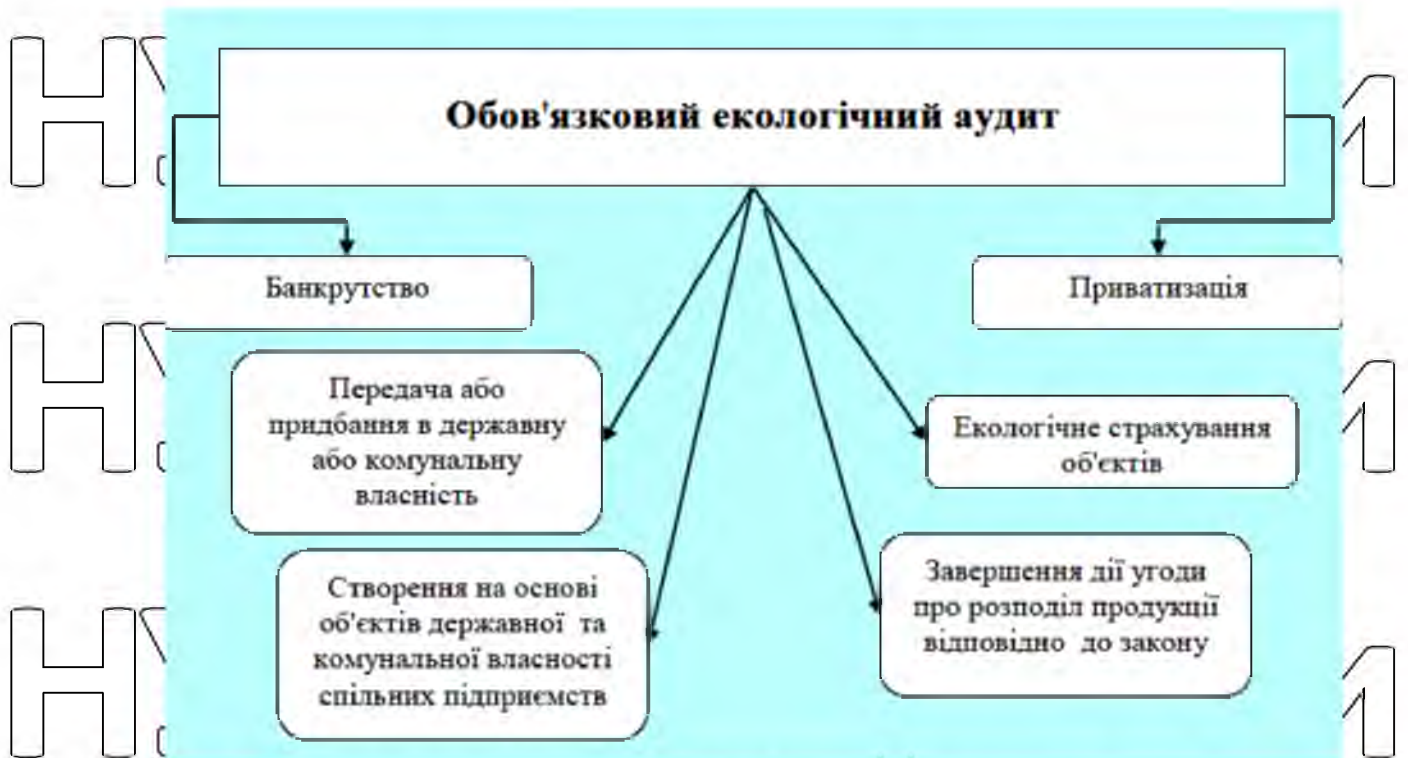


Рис.1.6. Умови проведення обов'язкового екологічного аудиту

Екологічний аудит може бути внутрішнім та зовнішнім. Внутрішній аудит проводиться власними силами підприємства, організації чи установи. Зовнішній аудит проводиться незалежними аудиторськими фірмами.

Залежно від об'єкта аудиту, екологічний аудит може бути:

- аудитом діяльності підприємства, організації чи установи в цілому;
- аудитом окремих видів діяльності, наприклад, викидів забруднюючих речовин в атмосферу, скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти, поводження з відходами;
- аудитом системи екологічного керування.

Екологічний аудит проводиться у кілька етапів:

- планування аудиту;
- проведення аудиту;
- підготовка звіту про аудит;
- надання звіту про аудит.



Рис. 1.7. Основні завдання екологічного аудиту

Планування аудиту включає визначення цілей аудиту, об'єкта аудиту, аудиторського підходу та методів аудиту.

Проведення аудиту включає в себе збір та аналіз інформації про діяльність підприємства, організації чи установи, а також проведення перевірок на місці.

Підготовка звіту про аудит включає виклад результатів аудиту, а також рекомендації щодо усунення виявлених недоліків.

Надання звіту про аудит включає передачу звіту керівництву підприємства, організації або установи.

Екологічний аудит є важливим інструментом для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку.

В Україні екологічний аудит регулюється Законом України "Про екологічний аудит".

Основні вимоги Закону України "Про екологічний аудит":

Екологічний аудит може проводитись лише фізичними або юридичними особами, які мають відповідну ліцензію.

Екологічний аудит проводиться на підставі договору між аудиторською фірмою та підприємством, організацією або установою, яка замовляє аудит.

Аудиторська фірма зобов'язана дотримуватися вимог законодавства щодо охорони навколишнього природного середовища та міжнародних стандартів екологічного аудиту.

Звіт про екологічний аудит є конфіденційною інформацією.

Екологічний аудит в Україні має важливе значення для забезпечення дотримання вимог законодавства щодо охорони навколишнього середовища та підвищення рівня екологічної безпеки [18].

Впровадження ISO 14001 на підприємстві - це процес, який потребує часу, зусиль та ресурсів. Однак, якщо впровадження проведено успішно, воно може принести низку переваг організації.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА ПІДПРИЄМСТВА

НУБІП України

2.1 Деревообробна галузь в умовах війни

Деревообробна галузь України є однією з найбільших і найрозвиненіших у країні. У 2021 році її частка у ВВП становила 2,4%, а обсяг виробництва сягнув 140 млрд грн.

Війна в Україні нанесла значні збитки деревообробній галузі. За даними Держлісагентства, за перші 9 місяців 2022 року обсяг заготівлі деревини в Україні зменшився на 17% порівняно з аналогічним періодом 2021 року. Обсяг переробки деревини також зменшився на 20%.

Основними причинами падіння деревообробної галузі є:

Зниження споживання продукції деревообробної галузі як в Україні, так і в інших країнах. Це пов'язано з економічним кризом, викликаним війною.

Зниження доступності сировини. Деякі лісосировинні підприємства знаходяться на тимчасово окупованих територіях або у зонах бойових дій.

Зниження доступності енергоресурсів. Ціни на електроенергію та газ різко зросли, що негативно позначилося на собівартості продукції деревообробної галузі.

Зниження доступності робочої сили. Багато працівників деревообробної галузі були мобілізовані або виїхали з країни.

Внаслідок цих факторів, деревообробна галузь України зазнала значних втрат. За оцінками експертів, обсяг виробництва продукції деревообробної галузі у 2022 році може зменшитися на 30-40%.

Незважаючи на всі труднощі, українські деревообробні підприємства продовжують працювати. Вони адаптуються до нових умов, шукають нові ринки збуту та партнерів.

Деякі підприємства переорієнтувалися на виробництво продукції, яка користується підвищеним попитом в умовах війни, наприклад, меблів для військових, санітарно-гігієнічного обладнання, захисного спорядження.

Інші підприємства працюють над диверсифікацією виробництва, щоб зменшити залежність від одного ринку збуту. Вони налагоджують виробництво нових видів продукції, які можуть бути цікавими для іноземних покупців.

Держава також надає підтримку деревообробній галузі. Правительство виділяє кошти на відновлення лісосировинної бази, компенсацію витрат на енергоносії та допомогу підприємствам, які потерпіли від війни.

Завдяки цим зусиллям деревообробна галузь України має шанс на відновлення після війни.

Ось деякі заходи, які можуть допомогти деревообробній галузі України.

Відновлення лісосировинної бази. Це включає відновлення лісів, які були пошкоджені внаслідок війни, а також створення нових лісових насаджень.

Розширення ринків збуту. Українські деревообробні підприємства повинні шукати нові ринки збуту для своєї продукції, як у Європі, так і в інших країнах світу.

Інноваційні розробки. Українські деревообробні підприємства повинні інвестувати в інноваційні розробки, щоб підвищити конкурентоспроможність своєї продукції.

Виконання цих заходів допоможе українській деревообробній галузі відродитися та стати одним із драйверів економічного зростання країни [19].

Шляхи подолання наслідків війни

Для подолання наслідків війни деревообробна галузь України потребує державної підтримки. Зокрема, необхідно:

Відбудувати пошкоджені лісові масиви та підприємства деревообробки.

Створити умови для відновлення експорту деревини.

Надати фінансову допомогу деревообробним підприємствам.

Перспективи розвитку деревообробної галузі

Незважаючи на серйозні проблеми, деревообробна галузь України має значний потенціал для розвитку. Україна має значні лісові ресурси, а також висококваліфіковану робочу силу. Після закінчення війни галузь має всі шанси відновитися та стати одним із основних секторів економіки України.

Особливості розвитку деревообробної галузі в умовах війни в Україні.

В умовах війни деревообробна галузь України пережила низку змін. Зокрема, відбулися такі зміни:

Зміна структури виробництва. В умовах обмеженого доступу до сировини деревообробні підприємства змушені були переорієнтуватися на виробництво продукції з меншою собівартістю.

Збільшення частки внутрішнього ринку. В умовах закриття доступу до зовнішніх ринків деревообробні підприємства змушені були збільшити частку внутрішнього ринку.

Розвиток нових технологій. В умовах війни деревообробні підприємства були змушені впроваджувати нові технології, які дозволяють їм економити сировину та підвищувати продуктивність.

Ці зміни свідчать про те, що деревообробна галузь України в умовах війни адаптувалася до нових умов і має потенціал для подальшого розвитку [20].

2.2 Характеристика та структура підприємства

Компанії Woodwerk - фабрики дерев'яних меблів має два виробничі комплекси у Києві і Львові пропонує вироби різного типу та спрямування.

Прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи
(станом на 21.09.2023)

ПОНОМАРЕНКО АРТЕМ АНАТОЛІЙОВИЧ

Прізвище, ініціали фізичної особи

ПОНОМАРЕНКО А. А.

Статус фізичної особи-підприємця

● Не перебуває в процесі припинення

Дата реєстрації

08.06.2021 (2 роки 4 місяці)

Ємди діяльності

Основний:

47.59 Роздрібна торгівля меблями, освітлювальним приладдям та іншими товарами для дому в спеціалізованих магазинах

Інші:

62.01 Комп'ютерне програмування

46.47 Оптова торгівля меблями, килимами й освітлювальним приладдям

31.09 Виробництво інших меблів

Рис. 2.1. ФОП «ПОНОМАРЕНКО АРТЕМ АНАТОЛІЙОВИЧ»

Пропонуємо вам:

- дерев'яні кухонні столи, обідні столи з масиву натурального дерева, робочі столи у стилі лофт;
- стелажі, тумби у стилі лофт скандинавський стиль;
- навісні полиці та етажерки;
- декоративні деталі з натурального дерева і різноманітні аксесуари.

WOODWERK

Каталог

Блог

Магазин

+38 067 200 9573



УКР



Наші меблі спроектовані і виготовлені так, щоб слугувати довгі роки декільком поколінням вашої родини. Натуральне дерево дозволяє їм "жити" дуже довго. Воно не псується з часом, а старішає і набуває додаткового шарму.



Рис. 2.2. Магазин товарів компанії

Фахівці Woodwerk - фабрики меблів із масиву дерева створюють вироби високої якості, які при правильному догляді прослужать не один десяток років.

Це обумовлено тим, що компанія бере на себе відповідальність за повний цикл виробництва. Контроль якості здійснюється на всіх етапах, починаючи від сушіння матеріалу й закінчуючи збиранням виробів [21].

WOODWERK

Рис. 2.2. Логотип компанії Woodwerk

НУБІП УКРАЇНИ

Продавці врахують ваші побажання, порекомендують сучасні меблі з натурального дерева в Луцьку, Закарпатті та по всій Україні, які підійдуть саме вам. Якщо є дизайн-проект, він буде врахований при підборі або виготовленні виробів. Вам допоможуть визначитися з породою дерева. На фабриці використовуються ясен і дуб, які відомі своєю міцністю та зносостійкістю.

НУБІП УКРАЇНИ

Виготовлення меблів із дерева в Рівному здійснюється на сучасному обладнанні. Завдяки обладнанню з числовим програмним управлінням, забезпечена висока точність обробки виробів. Це гарантує повну відповідність заявленим розмірам.

НУБІП УКРАЇНИ

Дизайнерські меблі з дерева під замовлення в Рівному й інших містах України мають масу переваг. Приймаючи рішення про їхню купівлю, ознайомтеся з основними плюсами. Серед них:

НУБІП УКРАЇНИ

Оригінальність. При виготовленні дерев'яних меблів за власним дизайн-проектом ви отримаєте унікальні вироби, яких немає на ринку.

Якість. Компанія Woodwerk використовує натуральні породи дерева, контролює всі етапи виробництва. Також застосовується австрійська фурнітура від бренду Blum.

НУБІП УКРАЇНИ

Естетичність. Меблі відмінно виглядають і підходять практично до будь-якого інтер'єру, їх не треба додатково прикрашати.

Довговічність. Дотримуючись рекомендацій із догляду за дерев'яними виробами, ви продовжите термін служби меблів. Вона тішитиме вас не один десяток років.

НУБІП УКРАЇНИ

Екологічність. Інтернет-магазин меблів із натурального дерева в Тернополі пропонує вироби з натуральних порід за найкращою ціною. Вони не виділяють шкідливих речовин, не викликають алергічних реакцій і повністю безпечні для здоров'я.

НУБІП УКРАЇНИ

Головна > Виробництво



Маємо два власних виробничих комплекси повного циклу. Один розташований у Києві, інший у львівській області. Обидва виробництва укомплектовані сучасним столярним обладнанням.



Євген Куліч
+38 067 200 9573

Рис. 2.3. Офіційний сайт компанії Woodwerk

Компанія Woodwerk пропонує меблі різного типу, які чудово підходять для будинку, офісу, кав'ярень і ресторанів. Із їхньою допомогою ви облагородите простір, виділите певні зони в інтер'єрі. Меблі з дерева купити в Києві можна безпосередньо на сайті. Для зручності пошуку запропонований каталог з окремими групами товарів.

Якщо необхідних виробів немає в наявності, ви можете купити дизайнерські меблі з натурального дерева під замовлення в Рівному. Для цього зв'яжіться з менеджерами, щоб обговорити з ними основні нюанси. Поставити питання можна в онлайн-чаті, а також за вказаними на сайті номерами телефонів. Для зручності доступна заявка на зворотний дзвінок.

При купівлі оригінальних меблів із натурального дерева під замовлення ціна розраховується індивідуально. Вартість залежить від типу й розмірів виробу, породи дерева, що використовується, необхідності поставлення додаткових аксесуарів [22]

РОЗДІЛ 3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Екологічна оцінка підприємства

Деревообробка є однією з найбільших галузей промисловості України.

Вона забезпечує значну кількість робочих місць і є важливим джерелом доходів для країни. Проте деревообробне виробництво також є потенційним джерелом забруднення довкілля.

Екологічна оцінка деревообробного підприємства - це комплекс заходів, спрямованих на визначення впливу діяльності підприємства на довкілля. Вона включає в себе оцінку впливу на атмосферний повітря, поверхневі та підземні води, ґрунти, флору та фауну, а також на населення.

Основними джерелами забруднення довкілля на деревообробних підприємствах є:

Викиди в атмосферне повітря. Деревообробна промисловість є одним із найбільших забруднювачів атмосферного повітря. До основних забруднювачів речовин належать: пил, окиси вуглецю, окиси азоту, формальдегід, леткі органічні сполуки (ЛОС).

Стічні води. Деревообробна промисловість генерує значну кількість стічних вод, що містять органічні речовини, важкі метали, барвники, миючі засоби та інші забруднення.

Відходи. Деревообробна промисловість генерує значну кількість відходів, які можуть бути твердими, рідкими та газоподібними. До твердих відходів належать стружка, опилки, обрізки, залишки клею та лаку. Рідкі відходи включають стічні води, відходи від фарбування та промивання обладнання. Газоподібні відходи включають у собі викиди в атмосферу, а також виділення відходів виробництва меблів.

Екологічна оцінка деревообробного підприємства проводитиметься за такими етапами:

Збір інформації. На цьому етапі збирається інформація про діяльність підприємства, його виробничі процеси, обладнання та технології.

Аналіз інформації. На цьому етапі проводитиметься аналіз інформації про діяльність підприємства з метою визначення можливих джерел забруднення довкілля.

Оцінка впливу. На цьому етапі проводиться оцінка впливу діяльності підприємства на довкілля.

Висновки та рекомендації. На цьому етапі формуються висновки про вплив діяльності підприємства на довкілля та пропонуються рекомендації щодо його зниження.

Для проведення екологічної оцінки деревообробного підприємства використовуються такі методи:

Аналіз документації. На цьому етапі аналізуються документи, що характеризують діяльність підприємства, його виробничі процеси, обладнання та технології.

Вимірювання. На цьому етапі проводиться вимірювання концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, поверхневих та підземних водах, ґрунтах.

Моделювання. На цьому етапі проводиться моделювання впливу діяльності підприємства на довкілля.

Екологічна оцінка деревообробного підприємства є важливим інструментом для забезпечення екологічної безпеки. Вона дозволяє оцінити вплив діяльності підприємства на навколишнє середовище та розробити заходи щодо його зниження.

Для зниження негативного впливу деревообробної промисловості на навколишнє середовище застосовуються такі заходи:

Впровадження ресурсозберігаючих технологій. Впровадження ресурсозберігаючих технологій дозволяє зменшити споживання природних ресурсів та обсяги відходів.

Впровадження екологічнобезпечного обладнання. Впровадження екологічнобезпечного обладнання дозволяє зменшити викиди забруднюючих речовин в довкілля.

Очищення стічних вод. Очищення стічних вод дозволяє зменшити їх негативний вплив на навколишнє середовище.

Зберігання та переробка відходів. Зберігання та переробка відходів дозволяє зменшити їх кількість та негативно впливати на навколишнє середовище.

Заходи щодо зниження негативного впливу деревообробної промисловості на довкілля повинні бути спрямовані на зменшення споживання природних ресурсів, викидів забруднюючих речовин та обсягів відходів.

3.2 Впровадження СЕМ

Система екологічного менеджменту (СЕМ) є набором принципів, процедур та вимог, які допомагають підприємствам ефективно керувати своїми екологічними впливами. Впровадження СЕМ на деревообробному підприємстві може принести низку переваг, таких як:

Покращення екологічної безпеки: СЕМ допомагає підприємствам запобігти, мінімізувати та контролювати їх екологічні впливи.

Зниження витрат: Впровадження СЕМ може призвести до зниження витрат на утилізацію відходів, очищення викидів та стічних вод.

Покращення репутації: СЕМ може допомогти підприємствам підвищити свою репутацію як відповідальних та екологічно безпечних компаній.

Впровадження СЕМ на деревообробному підприємстві може бути складним процесом, який потребує значних зусиль та ресурсів. Однак, дотримуючись певних кроків, цей процес можна зробити більш ефективним та успішним.

Основні кроки для впровадження СЕМ на деревообробному підприємстві:

Формування команди з впровадження СЕМ. Команда повинна складатися з представників різних відділів і служб підприємства, які будуть відповідальними за впровадження та підтримку СЕМ.

Оцінка екологічних впливів підприємства. На цьому етапі необхідно провести оцінку екологічних впливів підприємства, щоб визначити його основні екологічні проблеми.

Розробка програми СЕМ. Програма СЕМ повинна містити цілі, завдання та заходи, спрямовані на вирішення основних екологічних проблем підприємства.

Впровадження програми СЕМ. На цьому етапі необхідно впровадити заходи, передбачені програмою СЕМ.

Контроль та моніторинг СЕМ. Необхідно регулярно контролювати та моніторити виконання програми СЕМ, щоб забезпечити її ефективність.

Заходи з впровадження СЕМ на деревообробному підприємстві:

Впровадження ресурсозберігаючих технологій. Це може включати використання більш ефективного обладнання, впровадження замкнутих циклів виробництва, зниження обсягів відходів.

Впровадження заходів щодо очищення викидів та стічних вод. Це може включати установку очисних споруд, використання біологічних методів очищення.

Впровадження заходів з охорони ґрунтів. Це може включати в себе збирання та утилізацію відходів, рекультивацію земель.

Зменшення шуму від роботи обладнання. Це може включати використання шумозменшувачих пристроїв, реконструкцію технологічних процесів.

Впровадження СЕМ на деревообробному підприємстві є важливим кроком для забезпечення його екологічної безпеки та сталого розвитку.

3.3 Настанови СЕМ на підприємстві

Настанови СЕМ на деревообробному підприємстві - це документ, що містить вимоги до впровадження та функціонування системи екологічного менеджменту на деревообробних підприємствах. Наставови розроблені з урахуванням особливостей деревообробної галузі та спрямовані на забезпечення ефективного управління екологічними впливами підприємств.

Настанови СЕМ на деревообробному підприємстві включають такі основні вимоги:

Завдання та політика у галузі охорони навколишнього середовища: підприємство має розробити та впровадити політику у галузі охорони навколишнього середовища, яка визначає його зобов'язання щодо забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку.

Оцінка екологічних впливів: підприємство має проводити регулярну оцінку своїх екологічних впливів, щоб визначити основні екологічні проблеми.

Планування заходів щодо зменшення екологічних впливів: підприємство має розробити та впровадити план заходів щодо зменшення своїх екологічних впливів.

Впровадження заходів щодо зменшення екологічних впливів: підприємство має впровадити заходи щодо зменшення своїх екологічних впливів, передбачені планом.

Контроль та моніторинг екологічних впливів: підприємство має регулярно контролювати та моніторити свої екологічні впливи, щоб забезпечити ефективність заходів щодо їх зменшення.

Повідомлення про екологічні впливи: підприємство має інформувати громадськість про свої екологічні впливи.

Настанови СЕМ на деревообробному підприємстві є важливим інструментом для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку деревообробної галузі. Вони допомагають підприємствам ефективно управляти своїми екологічними впливами та мінімізувати їх негативний вплив на довкілля.

Заходи щодо зменшення екологічних впливів деревообробних підприємств:

Впровадження ресурсозберігаючих технологій: використання більш ефективного обладнання, впровадження замкнутих циклів виробництва, зниження обсягів відходів.

Впровадження заходів з очищення викидів та стічних вод; встановлення очисних споруд, використання біологічних методів очищення.

Впровадження заходів з охорони ґрунтів: збір та утилізація відходів, рекультивация земель.

Зменшення шуму від роботи обладнання: використання шумозменшуючих пристроїв, реконструкція технологічних процесів.

Впровадження таких заходів дозволяє значно зменшити вплив деревообробки на довкілля та зробити її більш екологічно безпечною.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Методика

ВНУТРІШНІЙ АУДИТ

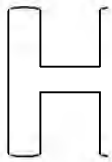
Система екологічного менеджменту
ISO 14001:2015

WOODWERK

Посада	П.І.Б.	Підпис	Дата
Директор			"__"____ 2023 р.

Розроблено:

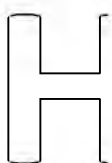
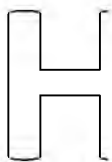
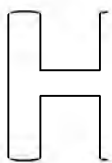
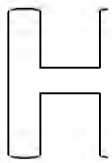
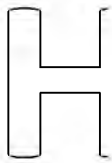
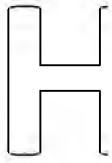
Посада	П.І.Б.	Підпис	Дата
Керівник відділу стандартизації	_____		"__"____ 2023 р.



Компанія Woodwerk	Методика ВНУТРІШНІЙ АУДИТ	Редакція Сторінка Зміна №	1 2
------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--------

ЗМІСТ

1 Вступ	4
2 Нормативні посилання	4
3 Терміни та визначення	4
4 Відповідальність	4
5 Загальні положення.....	5
6 Планування проведення внутрішнього аудиту	5
7 Підготовка до проведення внутрішнього аудиту.....	6
8 Проведення внутрішнього аудиту	6
9 Збір та обробка інформації.....	6
10 Документування результатів аудиторської роботи	7
11 Контроль виконання коригувальних дій	8
12 Підготовки річного звіту про результати внутрішніх аудитів	9
13 Інформування	9
14 Протоколи.....	9
ЛИСТОК ОЗНАЙОМЛЕННЯ.....	15
ЛИСТОК РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН	16



Компанія Woodwerk	Методика ВНУТРІШНІЙ АУДИТ	Редакція Сторінка Зміна №	1 3
------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--------

1 Вступ

Дана методика визначає порядок планування і проведення внутрішніх аудитів (перевірок) відповідності СЕМ запланованими заходами, вимогам міжнародного стандарту ISO 14001:2015 та документації СЕМ, розробленої і затвердженої у компанії Woodwerk, перевірки результативності впровадження і підтримки СЕМ.

Встановлений цією методикою порядок обов'язковий при проведенні внутрішніх аудитів у компанії Woodwerk. Для даної методики поширюється на всіх посадових осіб компанії Woodwerk, що беруть участь у функціонуванні СЕМ.

2 Нормативні посилання

У даній методикі використовуються положення наступних стандартів:

ISO 14001:2015 Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування

ДСТУ ISO 19011:2012 Настанова щодо здійснення аудиту систем управління.

3 Терміни та визначення

Терміни та визначення відповідають термінам, які описані в ISO 14001:2015 «Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування».

4 Відповідальність

Відповідальним за виконання даної методики є керівник екологічної групи (далі групи).

Керівник групи несе відповідальність за:

- розробку програми проведення внутрішніх аудитів;
- організацію проведення внутрішніх аудитів;
- ведення та зберігання документації з внутрішнього аудиту;
- контроль виконання коригувальних дій;
- оцінку, узагальнення результатів внутрішнього аудиту;
- оцінку результативності коригувальних дій за результатами внутрішніх аудитів;
- формування груп з проведення аудиту;
- зберігання документованих результатів аудиту.

Керівник аудиторської групи несе відповідальність за:

- дотримання плану перевірки;
- підготовку плану аудиту;
- підготовку та проведення всіх етапів аудиту;
- своєчасне оформлення звіту про проведений аудит;
- достовірність та об'єктивність звіту по аудиту, і розробку рекомендацій;
- підготовку повторного аудиту для перевірки виконання коригувальних дій (при необхідності).

Аудитор несе відповідальність за:

- виконання завдань аудиту;
- роз'яснення вимог аудиторської перевірки;
- надання допомоги керівнику групи в підготовці звіту по аудиту.

Керівники підрозділів, в яких проводиться аудит, несуть відповідальність за:

- сприяння проведенню внутрішніх перевірок;
- забезпечення доступу до необхідної документації та інформації;
- проведення заходів щодо усунення виявлених невідповідностей.

Компанія Woodwerk	Методика ВНУТРІШНІЙ АУДИТ	Редакція Сторінка Зміна №	1 4
------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--------

5 Загальні положення

Внутрішні аудити системи екологічного менеджменту проводять працівники компанії Woodwerk, які пройшли навчання на спеціальних курсах і отримали свідоцтво (посвідчення) внутрішнього аудитора або особи призначені наказом директора.

Внутрішні аудити поділяються на планові і позачергові.

Планові внутрішні аудити проводяться 1 раз на рік згідно із затвердженою програмою (див. п.6).

Позачергові внутрішні аудити проводяться за потребою (за вказівкою керівника групи або директора). При цьому повинні бути визначені обсяг, термін перевірки, підрозділи, які перевіряються і аудиторів для проведення внутрішнього аудиту.

Планові внутрішні аудити проводяться з метою:

- визначення відповідності системи екологічного менеджменту вимогам стандарту, вимогам, встановленим організацією і запланованим заходам;
- перевірки результативності впровадження і підтримки, оновлення СЕМ;
- виявлення можливості удосконалення СЕМ.

Позачергові аудити проводяться з метою:

- перевірки відповідності СЕМ затвердженим вимогам після впровадження значних змін (наприклад, проведення реорганізації, внесення змін в документацію);
- перевірки в разі незабезпечення або можливого незабезпечення виконання вимог;
- перевірки виконання коригувальних дій.

6 Планування проведення внутрішнього аудиту

Внутрішні аудити на підприємстві проводяться згідно річної програми.

Форма програми приведена в протокол П/М-09/01 (форма додається). Програму на наступний рік розробляє керівник групи в грудні поточного року і затверджує директор компанії Woodwerk. Затверджена програма направляється для ознайомлення керівникам підрозділів, в яких запланована перевірка.

Об'єктами внутрішніх аудитів є:

- процеси СЕМ та підрозділи підприємства;
- виконання вимог міжнародного стандарту ISO 14001:2015 та документації, що описує СЕМ підприємства.

При формуванні програми враховуються:

- результати попередніх аудитів;
- важливість процесів системи екологічного менеджменту і ділянок, що підлягають перевірці.

Програма внутрішніх аудитів може змінюватися керівником групи протягом року із затвердженням директором.

У програму проведення внутрішніх аудитів вносяться зміни при введенні в дію нової документації, отриманні інформації від замовників або контролюючих організацій про невідповідність продукції нормативним вимогам. У разі змін або доповнень в верхньому колонтитулі додається № зміни (наприклад «Зміна №1»).

Доповнення до програми або відкоригована програма затверджується директором компанії Woodwerk та направляється в підрозділи, які підлягають аудиту.

До групи внутрішніх аудиторів входять фахівці, які не несуть прямої відповідальності за процеси, що перевіряються.

7 Підготовка до проведення внутрішнього аудиту

Внутрішній аудит може проводитися групою аудиторів.

Керівник аудиторської групи призначається для кожної перевірки відповідно до програми.

Компанія Woodwerk	Методика ВНУТРІШНІЙ АУДИТ	Редакція Сторінка Зміна №	1 5
------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--------

Керівник аудиторської групи (аудитор) протягом трьох днів до перевірки повідомляє усно про проведення аудиту (планового або позапланового) шляхом уточнення конкретної дати і часу проведення аудиту з керівником підрозділу.

Члени аудиторської групи повинні своєчасно проаналізувати всі зазначені в програмі проведення перевірок документи СЕМ на відповідність яким проводиться аудит, а також матеріали, що мають відношення до об'єкту перевірки.

Керівник аудиторської групи складає план перевірки і розподіляє функції членів групи (форма П/М-09/02).

8 Проведення внутрішнього аудиту

Проведення внутрішнього аудиту здійснюється в наступній послідовності:

- попередня нарада;
- збір даних, оформлення результатів перевірки, і підготовка висновків аудиту;
- заключна нарада;
- розробка, прийняття та розсилка звіту з аудиту;
- виконання подальших дій після аудиту;
- контроль усунення невідповідностей;
- узагальнення результатів внутрішніх аудитів (за певний період).

Попередню нараду проводить керівник аудиторської групи (аудитор) за участю аудиторів, керівника і необхідного персоналу підрозділу, що перевіряється.

На попередній нараді розглядаються наступні питання:

- про взаємне уявлення групи аудиторів і фахівців підрозділу;
- повідомлення про необхідність проведення перевірки, мети, сфери та критерії перевірки;
- про план і методи перевірки;
- про надання переліку питань;
- про персонал підрозділу, необхідного для проведення перевірки;
- про необхідні ресурси, умови роботи групи з аудиту, конфіденційність, охорону праці;
- про порядок оформлення звітних документів;
- про умови припинення аудиту і порядок розгляду суперечок.

Попередня нарада може бути замінена на обговорення плану і цілей перевірки керівником групи з керівником підрозділу, в якому проводять аудит.

9 Збір та обробка інформації

Вхідною інформацією для проведення аудиту є:

- вимоги міжнародного стандарту ISO 14001:2015;
- настанова з екологічного менеджменту;
- методики СЕМ;
- посадові інструкції;
- накази і розпорядження;
- заходи, плани;
- протоколи нарад;
- протоколи (ресстраційні журнали, акти, відомості, звіти і т.д.);
- програми навчання;
- план управління СЕМ;
- супровідна документація та ін.

Аудитор перевіряє:

- Чи досягнута мета процесу, чи досягається рівень його результативності та взаємодії з іншими процесами;



Компанія Woodwerk	Методика ВНУТРІШНІЙ АУДИТ	Редакція Сторінка Зміна №	1 6
------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--------

- Чи в повному обсязі проводиться моніторинг процесу;
- Чи виконуються вимоги документованих методик та інших документів СЕМ;
- Чи є поліпшення і як вони досягаються;
- Як реалізується політика, і досягаються цілі у сфері СЕМ.

Аудитор в процесі перевірки визначає ступінь відповідності діяльності підрозділу, що перевіряється, вимогам документації.

Аудит проводиться безпосередньо на робочих місцях шляхом опитування працівників, що займаються виконанням роботи, перевірки, аналізу виконання вимог документів СЕМ та аналізу протоколів.

Якщо деякі результати зібраних доказів відповідності викликають сумніви, то вони перевіряються шляхом порівняння з інформацією на ту ж тему, отриманою з інших джерел. Відповіді опитуваних працівників повинні бути підтверджені (по можливості) документально.

В ході аудиту також перевіряється документація на робочих місцях, правильність її ведення, зберігання та використання.

Всі спостереження аудитором документуються в довільній формі. Невідповідності обговорюються, і на них оформляється картка невідповідності. Форма картки невідповідності приведена в протоколі П/М-09/03.

Якщо в ході перевірки невідповідності усунені, то на них картки невідповідності не оформляються, але дані про них в протоколі заключної наради зберігаються.

По закінченню аудиту після підготовки даних і висновків аудиту проводиться заключна нарада з приводу результатів перевірки і висновків про відповідність.

Формування коригувальних дій в картках невідповідності може здійснюватися протягом трьох днів з дня проведення аудиту.

На заключній нараді, яку проводить керівник аудиторської групи (аудитор), здійснюється ознайомлення співробітників підрозділу з даними аудиту і висновками аудиту. У разі необхідності член аудиторської групи веде протокол наради.

Заклучна нарада може бути замінена обговоренням висновків аудиторської групи з керівником підрозділу, в якому проводилася перевірка.

10 Документування результатів аудиторської роботи

На підставі висновків аудиторської перевірки, протоколів попередньої та заключної нарад (якщо вони проводилися), карток невідповідностей керівник аудиторської групи готує звіт про проведення аудиту. Звіт готується протягом 5 днів після отримання від керівника підрозділу, що перевіряється, карток невідповідності із зазначенням певних коригувальних дій (форма П/М-09/04).

У звіті вказують обсяг проведеної перевірки, висновки щодо відповідності перевірених процесів вимогам, кількість виявлених невідповідностей, їх коротку характеристику, наголошують на необхідності проведення позачергового аудиту.

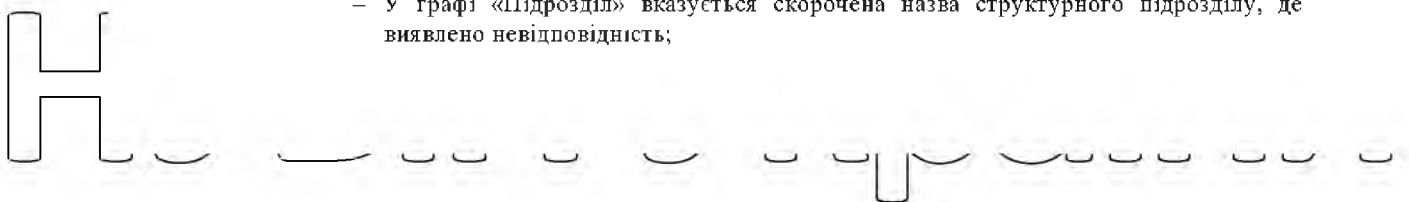
Звіт підписується керівником і членами аудиторської групи, погоджується керівником групи та затверджується директором. Картки невідповідності, протоколи попередньої і заключної нарад, результати перевірок продукції (якщо такі перевірки проводилися) та ін. документи є додатками до звіту, який підшивається у папку та зберігається у керівника групи.

Керівник підрозділу компанії Woodwerk має право складати картку невідповідності на виявлені або можливі невідповідності в діяльності інших підрозділів з обов'язковим погодженням формулювання невідповідності з керівником групи.

На кожен факт невідповідності аудитором складається окрема картка невідповідності, яку заповнює керівник підрозділу. Категорію невідповідності (істотне - несуттєве) визначає аудитор.

Картка невідповідності заповнюється наступним чином:

- У графі «Підрозділ» вказується скорочена назва структурного підрозділу, де виявлено невідповідність;





Компанія Woodwerk	Методика ВНУТРІШНІЙ АУДИТ	Редакція Сторінка Зміна №	1 7
------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--------

- У графі "Керівник підрозділу" - посаду, П.І.Б. керівника підрозділу, що перевіряється;
- У графі "Пункти ISO 14001:2015" - номери пунктів ISO 14001:2015, за якими виявлені невідповідності;
- У графі "Аудитор" - П.І.Б. аудитора, який склав картку невідповідності;
- У графі "Дата" - дата виявлення невідповідності;
- У графі "Ознайомлений" - підпис і розшифровка підпису начальника підрозділу, що перевіряється і дата;
- У графі "Опис невідповідності" зазначається стислий і чіткий зміст виявленої невідповідності і причина його виникнення до вказівок позначення і пункту документа СЕМ, за яким виявлено невідповідність;
- У графі «Причина невідповідності» вказується причина виникнення невідповідності.

Після впровадження коригувальних дій у встановлені терміни керівник підрозділу повинен підтвердити їх виконання в графі "Відмітка про виконання".

Рішення щодо закриття картки невідповідності приймає керівник групи.

Закриту картку невідповідності аудитор вкладає в справу з аудиту і сповіщає про це керівника групи безпеки з метою зняття її з контролю. Закрита справа з аудиту зберігається у керівника групи безпеки.

11 Контроль виконання коригувальних дій

Керівник підрозділу, що перевіряється, протягом зазначеного в картці невідповідності часу розробляє коригувальні дії, необхідні для усунення виявлених невідповідностей.

Розроблені керівником підрозділу коригувальні дії можуть бути передані керівнику групи як пропозиції до плану коригувальних дій по підприємству.

Контроль за виконанням коригувальних дій проводить аудитор. Якщо виконання коригувальних дій неможливо в зазначені терміни, керівник підрозділу повинен в письмовій формі повідомити керівника групи. Результати контролю виконання коригувальних дій реєструються в картці невідповідності.

При контролі виконання коригувальних дій аудитор повинен переконатися в тому, що виключена можливість повторної появи невідповідності. Якщо коригувальні дії не дали необхідного результату, повторно оформляється картка невідповідності і робота по усуненню причин невідповідності триває.

12 Підготовка річного звіту про результати внутрішніх аудитів

Раз на рік керівник групи проводить узагальнення результатів внутрішніх аудитів, проведених в компанії Woodwerk, шляхом внесення результатів аудитів в форму (форма П/М-09/05) і передає цей звіт голові правління для проведення річного аналізу СЕМ з боку керівництва.

13 Інформування

Керівник групи інформує підрозділи про:

- заплановані внутрішні аудити СЕМ шляхом видачі копій програми і планів внутрішніх аудитів;
- результати планових перевірок шляхом видачі копій звітів про проведення аудиту;
- результати виконання коригувальних дій за картками невідповідності;
- річні результати проведених аудитів.

Керівники підрозділів інформують персонал своїх підрозділів про заплановані перевірки і про результати їх проведення.



**Компанія
Woodwerk**

**Методика
ВНУТРІШНІЙ АУДИТ**

Редакція
Сторінка
Зміна №

1
8

14 Протоколи

Протоколами даної методики є:

Назва протоколу	Шифр протоколу	Відповідальний за ведення
Програма внутрішніх аудитів	П/01	Керівник екологічної групи
План аудиторської перевірки	П/02	Керівник аудиторської групи (аудитор)
Картка невідповідності	П/03	Аудитор
Звіт про проведення внутрішнього аудиту	П/04	Керівник аудиторської групи (аудитор)
Річний звіт про результати внутрішніх аудитів	П/05	Керівник екологічної групи

Протоколи до методики додаються.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Компанія Woodwerk	Методика ВНУТРІШНІЙ АУДИТ	Редакція Сторінка Зміна №	1 9
------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--------

П/01
ЗАТВЕРДЖУЮ
 Директор компанії Woodwerk
 _____ І.П.

ПРОГРАМА
 проведення внутрішнього аудиту системи екологічного менеджменту на 20__ рік

№ п/п	Процеси СЕМ згідно ISO 14001:2015 Документація СЕМ, розділ Наставови з СЕМ	Підрозділ, що перевіряється	Дата перевірки	П.І.Б. аудитора	Примітка
1	2	3	4	5	7

Керівник аудиторської групи (аудитор)

_____/_____/_____
 З програмою ознайомлений:

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Компанія Woodwerk	Методика ВНУТРІШНІЙ АУДИТ	Редакція Сторінка Зміна №	1 12
-----------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---------

П/04

**ЗВІТ № _____
про проведення внутрішнього аудиту**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор компанії Woodwerk
_____ І.П.
«___» _____ 20__р.

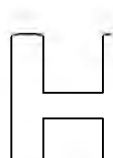
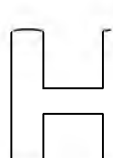
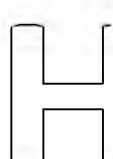
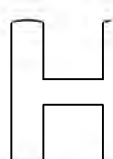
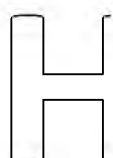
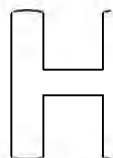
1. Обґрунтування для проведення аудиту _____
(план-графік, позачерговий)

2. Дата проведення аудиту _____

3. Сильні сторони аудиту _____

4. Кількість невідповідностей _____

5. Склад невідповідностей _____



НУБІП України

НУБІП України

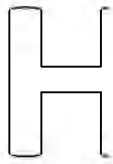
НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

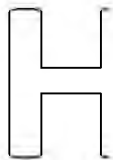
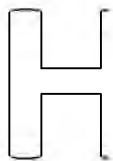
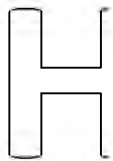
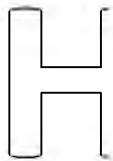
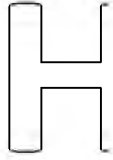
НУБІП України

НУБІП України



Компанія Woodwerk	Методика ВНУТРІШНІЙ АУДИТ	Редакція Сторінка Зміна №	1 15
----------------------	------------------------------	---------------------------------	---------

ЛИСТОК РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН



Зм. №	Номера сторінок				Номер документа	Підпис	Дата	Дата введення зміни
	зміненх	замінєних	нових	анульованих				

НУСИ | УКАРАНИ

ВИСНОВКИ

Система екологічного менеджменту (СЕМ) — це система управління, яка допомагає організаціям впроваджувати та підтримувати екологічно безпечну діяльність. Вона ґрунтується на засадах сталого розвитку та спрямована на зменшення впливу організації на навколишнє середовище.

Переваги впровадження СЕМ для організацій:

Захист довкілля. СЕМ допомагає організаціям зменшити свій вплив на довкілля, зменшуючи використання природних ресурсів, зменшуючи викиди та відходи, та впроваджуючи кращі екологічні практики.

Покращення ефективності бізнесу. СЕМ може допомогти організаціям покращити свою ефективність бізнесу, зменшуючи витрати на ресурси та відходи, а також підвищуючи продуктивність праці.

Збільшення конкурентоспроможності. Організації, які мають СЕМ, можуть мати конкурентне перевагу на ринку, оскільки споживачі та інвестори дедалі більше цінують екологічно безпечні компанії.

Покращення іміджу компанії. Впровадження СЕМ може допомогти організації покращити свій імідж, показавши свою прихильність до захисту довкілля.

Конкретні переваги СЕМ можуть відрізнятися залежно від галузі та розміру організації. Однак, як правило, СЕМ може принести такі переваги:

Зменшення викидів парникових газів. Це може допомогти організаціям зменшити свій вплив на зміну клімату.

Зменшення використання води. Це може допомогти організаціям заощадити воду та зменшити стрес на водні ресурси.

Зменшення використання енергії. Це може допомогти організаціям заощадити енергію та зменшити викиди шкідливих речовин.

Зменшення кількості відходів. Це може допомогти організаціям зменшити обсяг відходів, які вони відправляють на свалки.

Покращення якості повітря та води. Це може допомогти організаціям покращити якість повітря та води в довкіллі.

Збільшення безпеки працівників. Впровадження СЕМ може допомогти організаціям покращити безпеку працівників, зменшуючи ризик нещасних випадків, пов'язаних із навколишнім середовищем.

У першому розділі проведено аналіз вимог міжнародних, європейських нормативних документів щодо системи екологічного менеджменту, аналіз вимог національних нормативних документів щодо системи екологічного менеджменту, дослідження стандартів екологічного менеджменту, сфера діяльності та структура, стандартів ISO 14001 та розглянуто процес впровадження ISO 14001 на підприємстві.

У другому розділі проведена діагностику деревообробної галузі в умовах війни та характеристику, структуру компанії Woodwerk.

У третьому розділі приділялася увага власним дослідженням, які стосуються безпосередньо екологічної оцінки підприємства, впровадження СЕМ та настанови СЕМ на підприємстві, а саме розроблено методику проведення внутрішнього аудиту відповідно ISO 14001.

Впровадження СЕМ може бути складним завданням, але воно може принести значні переваги для організації.

ПРОПОЗИЦІЇ

НУБІП України

Деревообробне підприємство має значний вплив на навколишнє середовище. Воно може використовувати велику кількість природних ресурсів, таких як деревина, вода та енергія, а також може генерувати значні обсяги відходів та викидів.

НУБІП України

Впровадження СЕМ на деревообробному підприємстві може допомогти йому зменшити цей вплив і стати екологічно безпечнішим. Ось деякі пропозиції щодо СЕМ для деревообробного підприємства:

НУБІП України

Встановлення системи керування відходами. Це допоможе підприємству зменшити кількість відходів, які воно відправляє на свалки.

Впровадження системи керування водою. Це допоможе підприємству зменшити використання води та зменшити забруднення води.

НУБІП України

Впровадження системи управління енергією. Це допоможе підприємству зменшити використання енергії та зменшити викиди парникових газів.

Впровадження системи управління викидами. Це допоможе підприємству зменшити викиди шкідливих речовин у повітря та воду.

НУБІП України

Впровадження системи управління безпекою праці. Це допоможе підприємству зменшити ризик нещасних випадків, пов'язаних із навколишнім середовищем.

Ось деякі конкретні заходи, які деревообробне підприємство може впровадити для зменшення свого впливу на навколишнє середовище:

НУБІП України

Використання відновлюваних джерел деревини.

Впровадження заходів з енергозбереження, таких як автоматизація та використання нових технологій.

Впровадження заходів з водозбереження, таких як використання повторної води та утилізація стічних вод.

НУБІП України

Впровадження заходів з управління відходами, таких як сортування відходів та переробка.

Впровадження заходів з управління викидами, таких як установка фільтрів для очищення повітря та води.

Впровадження СЕМ на деревообробному підприємстві може бути складним завданням, але воно може принести значні переваги для підприємства, навколишнього середовища та суспільства в цілому.

Ось деякі додаткові пропозиції щодо впровадження СЕМ на деревообробному підприємстві:

Залучення працівників до процесу впровадження СЕМ. Це допоможе забезпечити підтримку працівників і зробити СІМ більш ефективною.

Визначення чітких цілей та завдань. Це допоможе підприємству визначити, що воно хоче досягти за допомогою СЕМ.

Впровадження системи моніторингу та звітності. Це допоможе підприємству відстежувати свій прогрес та оцінювати ефективність СЕМ.

Впровадження СЕМ на деревообробному підприємстві - це інвестиція у майбутнє. Воно може допомогти підприємству стати більш екологічно безпечним та конкурентоспроможним.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

НУБІП України

1. Галушкіна Т. П., Грановська Л. М., Кисельова Р. А. Екологічний менеджмент та аудит: навчальний посібник. Херсон: Олді-Плюс, 2019. 455 с.

2. П. Д. Дудкін. Екологічне управління бізнесом в умовах євроінтеграції: навчальний посібник. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2018. 200 с.

3. Міронова Н. Г., Білецька Г. А. Екологічна стандартизація і сертифікація: навчальний посібник. Львів: Новий Світ - 2000, 2018. 140 с.

4. Зіновчук Н. В., Ращенко А. В. Екологічний маркетинг: навч. посіб. Житомир: видавництво ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 190 с. URL: <http://v.znau.edu.ua/handle/123456789/3786>.

5. Жигуц Ю. Ю., Лазар В. Ф. Інженерна екологія: навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей. Київ: Кондор, 2018. 168 с.

6. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 р. № 1264-XII. Дата оновлення: 07.06.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 10.10.2023).

7. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 р. № 2059-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19> (дата звернення: 10.10.2023).

8. Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. Дата оновлення: 29.05.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 10.10.2023).

9. Закон України «Про екологічний аудит» від 24.06.2004 р. № 1862-IV. Дата оновлення: 20.10.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1862-15> (дата звернення: 10.10.2023).

10. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря: затв. наказом Міністерства енергетики та захисту довкілля України від 28.04.2020 р. № 277. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0414-20> (дата звернення: 10.10.2023).

11. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів: затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 20.07.2009 р. № 389. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0767-09> (дата звернення: 10.10.2023).

12. Методика визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства: затв. Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища від 27.10.1997 р. № 171. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0285-98> (дата звернення: 10.10.2023).

13. Порядок планування та фінансування природоохоронних заходів: затв. Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 12.06.2015 р. № 194. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0994-15> (дата звернення: 10.10.2023).

14. Порядок використання коштів державного бюджету на здійснення кредитів для здійснення природоохоронних заходів: затв. постановою Кабінету Міністрів України від 18.08.2005 р. № 773. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/773-2005-%D0%BF> (дата звернення: 10.10.2023).

15. Зварич І. Я. Глобальна циркулярна економіка: "Економіка ковбоїв" VS "Економіка космічного корабля". Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2019. 337 с.

16. Сафранов Т. А., Губанова О. Р., Лукашов Д. В. Еколого-економічні основи природокористування: навчальний посібник. Львів: Новий Світ-2000, 2018. 349 с.

17. Зелені технології у промисловості. монографія / Т. А. Василенко та ін. Дніпро: Акцент ПП, 2019. 366 с.

18. ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2015, IDT).

19. Деревообробна галузь в умовах війни: проблеми та шляхи вирішення. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/04/15/685777/>

20. Україна: лісова, деревообробна та целюлозно-паперова промисловість.

URL: <https://vne.gov.ua>

21. Компанія Woodwerk. URL: <https://woodwerk.com/>

22. ФОП «ПОНОМАРЕНКО АРТЕМ АНАТОЛІЙОВИЧ». URL:

https://youcontrol.com.ua/catalog/fop_details/65176095/

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ДОДАТКИ

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП Українни ДОДАТКИ А.

НУБІП Українни

НУБІП Українни

НУБІП Українни

НУБІП Українни

НУБІП Українни

НУБІП Українни

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ



Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції

**ПРОДОВОЛЬЧА ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА
В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ:
ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНИ ТА СВІТУ**

*присвяченої 125-річчю Національного університету
біоресурсів і природокористування України*

*Секція 3. Роль тваринництва, ветеринарної медицини та харчових технологій
в умовах війни та вирішенні завдань плану відродження України*

*25 травня 2023 року
Київ, Україна*

207. Ращупкін М.М., Толок Г.А. МОТИВАЦІЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ.....531
208. Рибка О.О., Іванюта А.О. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РИБНИХ ФРИКАДЕЛЬОК.....534
209. Рижанко Д., Росько Т.М., Ісраєлю В.М. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДОБОВОГО ПІЛЬОВОГО НАБОРУ ПРОДУКТІВ УКРАЇНСЬКИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ІЗ ВІДПОВІДНИМИ СТАНДАРТАМИ НАТО.....535
210. Росько Т.М., Галембовська Н.В. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ФАРШЕВИХ ПРОДУКТІВ ІЗ ПРІСНОВОДНОЇ РИБИ...538
211. Рибницька Т.В., Слободяник Н.М. НАУКОВІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК.....541
212. Рижанок А.М., Баль-Прелішко Л.В., Ісраєлю В. М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СИРОКОПЧЕНИХ КОВБАС З ЯЛЮВИЧИННИ З ВИКОРИСТАННЯМ БАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ.....543
213. Рижанок В.М., Меньчицька А.А. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РИБНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З НАЧИНКАМИ.....545
214. Рулиницької М.М., Рибницька Т.В., Пестей Р.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....546
215. Рижинцев Д.О., Толок Г.А. ЗАСТОСУВАННЯ ПЕРСОНАЛ-ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ.....548
216. Світченко Р.С., Пасітний В.В., Маринін А.І. ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗМІНИ ОКИСНО-ВІДНОВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ (ОВП) ПРИ СВІТЛОВОМУ ВИПРОМІНЕНІ.....550
217. Семелюк К.М., Штогда О.А. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ МАРИНАДІВ НА ОСНОВІ КУПАЖІВ РОСЛИННИХ ОЛІЙ НА ТЕРМІН

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Перелік посилань

1. Козлова С. Л. Технологія фаршених швидкозаморожених паштєт-фабрикатів підвищеної біологічної цінності з тідро біонтін : дис. ... канд. техн. наук : 05.18.16. Київ, 2012.

УДК 330

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Рудницький М.М., докторант ОС «Магістр», Рибницьки Т.В., доктор філософії (PhD), асистент, Цустой Р.В., д.в.н., доцент

(tel@naukobytyka@pubip.edu.ua)

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Система екологічного менеджменту (Environmental Management System, EMS) – це комплексний підхід до управління екологічними аспектами діяльності підприємства, що передбачає визначення, контроль та зниження впливу підприємства на навколишнє середовище. Впровадження EMS дозволяє підприємствам покращувати свої екологічні показники, підвищувати ефективність використання ресурсів, знижувати витрати на відновлення довкілля та забезпечувати дотримання вимог законодавства щодо екології.

EMS зазвичай базується на міжнародному стандарті ISO 14001:2015, який визначає вимоги до системи екологічного менеджменту та дозволяє підприємствам отримати сертифікацію на відповідність цьому стандарту.

Основними складовими EMS є: планування дій, визначення екологічних аспектів, контроль та оцінка впливу на довкілля, підготовка планів заходів з метою усунювання екологічних дефіцитів, навчання та інформування працівників.

Впровадження системи екологічного менеджменту може стати ефективним інструментом для підприємств, які прагнуть до сталого розвитку та дотримання норм екологічної безпеки.

Остаточні перспективи впровадження такої системи на українських підприємствах визначають:

Зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Впровадження системи екологічного менеджменту дозволяє підприємствам зменшити викиди шкідливих речовин в атмосферу, водойми та ґрунт, а також зменшити кількість відходів.

Збільшення ефективності виробництва. Впровадження системи екологічного менеджменту дозволяє підприємствам оптимізувати використання ресурсів, зменшити витрати на енергетичні та сировинні матеріали та збільшити продуктивність.

Підвищення конкурентоспроможності. Підприємства, які впроваджують систему екологічного менеджменту, зможуть підвищити свою конкурентоспроможність на міжнародному ринку, оскільки більшість країн світу вимагає дотримання екологічних стандартів від своїх партнерів.

Покращення іміджу підприємства. Впровадження системи екологічного менеджменту дозволяє підприємствам підтвердити свою соціальну відповідальність та покращити свій імідж в очах споживачів та інших зацікавлених сторін.

Відповідність законодавству. Впровадження системи екологічного менеджменту дозволяє підприємствам відповідати законодавству в галузі охорони навколишнього середовища та екологічної безпеки.

Залучення інвестицій. Впровадження системи екологічного менеджменту дозволяє підприємствам залучити інвестиції від компаній та інвесторів, які активно підтримують сталий розвиток та екологічну безпеку. Інвестори, які бажають інвестувати в екологічно чисті проєкти, можуть зацікавитись підприємствами, які впроваджують систему екологічного менеджменту. Крім того, підприємства, які прагнуть до сталого розвитку та екологічної безпеки, можуть отримати фінансову підтримку від держави та міжнародних організацій, що займаються цими питаннями.

Таким чином, впровадження системи екологічного менеджменту може стати привабливою можливістю для підприємств отримати інвестиції та розвинути в екологічно чистому напрямку.

Депутат парламент

ISO 14001 : 2015 Environmental management systems – Requirements with

guidance for use.

ΣΤΙΚ 006.Κ3:639.2.168

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Εταιρεία Δ.Ο., ανώνυμη, Τομέας Γ.Α., κεντρικός τεχνικός τμήμα, δρόμος

(info@iso14001.gr)

Κατασκευαστής συστημάτων διαχείρισης / παρασκευαστής συστημάτων διαχείρισης

Προσφέρει υπηρεσίες και είναι εκπαιδευμένη στον τομέα, καθώς και έχει

και σχετίζεται ενεργητικά με τις απαιτήσεις πιστοποίησης μέσω διεθνών

πρωτοκόλλων. Η εταιρεία είναι εξειδικευμένη, προσφέρει και συμβουλευτικές

υπηρεσίες σε θέματα που αφορούν. Το σύστημα, που υπηρετείται

παραγωγής, με τη βοήθεια των εργαλείων, παρέχει υψηλά αποτελέσματα

παραγωγής και εξοικονομεί πόρους. Παρέχει υπηρεσίες

υπηρεσιών και εκπαιδευτικές υπηρεσίες. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες

εμπόρευσης και υπηρεσιών. Παρέχει υπηρεσίες