**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

 **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

 **ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ**

Кафедра бізнес - адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності

**Кваліфікаційна робота магістра**

на тему: «Підвищення ефективності діяльності підприємства за рахунок впровадження системи екоменеджменту»

Виконав : студент 2 курсу, групи 8.0731-ба-з

спеціальності 073 Менеджмент

освітньої програми Бізнес-адміністрування

Іваненко М. К.

Керівник: професор кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, доктор економічних наук, доцент

Маркова С. В.

Рецензент : завідувач кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, доктор наук з державного управління, професор

Бікулов Д. Т.

Запоріжжя – 2023

 **МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

 **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет менеджменту

Кафедра бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Спеціальність 073 Менеджмент

Освітня програма Бізнес-адміністрування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Д.Т. Бікулов

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

 Іваненко Максим Костянтинович

1. Тема роботи «Підвищення ефективності діяльності підприємства за рахунок впровадження системи екоменеджменту»

керівник роботи: Маркова С. В., професор кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, доктор економічних наук, доцент

затверджені наказом ЗНУ від 15.06.2023 року № 888-с

2. Строк подання студентом роботи 23.12.2023 р.

3. Вихідні дані до роботи періодичні та аналітичні вітчизняні та зарубіжні матеріали, підприємство з виробництва кави, інтернет ресурси

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

1. ПРОВЕСТИ ОГЛЯД НАУКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ІНТЕГРАЦІЮ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2. дослідити можливість впровадження міжнародної системи екологічного менеджменту якості на підприємстві з виробництва кави

3. ВИЗНАЧИТИ ШЛЯХИ ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ІНТЕГРАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ З ВИРОБНИЦТВА КАВИ

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень) 13 таблиць 15 рисунків

6. Консультанти розділів роботи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посадаКонсультанта | Підпис, дата |
| завдання видав | завданняприйняв |
| 1 | Маркова С. В. |  |  |
| 2 | Маркова С. В. |  |  |
| 3 | Маркова С. В. |  |  |

7. Дата видачі завдання 10.06.2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконанняетапів роботи | Примітка |
| 1. | Затвердження теми кваліфікаційної роботи у наукового керівника. | 10.06.2023 |  |
| 2. | Затвердження змісту роботи. | 11.06.2023 |  |
| 3. | Огляд літературних джерел. Написання відповідного розділу роботи. | 12.06.23-16.06.23 |  |
| 4. | Розробка чернетки І розділу кваліфікаційної роботи. | 17.06.23-23.06.23 |  |
| 5.  | Написання І розділу кваліфікаційної роботи. | 24.06.23-27.06.23 |  |
| 6. | Збір розрахунково-аналітичного матеріалу за темою. | 28.06.23-25.07.23 |  |
| 7. | Розробка чернетки ІІ розділу кваліфікаційної роботи. | 26.07.23-29.08.23 |  |
| 8. | Написання ІІ розділу кваліфікаційної роботи. | 30.08.23-06.09.23 |  |
| 9. | Розробка чернетки ІІІ розділу кваліфікаційної роботи. | 07.09.23-14.09.23 |  |
| 10. | Написання ІІІ розділу кваліфікаційної роботи. | 15.09.23-29.10.23 |  |
| 11. | Оформлення кваліфікаційної роботи згідно вимог. | 30.10.23-02.11.23 |  |
| 12. | Попередній захист кваліфікаційної роботи. | 09.11.2023 |  |
| 13. | Проходження нормоконтролю. | 09.11.23-22.11.23 |  |
| 14. | Подання кваліфікаційної роботи на кафедру. | 23.11.2023 |  |
| 15. | Захист кваліфікаційної роботи. | грудень 2023 |  |

Студент М. К. Іваненко

 ( підпис ) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи С. В. Маркова

 (підпис ) (ініціали та прізвище)

**Нормоконтроль пройдено**

Нормоконтролер С. В. Маркова

 (підпис ) (ініціали та прізвище)

# РЕФЕРАТ

У роботі використано 59 сторінок, 13 таблиць, 15 зображень, 59 літературних джерел, з них 4 іноземними мовами.

Об’єктом дослідження є компанія з виробництва кави ТОВ «Альта Плюс» (ISLA).

Предметом дослідження є практика та досвід створення практики впровадження та інтеграції міжнародної системи управління якістю довкілля.

Методи дослідження: моделювання, прогнозування, спостереження, порівняння.

Метою роботи є вдосконалення процесу впровадження та інтеграції міжнародної системи управління якістю навколишнього середовища в кавову промисловість.

Теоретично та експериментально визначено: особливості впровадження та інтеграції міжнародних систем екологічного менеджменту на підприємствах, вивчено міжнародний досвід, встановлено діагноз кавового сектору за допомогою чек-листа для оцінки готовності компанії до впровадження ISO. 14001:2015. На основі отриманих результатів розроблено процес впровадження та інтеграції стандартів ISO 14001 та ISO 9001: 2015 на даному підприємстві, розроблено концепцію процесу переробки відходів кави, представлено оцінку негативного впливу відходів, кроки та очікуваний обсяг, який зменшить негативний вплив комерційної діяльності у сфері виробництва кави. Проведено аналіз системи охорони праці та надано відповідні рекомендації.

ЕКОЛОГІЯ, МІЖНАРОДНА СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ, ПІДПРИЄМСТВО, ВИРОБНИЦТВО КАВИ, ВІДХОДИ, ВТОРИННА ПЕРЕРОБКА, ЧЕК-ЛИСТ, ISO 14001, ISO 9001, ООН

# ABSTRACT

The work uses 59 pages, 13 tables, 15 images, 59 literary sources, of which 4 are in foreign languages.

The object of the study is the coffee production company «Alta Plus» LLC (ISLA).

The subject of the study is the practice and experience of creating the practice of implementation and integration of the international environmental quality management system.

Research methods: scientific experiment, structure and structure, modeling, forecasting, observation, comparison.

The purpose of the work is to improve the process of implementation and integration of the international environmental quality management system in the coffee industry.

Theoretically and experimentally determined: peculiarities of implementation and integration of international environmental management systems at enterprises, international experience was studied, diagnosis of the coffee sector was established using a checklist for assessing the company’s readiness for ISO implementation. 14001:2015. Based on the obtained results, the process of implementing and integrating the ISO 14001 and ISO 9001: 2015 standards at this enterprise was developed, the concept of the coffee waste processing process was developed, the assessment of the negative impact of waste, the steps and the expected volume that will reduce the negative impact of commercial activities in the field of coffee production are presented. An analysis of the occupational health and safety system was carried out and relevant recommendations were made.

ECOLOGY, INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM, ENTERPRISE, COFFEE PRODUCTION, WASTE, SECONDARY PROCESSING, CHECKLIST, ISO 14001, ISO 9001, UN

ЗМІСТ

[ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА 2](#_Toc151626718)

[РЕФЕРАТ 4](#_Toc151626719)

[ABSTRACT 5](#_Toc151626720)

[ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ 7](#_Toc151626721)

[ВСТУП 8](#_Toc151626722)

[РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ІНТЕГРАЦІЮ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ 10](#_Toc151626723)

[1.1 Сутність та характеристика системи екологічного менеджменту 10](#_Toc151626724)

[1.2 Особливості впровадження та інтеграції системи екологічного менеджменту якості на вітчизняних та зарубіжних підприємствах 15](#_Toc151626725)

[РОЗДІЛ 2 МОЖЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ З ВИРОБНИЦТВА КАВИ 25](#_Toc151626726)

[2.1 Діагностика та підготовка об’єкта дослідження до впровадження ISO 14001:2015 25](#_Toc151626727)

[2.2 Механізм впровадження та інтеграції ISO 14001 з ISO 9001:2015 на підприємстві з виробництва кави 38](#_Toc151626728)

[2.3 Аналіз міжнародного досвіду впровадження 42](#_Toc151626729)

[РОЗДІЛ 3 ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ІНТЕГРАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ З ВИРОБНИЦТВА КАВИ 44](#_Toc151626730)

[3.1 Аналіз стратегії розвитку підприємства 44](#_Toc151626731)

[3.2 Очікувані результати 48](#_Toc151626732)

[ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ 50](#_Toc151626733)

[ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ 52](#_Toc151626734)

[ДОДАТКИ 60](#_Toc151626735)

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ISO – International Organization for Standardization

ООН – Організація Об’єднаних Націй

РDСА – Plan-Do-Check-Act

ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю

ТЗ – технічне завдання

ІАF – International Accreditation Forum

# ВСТУП

Нині очевидним є той факт, що якщо виробничі компанії світу не почнуть вживати заходів щодо створення технологій вторинної переробки відходів від споживання їх продукції, то у подальшому людство чекає зовсім не придатне середовище та екологія для існування майбутніх поколінь.

Актуальність дослідження кваліфікаційної магістерської роботи полягає у розробці універсальної єдиної системи якості для підприємств, яким не байдужа соціально-екологічна відповідальність. Запуск екологічних програм дозволить знизити обсяги виробничої діяльності, а їх бізнес може стати офіційно визнаним учасником програми ООН 2030 щодо сталого розвитку, що надає їм вагому конкурентну перевагу на міжнародному ринку.

Мета даної кваліфікаційної роботи полягає в розробці механізму впровадження та інтеграції системи міжнародного екологічного менеджменту якості на підприємстві, що спеціалізується на виробництві кави.

Для досягнення поставленої мети було сформовано та виконано такі завдання:

1. Провести огляд наукової літератури, що стосуються впровадження та інтеграції міжнародної системи управління якістю екології на підприємстві.
2. Дослідити можливостi впровадження мiжнародної системи екологічного управління якостi на пiдприємствi кавового виробництва.
3. Визначити шляхи практичного застосування механiзму впровадження та інтеграцii мiжнародної системи екологiчного менеджменту якостi на пiдприємствi кавового виробництва.

Об’єктом нашого дослідження є підприємство, яке спеціалізується на виробництві кави, а саме ТОВ «Альта Плюс» (ISLA). Предметом нашого аналізу є практики створення механізму впровадження та інтеграції міжнародної системи екологічного менеджменту якості.

Методологічна основа нашого дослідження включає в себе ряд важливих підходів, таких як науковий експеримент, структурний та системний аналіз, моделювання, прогнозування, спостереження та порівняння. Ці методи дозволяють нам докладно вивчити та проаналізувати ефективність впровадження системи екологічного менеджменту у виробничому процесі підприємства.

Наукова новизна нашого дослідження проявляється в розробці та підготовці проєкту з переробки відходів кавового виробництва. Впровадження цього проєкту може сприяти сталому економічному зростанню, підвищенню екологічної стійкості та формуванню відповідального ставлення суспільства до навколишнього середовища.

Значущість результатів нашого наукового дослідження виявляється у можливості практичної реалізації та застосуванні розробленого механізму впровадження та інтеграції міжнародної системи екологічного менеджменту якості на підприємстві з виробництва кави. Це, в свою чергу, сприятиме впровадженню екологічних програм та забезпечить отримання конкурентних переваг на глобальній бізнес-арені.

# РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ІНТЕГРАЦІЮ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

## Сутність та характеристика системи екологічного менеджменту

Екологічні проблеми є одними з найбільш актуальних глобальних проблем сьогодення. Для їх вирішення розробляються наукові, технічні та інші методи, а також розвивається теорія та практика екологічного менеджменту. Екологічний менеджмент народився на стику екологічних та економічних наук, як галузь наукового знання лише формується, тому поки не існує єдиної теорії, яка об’єднує усі його аспекти. Багато вчених проводять всебічні дослідження цього питання у своїх працях. Наприклад, А.П. Гетьман [1], В.І. Лозо [1], В. Середа [2]досліджували питання розвитку екологічного законодавства, а В. П. Матейчик [3], В. О. Хрутьба [3], І. С. Скороход [4] , І. М. Кочешкова [5], Я. Р. Ярема [6], Ю. О. Свинороєв, В. С. Волошин [7] , М. С. Самойлік [8] присвятили увагу проблемам переробки відходів та впровадженню екобезпечних технологій з переробки відходів на підприємствах. Проблему впровадження та використання міжнародних стандартів екологічного менеджменту на підприємствах досліджували: Ю. А. Бондар [9], О. С. Білик [10], Б. Б. Семак [11], О. В. Латишева [12], В. О. Захарова [13].

Проблеми та перспективи впровадження та розвитку екологічного менеджменту в Україні досліджували Ю. Сагайдак [14], Т. Харченко [15], Л. Ф. Товма [16], Р.С. Грабовський [17], Сторожук В. М. [18], Л. І. Максимів [19], О. Гріщнова [20], О. Брінцева [20], О.А. Бурнукіна [21], Н. Бутенко [22], К. Панькова [22], О. С. Чмир [23], Н.П. Захаркевич, [23] Т.Є. Одаренко[24]. Екологія - це наука, що вивчає взаємовідносини та взаємозв’язки організмів між собою та навколишнього середовища, а роль людини є надзвичайно важливою у біосфері. Предмет екології – взаємозв’язки між організмами та навколишнім середовищем. Взаємозв’язок екології з іншими науками представлено на рисунку 1.1.

Екологія

Зв’язки екології з іншими науками

Біологічні

Гуманітарні

Точні

Фізіологія

Історія

Математика

Генетика

Філософія

Фізика

Гістологія

Соціологія

Хімія

Біохімія

Напрямки сучасної екології

Загальна

Інженерна

Будівельна

Космічна

Соціальна

Відеоекологія

Архітектура

Рисунок 1.1 – Зв’язок екології з іншими науками [24, 25]

Згідно з рисунком 1.1, можна зробити висновок, що екологія як наука має взаємозв’язки майже з усіма існуючими науками, які вивчають як кількісні так і якісні методи, та існують у всіх сферах нашого життя. Основними екологічними методами (рис. 1.2) є представлення даних у вигляді графіків та дослідження питань переробки відходів.

МЕТОДИ ЕКОЛОГІЇ

Дослідження екосистем

Вивчення розвитку біосфери

Вивчення окремих видів

Вивчення місця проживання

Вивчення спільнот

Вивчення популяцій

Рисунок 1.2 – Екологічні методи [24; 25]

На планеті Земля існує багато видів екосистем, від водних, сухопутних, мікро- та макросистем до глобальних, на які своєю діяльністю пливає людство.

На рис. 1.3 представлені види екосистем, що входять у науку «Екологія».

ШТУЧНІ

ПРИРОДНІ

ЗА ПОХОДЖЕННЯМ

НАЗЕМНІ

ВОДНІ

ПРІСНІ

МОРСЬКІ

ЗА БІОТОПОМ

ЗА РОЗМІРОМ

МАКРОЕКОСИСТЕМИ

МЕЗОЕКОСИСТЕМИ

МІКРОЕКОСИСТЕМИ

МЕГАЕКОСИСТЕМИ

ГЛОБАЛЬНІ ЕКОСИСТЕМИ

КЛАСИФІКАЦІЯ ЕКОСИСТЕМ

Рисунок 1.3 – Види екосистем [24; 25]

Слід зауважити, що саме людина є головним учасником процесу забруднення екосистем, адже у більшості випадків саме від наслідків її підприємницької діяльності у навклолишнє середовище потраляють забруднюючі речовини.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЗАБРУДНИКІВ

ХІМІЧНІ

ГЕОХІМІЧНІ

ФІЗИЧНІ

БІОЛОГІЧНІ

ФОСФОРНІ СПОЛУКИ

МЕТАЛИ

ГАЗИ

ТОКСИЧНІ СПОЛУКИ

РАДІОНУКЛІДНІ

ПИЛ

ТЕПЛО

ВИПРОМІНЮВАННЯ

ЗВУКОВА ХВИЛЯ

МІКРООРГАНІЗМИ

ВІРУСИ

Рисунок 1.4 – Види забруднюючих речовин, що впливають на екологію [10]

Система екологічного менеджменту – це система управління діяльністю підприємства у тих її формах, напрямках, сторонах тощо, які прямо чи опосередковано ставляться до взаємовідносини підприємства з охороною довкілля [10].

Під терміном «Екологічний менеджмент» розуміють діяльність економічних суб’єктів, спрямовану на розробку принципів екоефективності та екосправедливості з метою досягнення екологічних цілей, проєктів та програм. Даний вид управління має чітко визначену орієнтацію на формування та розвиток екобезпечного виробництва, екокультури та екодіяльності людини, що передбачає впровадження таких управлінських систем та технологій, які дадуть можливість зберегти якість природного середовища та, водночас, збільшити ефективність використання ресурсів природи.

На рис. 1.5 представлено основні функції екологічного менеджменту, які прямо чи опосередковано пов’язані з регулюванням взаємозв’язків між суспільством і природою, управлінням економічними та соціальними процесами, включаючи використання природних ресурсів. Фактори, які пливають на розвиток екоменеджменту, також представлено на цьому рисунку.

Екологічний менеджмент є складним та багатогранним концептом, що базується на ряді принципів, які визначають ефективний підхід до вирішення екологічних проблем. Одним із ключових принципів є опора на екологічну свідомість. Це означає врахування та розуміння впливу діяльності на природне середовище, а також свідомий вибір та впровадження практик, спрямованих на зменшення негативного впливу.

Екологічне мотивування діяльності визначає необхідність врахування екологічних факторів при прийнятті рішень у сфері бізнесу та менеджменту. Це може включати в себе впровадження зелених технологій, екологічно чистих виробничих процесів та стимулювання працівників до екологічно відповідальної поведінки.

Випередження або запобіжність вирішення проблем є принципом, що визначає необхідність антиципації можливих негативних наслідків діяльності та вжиття заходів для їх запобігання чи зменшення. Це може включати регулярні аудити та моніторинг екологічних параметрів, спрямовані на раннє виявлення проблем..

ФУНКЦІЇ

УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ УРБАНІЗАЦІЇ

УПРАВЛІННЯ СОЦІОДИНАМІКОЮ КУЛЬТУРИ

УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА

УПРАВЛІННЯ СТАНОМ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТУВАННЯМ ЗАПАСІВ ВИРОБНИЦТВА

УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

МЕНТАЛІТЕТ

ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА

ЕКОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА

ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

ІНФРАСТРУКТУРА ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

МОНІТОРИНГ ЕКОЛОГІЧНИХ СИТУАЦІЙ

НАЯВНІСТЬ РЕСУРСІВ, ЩО ВІДПОВІДАЮТЬ ПОТРЕБАМ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНУ

ФАКТОРИ

ЗАГАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Рис. 1.5 – Функції екологічного менеджменту та фактори впливу [10]

Для успішного функціонування системи екологічного менеджменту необхідно визначати перспективні цілі організації управління. У своїй діяльності підприємства повинні спиратися на всебічний облік та контроль механізму природокористування з метою створення екологічно безпечних умов для трудових ресурсів, збереження природних ресурсів та зниження ризику впливу засобів виробництва на довколишнє середовище.

## Особливості впровадження та інтеграції системи екологічного менеджменту якості на вітчизняних та зарубіжних підприємствах

Основною проблемою сучасних підприємств є утилізація величезної кількості відходів, які створюють споживачі їх продукції. У зв’язку з цим, Організація Об’єднаних Націй розробила основні цілі 2030 зі сталого розвитку світу, які мають дотримуватися виробники відомих брендів (див. рис. 1.6). Дані цілі направлені на вирішення проблем у сегментах: екологічному, раціональному розподілі ресурсів, соціальному та економічному. Головна мета програми ООН 2030 – збереження придатного для життя світу, що передбачає контроль за змінами клімату, збереження біорозмаїття, охорону здоров’я, реалізацію екологічного правосуддя [12].

СВІТ, ПРАВОСУДДЯ ТА ЕФЕКТИВНІ ІНСТИТУТИ

ПАРТНЕРСТВО В ІНТЕРЕСАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

ДОСЯГНЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

ЛІКВІДАЦІЯ БІДНОСТІ

ЛІКВІДАЦІЯ ГОЛОДУ

ДОБРЕ ЗДОРОВ’Я ТА БЛАГОПОЛУЧЧЯ

ЯКІСНА ОСВІТА

ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ

ЧИСТА ВОДА І САНІТАРІЯ

ДЕШЕВА ТА ЧИСТА ЕНЕРГІЯ

ГІДНА РОБОТА ТА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ

ІНДУСТРІАЛІЗАЦІЯ, ІННОВАЦІЇ ТА ІНФРАСТРУКТУРА

ЗМЕНШЕННЯ НЕРІВНОСТІ

СТІЙКІ МІСТА І НАСЕЛЕННІ ПУНКТИ

ВІДПОВІДАЛЬНЕ СПОЖИВАННЯ І ВИРОБНИЦТВО

БОРОТЬБА ЗІ ЗМІНОЮ КЛІМАТУ

ЗБЕРЕЖЕННЯ МОРСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ

ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕКОСИСТЕМ СУШІ

Рисунок 1.6 – Цілі «Сталого розвитку» до 2030 року [12]

Вимоги до підприємств: оптимізація виробництва, переробка використаної сировини, підтримка не лише співробітників, а й покупців. Нині у бізнес-середовищі існує думка, що компаніям, які впроваджують екологічний спосіб мислення значно легше та швидше знайти лояльну аудиторію за рахунок етичності бренду. Екологизацiя для пiдприємств – це конкурентна перевага, яка приводить до успiшностi бренду на мiжнароднiй аренi. Екобрендинг нинi направлений на турботу про довкiлля, дотримання «зелених» екопринципiв, свiдоме та рацiональне витрачання людських та природних ресурсiв, несення вiдповiдальностi за свої дiї. У табл. 1.1 представленi переваги та недолiки впровадження методик сталого розвитку компанiй вiдповiдно до цiлей ООН 2030. Розглянемо системи Мiжнародної органiзацii з стандартизацii (ISO), впровадження та використання яких нацiлено можливiсть пiдприємств ефективно управляти впливом на екологiю, суспiльство, систему управлiння i безпеку продукцiї.

Таблиця 1.1 – Переваги та недоліки впровадження методик стійкості компанії [16]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Переваги | Недоліки |
| 1 | Лояльність клієнтівСучасні покупці орієнтовані на бренди,що збігаються з ними за цінностями. | Виробництво. Підібратипостачальників, якідотримуються екопринципів,продумати нюансивиробництва |
| 2 | Конкурентоспроможність. «Зелені»компанії ростуть швидше за конкурентів,які не дотримуються таких принципів. | Вартість. «Зелений» підхідчасто обертається великимивитратами виробництва, отже,і завищеними цінами. |
| 3 | Прибуток. Бренди, які не дотримуютьсяекологічних норм, можуть опинитися забортом. |

Розглядаючи системи Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) ISO 9001 та ISO 14001, впровадження та використання яких націлено на можливість підприємств ефективно управляти впливом на екологію, суспільство, систему управління і безпеку продукції, важливо враховувати, що ці стандарти надають не лише рамки для покращення процесів виробництва, але й визначають важливі принципи та підходи, спрямовані на забезпечення високого рівня екологічної відповідальності та сталості в діяльності підприємства.Стандарт ISO 9001 визначає основні етапи правильного управління організацією, які засновані на семи принципах менеджменту, процесному управлінні, досягненні сталого розвитку та результативності бізнесу [26].

АНАЛІЗ ЗІ СТОРОНИ КЕРІВНИЦТВА

СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ ISO 14001

ЕКОЛОГІЧНА ПОЛІТИКА

ЦІЛІ ТА ЗАВДАННЯ З ОХОРОНИ СЕРЕДОВИЩА

НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ

ВІДПОВІДАЛЬНІ ЗА ФУНЦІОНУВАННЯМ СИСТЕМИ

ЕКОЛОГІЧНА ПРОГРАМА

ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ

КОНТРОЛЬ ЗА ДОТРИМАННЯМ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ ВИМОГ

ЗАДОКУМЕНТОВАНА СИСТЕМА ISO 14001

КОРЕГУЮЧІ ТА ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ ДІЇ

ПРОЦЕДУРА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ

УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЯМИ

КОНТРОЛЬ ЗІ СТОРОНИ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ

Рисунок 1.7 – Структурні елементи ISO 14001

Стандарт ISO 14001 є системою екологічного управління, використання якої дозволяє зменшити або впливати на небезпечні фактори для навколишнього середовища . Як і стандарти ISO 9001 та ISO 22000, дана система керується механізмом PDCA (Plan-Do-Check-Act) . Зображені структурні елементи на рис. 1.7 вказують на основні принципи функціонування екологічної системи менеджменту. Цілі ISO 14001 (рис. 1.8) безпосередньо сконцентровані на зниження частки виробництва відходів від діяльності підприємства, розробці екологічних програм переробки відходів та в якості переваги отримання такими підприємствами впевненості у стабiльностi бiзнесу, що у подальшому дозволить отримувати фiнансування та визнання на мiжнародному ринку.

ЦІЛІ ISO 14001

Зниження негативного впливу на навколишнє середовище

Підвищенн екологічної ефективності дільності компаній

Зниження рівня відходів та їх переробка

Доступ до міжнародного ринку

Визнання поставника, продукції, послуг

Кредитування від ЄБРР

Рисунок 1.8 – Цілі ISO 14001 [27]

Завдання ISO 14001 (рис. 1.9) вказують на необхiднiсть встановлення полiтики та цiлей майбутньої системи екологiчного менеджменту, усвiдомлення того, що потрiбно вдосконалювати системи пiсля перiодичних внутрiшнiх аудитiв та донесенням результатiв своєї екологiчної дiяльностi до зацiкавлених сторiн.

ЗАВДАННЯ ISO 14001

ОБГРУНТУВАННЯ ЕКОПОЛІТИКИ

ПЛАНУВАННЯ ЕКОДІЯЛЬНОСТІ

ОРГАНІЗАЦІЯ ВНУТРІШНЬОЇ І ЗОВНІШНЬОЇ ЕКОДІЯЛЬНОСТІ

МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ

ВНУТРІШНІЙ ЕКОМОНІТОРИНГ І КОНТРОЛЬ

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКОДІЯЛЬНОСТІ

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОУПРАВЛІННЯ

МЕХАНІЗМ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОМЕНЕДЖМЕНТУ

Рисунок 1.9 – Завдання ISO 14001 [27]

На рисунку 1.10 зображені основні етапи впровадження стандарту 180 14001. Основними етапами є діагностичний аудит підприємства на предмет вироблених відходів від діяльності підприємства, планування та документування майбутньої системи екологічного менеджменту та проведення внутрішнього аудиту, як внутрішніми аудиторами так і зовнішніми, які виконують процедуру сертифікації виробництва.

МЕХАНІЗМ ВПРОВАДЖЕННЯ ISO 14001

ДІАГНОСТИКА ПОТОЧНОЇ СИТУАЦІЇ

ПЛАНУВАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ

ПОСТАНОВКА МЕТИ, ЗАВДАНЬ ТА РОЗРОБКА ПРОГРАМИ

ПОБУДУВАННЯ СИСТЕМИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАВНОСТІ

ВНУТРІШНІЙ АУДИТ

Рисунок 1.10 – Структура механізму впровадження ISO 14001

Рисунок 1.11 демонструє послідовність впровадження стандарту ISO 14001:2015 згідно з загальними принципами менеджменту якості. Рисунок 1.11 показує системність впровадження кожного етапу системи екологічного менеджменту.

1 ЕТАП

2 ЕТАП

5 ЕТАП

4 ЕТАП

3 ЕТАП

Навчання

Діагностика

Політика

Визначення процесів

Розробка документів

Розробка компетенцій

Впровадження документації

Оцінка ризиків

Внутрішній аудит

КП і ПД

Аналіз зі сторони керівництва

Сертифікація

КП і ПД

1

2

3

5

4

Планування

Розробка

Впровадження

Аналіз

Сертифікація

Рисунок 1.11 – Послідовність впровадження ISO 14001:2015 [27]

Детальні кроки розробки міжнародної екологічної системи менеджменту, які включають особливості розробки стандарту ISO 14001:2015 на внутрішньому ринку:

1. хто розробляє та передає наказ на впровадження системи;
2. хто саме виконує діагностику існуючої системи якості;
3. хто саме розробляє плани реалізації проєкту на впровадження та підготовки персоналу до навчання екологічним принципам;
4. хто саме розробляє систему екологічного менеджменту, а саме програми, протоколи, систему моніторингу;
5. хто проходить навчання на внутрішнього аудита;
6. який саме орган виконує сертифікаційний аудит.



Рисунок 1.12 – Основні етапи та відповідальні за впровадження ISO 14001:2015 згідно з особливостями національного виробництва [27]

Вже багато міжнародних компаній впроваджують та інтегрують дані системи, що дозволяє їм отримувати прихильність споживачів, держави, партнерів та визнання на міжнародній бізнес-арені, де конкурентна боротьба є запеклою. Тому соціально-екологічна відповідальність компаній є зараз популярною. До найбільших соціально-екологічно відповідальних корпорацій, які дотримуються 17 цілей сталого розвитку світу згідно з програмою ООН, належать виробники харчової продукції відомих брендів: Nestle [29], Jacobs Douwe Egberts B.V. [30], Starbucks [28].

У Додатку А наведено докладну інформацію про соціально-екологічні програми цих компаній, що свідчить про їхню зосередженість на важливості соціальної та екологічної відповідальності. Компанії, у яких представлені дані, ведуть конкурентну боротьбу в усіх аспектах своєї діяльності, охоплюючи як соціальні та екологічні, так і економічні аспекти.

Ця конкурентна боротьба є наслідком того, що продукція та матеріали, які використовуються цими компаніями, виявилися небезпечними протягом багатьох десятиліть. У минулому столітті, відсутність належної уваги до навколишнього середовища не розглядалася як актуальна проблема людства, що призвело до недооцінки можливих екологічних наслідків.

Важливо відзначити, що в Україні існує значна кількість вимог та законодавства, спрямованих на ефективне екологічне регулювання. Основні вимоги екологічного законодавства України систематизовано та представлено у таблиці 1.2, що вказує на важливість дотримання встановлених стандартів та норм у сфері екології для підприємств, щоб забезпечити сталість та безпеку навколишнього середовища.

Таблиця 1.2 – Вимоги екологічного законодавства України

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Найменування | Дата та номер вхідногодокументу |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Закон України про об’єкти підвищеноїнебезпеки [31] | №2245 10.01.2001 змінено від№1193-УП від 09.04.2014 |
| 2 | Постанова ВР «Про основні напрямкидержавної політики Україні в галузіохорони довкілля, забезпеченняекологічної безпеки» [32] | №188/98- ВР 05.03.1998 |
| 3 | Постанова Кабінету Міністрів України«Про затвердження Порядку денногодержавного обліку в галузі охорониатмосферного повітря» [33] | №1655 13.12.2001. №748(748-п) від 07.08.2013 |
| 4 | Постанова КМУ «Про затвердженняПорядку денного розроблення тазатвердження нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючихречовин із стаціонарних джерел [34] | №1780 28.12.2001 №769 (769-2004-п) від 16.06.2004 |

Продовження таблиці 1.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 5 | Постанова КМУ «Про затвердженняПорядку здійснення державногомоніторингу вод» [35] | №815 20.07.1996 № 748 (748-2013-п) від 07.08.2013 |
| 6 | Постанова КМУ «Про затвердженняПорядку ведення реєстру місцьвидалення відходів» [36] | №1216 03.08.1998 №748(748-2013-п) від 07.08.2013 |
| 7 | Стаття 44. Обов’язки водокористувача[37] | №5456 VI- від 16.10.2012,№2059-VIII від 23.05.2017 |
| 8 | Стаття 239. Забруднення або псуванняземель [38] | №2341 05.04.2001 |
| 9 | Стаття 236. Порушення правилекологічної безпеки [39] | Ст. 236 ККУ від 05.04.2001 №2341-Ш |
| 10 | Стаття 237. Невжиття заходів щодоліквідації наслідків екологічногозабруднення [40] | Ст. 237 ККУ від 05.04.2001 №2341-Ш |
| 11 | Стаття 241. Забруднення атмосферногоповітря [41] | Ст. 241 ККУ від 05.04.2001 №2341-Ш |
| 12 | Стаття 253. Проєктування чиексплуатація споруд без систем захистудовкілля [42] | Ст. 253 ККУ від 05.04.2001 №2341-Ш |
| 13 | Закон України про охоронунавколишнього середовища [43] | №2380-VII від 03.04.2018 №554-ІХ від 13.04.2020 |
| 14 | Стаття 22. Моніторинг навколишньогоприродного середовища [44] | 25.06.1991 № 1264-ХІІ |
| 15 | Стаття 24. Державний облік об’єктів щошкідливо випливають на станнавколишнього середовища [45] | 25.06.1991 № 1264-ХІІ№5456-VI від 16.10.2012 |
| 16 | Стаття 26. Екологічна експертиза та їїобов’язки [46] | № 29, ст.315 № 1657-ІХ від15.07.2021} |

Згідно із законодавством України, зокрема Законом «Про охорону навколишнього середовища», регулювання в області охорони природи спрямоване на державний контроль над впливом господарської та інших видів діяльності на оточуюче середовище з метою забезпечення збереження благоприємного екологічного стану та гарантування екологічної безпеки. Одним із ключових та ефективних заходів у сфері охорони навколишнього середовища, раціонального використання природних ресурсів, є екологічна паспортизація підприємств [1, 9, 11, 13, 18,19,23,25].

Цей стандарт розроблено для систематизації інформації, що визначає вплив підприємства на оточуюче середовище та контроль за дотриманням природоохоронних норм та правил під час господарської діяльності.

ОСНОВНІ РОЗДІЛИ ЕОЛОГІЧНОГО ПАСПОРТУ

ТИТУЛЬНИЙ ЛИСТ

ВІДОМОСТІ ПРО ПІДПРИЄМСТВО

ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ РОЗМІЩЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА

ОПИС ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА, ВІДОМОСТІ ПРО ПРОДУКЦІЮ І МАТЕРІАЛЬНІ ПОТОКИ

ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

ХАРАКТЕРИСТИКА СИРОВИНИ, МАТЕРІАЛЬНИХ І ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИКИДІВ В АТМОСФЕРУ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДОСПОЖИВАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВІДХОДІВ

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РЕКУЛЬТИВАЦІЙНІ ПОРУШЕННЯ ЗЕМЕЛЬ

ВІДОМОСТІ ПРО ТРАНСПОРТ ПІДПРИЄМСТВА

ВІДОМОСТІ ПРО ЕКОЛОГІЧНО-ЕЕКОНОМІЧНУ ДІЯЛЬНІТЬ

Рисунок 1.13 – Основні елементи екологічного паспорту [24]

На зображенні 1.13 наведено ключові складові екологічного паспорту, з докладним змістом, який можна знайти у Додатку Б. Щодо аспектів соціально-екологічної стійкості бізнесу в Україні, автозаправна мережа «WOG» спільно з українською екологічною компанією «Blue Ocean Solutions» (BOS) розпочали впровадження проєкту з переробки відходів кавової гущі [47, 58]. Цей проєкт спрямований на виробництво екологічно чистих підстаканників, в склад яких входить також макулатура у співвідношенні 3:7.

Зазначимо, що автозаправна мережа прийняла стратегічне рішення відмовитися від використання пластикових трубочок для напоїв. Замість цього, компанія пропонує екологічний аналог, виготовлений із спеціально розробленого паперу та харчового клею. Ці кроки виробника є необхідними для виконання діагностичного та сертифікаційного аудиту. У разі успішного завершення цих етапів компанія отримає сертифікат відповідності, а її дані будуть внесені до міжнародної бази IAF (Міжнародний Форум Акредитації).

Цей ініціативний крок не тільки підкреслює зобов’язання «WOG» до впровадження екологічно відповідальних практик, але й вказує на стратегічне спрямування на досягнення високих стандартів сталого розвитку в контексті соціально-екологічної відповідальності в Україні. Очікується, що ці кроки сприятимуть підвищенню рівня сталості в галузі та стануть прикладом для інших учасників бізнесу, що прагнуть до гармонії між економічними та екологічними аспектами діяльності.

# РОЗДІЛ 2МОЖЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ З ВИРОБНИЦТВА КАВИ

## Діагностика та підготовка об’єкта дослідження до впровадження ISO 14001:2015

ТОВ «Альта Плюс» є українським брендом преміальної кави (ISLA), створеним командою професіоналів після 14 років ексклюзивної дистрибуції відомого італійського кофейного бренду «Illy». Після завершення договору про дистрибуцію кофейного бренду «Illy», компанія працювала над створенням свого нового кофейного бренду «ISLA» [48]. Компанія, яка була заснована у 2001 році, виходячи зі свого прагматичного підходу до бізнесу, не лише здійснювала дистриб’юцію кави Illy впродовж періоду з 2001 по 2014 роки, але й укладала контракт на ексклюзивне представництво в Україні італійського кофейного бренду «Illycaffe», встановлюючи тим самим стійку основу для свого присутності на ринку та сприяючи популяризації вишуканої кави серед українських споживачів.З 2014 року після припинення контракту на дистрибуцію кавового бренду «Illy», компанія самостійно обсмажує каву та створила власний кавовий бренд «ISLA» [55 – 57]. Місцезнаходження ТОВ «Альта Плюс»: Україна, м. Запоріжжя, вул. Антена, 11. Основними видами діяльності ТОВ «Альта Плюс» є: виробництво кавової продукції та пакування чаю; виробництво кавової продукції під сегмент «преміум»; виробництво кавових аксесуарів; продаж посуду; продаж та обслуговування кавового обладнання [50 – 54]. У компанії діє лише одна система якості ISO 9001:2015 [49]. Тому, доцільним буде впровадження ще однієї системи ІSО 14001:2015. Перед розробкою механізму впровадження ISO 14001:2015, було сформовано діагностичний чек-лист підприємства та проведено відповідний аналіз.

Таблиця 2.1 – Аналіз виду діяльності підприємства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Питання діагностичного аудиту | Відповідає /Невідповідає | Додатковавідповідь напитаннядіагностичногоаудиту |
| 1.1 | Виробництво / Інше господарство | Так | - |
| 1.2 | Фінанси та страхування | Ні | - |
| 1.3 | Сільське / Лісове /рибне господарство | Ні | - |
| 1.4 | Розваги | Ні | - |
| 1.5 | Державний сектор | Ні | - |
| 1.6 | Будівництво | Ні | - |
| 1.7 | Зв’язок \ ІТ | Ні | - |
| 1.8 | Інше, вкажіть | Ні | - |

У таблиці 2.1 наведено чек-лист аналізу діяльності підприємства для підготовки нормативних вимог та іншої документації для майбутнього визначення типів екологічних викидів за сферою підприємства. Так як підприємство виробляє кавову продукцію, це дає змогу попередньо визначити, що тип відходів та аспектів може бути: 1) шум, вібрація; 2) тверді відходи; 3) запах, дим.

У таблиці 2.2 представлено чек-лист аналізу викидів в атмосферу внаслідок господарської діяльності підприємства.

Таблиця 2.2 – Аналіз викидів в атмосферу через діяльність підприємства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Питання діагностичного аудиту | Відповідає/Невідповідає | Додатковавідповідь напитаннядіагностичногоаудиту |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2.1 | Чи виробляєте викиди до атмосфери? | Так | - |
| 2.2 | Чи контролюєте Ви викиди до атмосфери? | Так | - |
| 2.3 | Чи є у Вас цілі та завдання щодо викидів до атмосфери? | Так | - |
| 2.4 | Чи є у Вас документована процедура виявлення, моніторингу і контролю викидів у атмосферу? | Так | - |

Продовження таблиці 2.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2.5 | Чи проводити Ви навчання процедурам повикидам в атмосферу? | Так | - |
| 2.6 | Чи перевіряєте Ви ці процедури? | Так | - |
| 2.7 | Чи існує у Вас план ділянки з вказанимиточками викидів? | Так | - |
| 2.8 | Де саме і як Ви зберігаєте план? | Так | Архів |

Отримані результати у таблиці 2.2 вказують на те, що підприємство під час процесу виробництва (обсмаження) кави робить викиди в атмосферу, але вони є незначними та контрольованими. Наявні процедури для виявлення, моніторингу та контролю викидів в атмосферу, визначені процедури та проведене навчання персоналу. У таблиці 2.3 представлено результати аналізу викидів у стічні води внаслідок діяльності підприємства.

Таблиця 2.3 – Аналіз викидів у стічні води через діяльність підприємства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Питання діагностичногоаудиту | Відповідає/Невідповідає | Додаткова відповідь напитання діагностичногоаудиту |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3.1 | Чи виробляєте Ви стічніводи? | Ні | Не використовується вода втехнологічному циклівиробництва |
| 3.2 | Чи контролюєте Ви викидидо стічних вод? | Ні | Не використовується вода втехнологічному циклівиробництва |
| 3.3 | Чи є у Вас цілі та задачі повикиду стічних вод? | Ні | Не використовується вода втехнологічному циклівиробництва |
| 3.5 | Чи є у Вас документованапроцедура для виявлення,моніторингу та контролювикиду стічних вод? | Так | Не використовується вода втехнологічному циклівиробництва |
| 3.5 | Чи проводити Ви навчанняметодам викиду стічнихвод? | Ні | Не використовується вода втехнологічному циклівиробництва |

Продовження таблиці 2.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3.6 | Чи перевіряєте ціпроцедури? | Ні | Не використовується вода втехнологічному циклівиробництва |
| 3.7 | Викидаються стічні водибезпосередньо до річки / каналу? | Ні | Не використовуєтьсявода в технологічномуциклі виробництва |
| 3.8 | Викидаються стічні вода на вашійділянці? | Ні | Не використовуєтьсявода в технологічномуциклі виробництва |
| 3.9 | Чи очищаються стічні води навашій ділянці? | Ні | Не використовуєтьсявода в технологічномуциклі виробництва |
| 3.10 | Чи є у Вас план ділянки, ілюструєдренажі та точки викиду? | Так | - |
| 3.11 | Якщо так, то де зберігається план? | Так | Архів |

Висновок, отриманий на основі результатів, представлених у таблиці 2.3, є ключовим для розуміння екологічного впливу підприємства на стічні води. Зазначено, що внаслідок технологічного циклу вода не є основним або допоміжним компонентом, що свідчить про те, що підприємство не генерує викидів у стічні води внаслідок своєї діяльності.

Важливим етапом є схематичне визначення дренажів та можливих точок викиду, що свідчить про осведомленість підприємства щодо потенційних ризиків та прагнення забезпечити контроль над викидами. Зазначено, що процедури виявлення, моніторингу та контролю викидів до стічних вод задокументовані, що є важливим аспектом системного управління екологічною безпекою.

Також, слід відзначити, що всі дані з цих процедур зберігаються в архіві відповідно до вимог системи про зберігання документів та записів. Це свідчить про відповідність підприємства встановленим нормам та стандартам щодо документації та звітності.

У таблиці 2.4 представлено аналіз загальних викидів внаслідок діяльності підприємства.

Таблиця 2.4 – Аналіз загального управління відходами діяльності підприємства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Питання діагностичного аудиту | Відповідає/Невідповідає | Додаткова відповідь напитання діагностичногоаудиту |
| 4.1 | Чи виробляєте Ви стічні води? | Ні | Не використовується водав технологічному циклівиробництва |
| 4.2 | Чи створюєте ви твердівідходи? | Так | - |
| 4.3 | Чи створюєте Ви небезпечнівідходи? | Ні | - |
| 4.4 | Чи створюєте Ви особливівідходи? | Ні | - |
| 4.5 | Чи створюєте Ви клінічні відходи? | Ні | - |
| 4.6 | Чи контролюєте Ви потоки своїх відходів? | Так | - |
| 4.7 | Чи є у Вас цілі та задачі по поводження звідходами? | Так | - |
| 4.8 | Чи є у Вас документована процедура виявлення,моніторингу та контролю відходів? | Так | - |
| 4.9 | Чи проводити Ви навчання процедурамповодження з відходами? | Так | - |
| 4.10 | Чи перевіряєте Ви ці процедури? | Так | - |
| 4.11 | Чи є у Вас власна ліцензія на управління відходів? | Ні | - |
| 4.12 | Чи є у Вас копія договору на управління відходівпідрядчиком? | Так | - |
| 4.13 | Чи є у Вас реєстр актів управління відходів? | Так | - |
| 4.14 | Чи є у Вас план розміщення точок створення тазберігання відходів? | Так | - |
| 4.15 | Де зберігається цей план? | Так | Архів |
| 4.16 | Ви утилізуєте відходи на своїй ділянці? | Так | - |
| 4.17 | Ви оброблюєте відходи на своєї ділянці? | Ні | - |

Отримані результати, представлені у табл. 2.4, є важливим етапом у вивченні екологічної ефективності підприємства. Вони свідчать про те, що компанія докладає значних зусиль для управління відходами, але водночас виникає проблема твердих відходів.

Узагальнюючи, можна визначити, що підприємство вже досягло певного рівня ефективності у поводженні з відходами, але існує потенціал для подальшого вдосконалення. Детальне вивчення результатів аналізу надасть можливість визначити конкретні напрямки управлінських заходів для досягнення вищого рівня екологічної відповідальності та сталості підприємства.

Таблиця 2.5 – Аналіз поведінки з відходами та їх зберіганням у результаті діяльності підприємства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Питання діагностичного аудиту | Відповідає/Невідповідає | Додатковавідповідь напитаннядіагностичного аудиту |
| 5.1 | Чи керуєте зберіганням небезпечнихречовин? | Ні | - |
| 5.2 | Чи маєте Ви резервуари зберіганнянебезпечних відходів? | Ні | - |
| 5.3 | Чи перевіряєте Ви ці процедури? | Ні | - |
| 5.4 | Чи є у Вас процедури для керуванням зонзберігання, розливних відходів тапотенційних забруднювачів? | Ні | - |
| 5.5 | Ви проводите які-небудь випробуванняцілісності резервуарів для зберіганнявідходів? | Ні | - |
| 5.6 | Чи є у Вас план складських приміщень? | Так | - |

Результати у таблиці 2.5, де наведено аналіз поводження з відходами, розкривають додатковий аспект екологічної відповідальності підприємства. Можна визначити, що не виробляє та не зберігає небезпечні речовини, але й вже вживає заходи для уникнення можливого ризику отруєння персоналу, споживачів та забруднення навколишнього середовища. У таблиці 2.6 подані результати аналізу дій, спрямованих на захист ґрунту та ґрунтових вод через діяльність підприємства, що дозволяє глибше розглянути ефективність заходів, спрямованих на збереження цих важливих компонентів екосистеми.

Таблиця 2.6 – Аналіз дій щодо захисту ґрунту та ґрунтових вод

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Питання діагностичного аудиту | Відповідає/Невідповідає | Додатковавідповідь напитанняаудиту |
| 6.1 | Чи є якійсь історичні документи прозабруднення ґрунту та підземних вод? | Ні | - |
| 6.2 | Чи проводили Ви якійсь дослідженнязараження ґрунту та ґрунтових вод? | Ні | - |
| 6.3 | Якщо, так то встановлені цілі та завданняпо вилучення забруднювачів ґрунт таґрунтових вод? | Ні | - |

Отримані дані свідчать про те, що підприємство збудоване на чистому ґрунті, не робить операції, які забруднюють ґрунт та ґрунтові води, не встановлює цілей або завдань з контролю забруднення ґрунту та ґрунтових вод. Результати аналізу дій контролю шуму та вібрації через діяльність підприємства представлено у табл. 2.7. Отримані дані свідчать про те, що підприємство створює вібрації та шуми, але вони знаходяться поза зоною досяжності шумових рецепторів. Вимоги до них задокументовано та встановлено в цілях та задачах підприємства.

Таблиця 2.7 – Аналіз дій з контролю шуму та вібрації

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Питання діагностичного аудиту | Відповідає/Невідповідає | Додатковавідповідь напитаннядіагностичногоаудиту |
| 7.1 | Чи є чутливі шумові рецептори? | Ні | - |
| 7.2 | Чи встановили Ви якійсь цілі та задачі позниженню зовнішнього шуму? | Так | - |
| 7.3 | Чи є у Вас процедури для моніторингу зазовнішнім шумом? | Так | - |
| 7.4 | Чи проходили Ви навчання запроцедурою моніторингу шуму? | Так | - |
| 7.5 | Чи провіряли Ви ці процедури? | Так | - |
| 7.6 | Чи накладаються на Вас міри контролюзі сторони регулюючого органу? | Ні | - |

Результати аналізу дій підприємства щодо використання ресурсів представлено у табл. 2.8. Компанія контролює усі види споживання ресурсів, а саме: 1) споживання енергії; 2) споживання води; 3) витрати ресурсів та інших матеріалів

Таблиця 2.8 – Аналіз дій використання ресурсів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Питання діагностичного аудиту | Відповідає/Невідповідає | Додатковавідповідь напитаннядіагностичногоаудиту |
| 8.1 | Ви слідкуєте за споживанням води? | Так | - |
| 8.2 | Ви слідкуєте за споживанням енергії? | Так | - |
| 8.3 | Чи є у Вас які-небудь цілі та задачі? | Так | - |
| 8.4 | Чи слідкуєте за витратами сировини? | Так | - |
| 8.5 | Чи є у Вас які-небудь ініціативи попереробці / повторному використанні /модернізації продуктів та матеріалів | Ні | - |

Підприємством задокументовано цілі та задачі. Проте, відсутня ініціатива з переробки, повторного використання або модернізації продуктів та матеріалів. Результати аналізу іншого впливу (дій) підприємства на зовнішнє середовище представлено у табл. 2.9.

Таблиця 2.9 – Аналіз іншого впливу на зовнішнє середовище

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Питання діагностичного аудиту | Відповідає/Невідповідає | Додатковавідповідь напитаннядіагностичногоаудиту |
| 9.1 | Діяльність яка призводить до пилу? | Ні | - |
| 9.2 | Діяльність яка призводить до запаху? | Так | - |
| 9.3 | Діяльність яка призводить до вібрації? | Так | - |
| 9.4 | Діяльність яка призводить до візуальнійзміні контрасту атмосфери? | Ні | - |
| 9.5 | Чи є у Вас радіоактивні речовини? | Ні | - |

Отримані дані у табл. 2.9 свідчать про те, що підприємство виробляє відходи в якості вібрації та запаху, проте запах не є забруднювачем і не несе екологічно небезпечного характеру. Крім того, підприємство не виробляє та не використовує радіоактивні речовини та не має візуальних змін в контрасті атмосфери. Перш ніж перейти до результатів завершального етапу аналізу виявлення екологічних аспектів підприємства з виробництва кави ТОВ «Альта Плюс», які представлено у табл. 2.10, визначимо, що саме являє собою екологічний аспект. Екологічний аспект – це елемент діяльності або продукції, послуги підприємства, що може впливати на навколишнє середовище. Суттєвий екологічний аспект – це аспект, який надає чи може мати значний вплив на навколишнє середовище. Вплив на довкілля – будь-яка зміна у довкіллі.

На рис. 2.1 схематично зображений процес визначення екологічних аспектів на підприємстві. Об’єктами для визначення екологічних аспектів є структурні підрозділи, процеси (відповідно до структури процесів).

ПРОЦЕС ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ

Розробка методик моніторингу

Проєкт покахників

Розробка показників і цілей

Розробка проєкту

Реєстр суттєвих екологічних аспектів

Оцінка важливості аспектів

Визначення суттєвості

Реєстр екологічних аспектів

Вибір об’єктів

Визначення аспектів

Організаційна структура та структура змін

Матриця екологічної значущості

Рисунок 2.1 – Процес визначення екологічних аспектів [24]

Для визначення сили впливу на різні галузі навколишнього середовища розробляється матриця екологічної значимості діяльності структурних підрозділiв. Сила впливу визначається у балах: 1) низька = 1, немає або невеликий потенцiал ризику, немає або очiкуються невеликий вплив на навколишнє середовище, немає претензiй вiд зацiкавлених сторiн; 2) середня = 2, середнiй потенцiал ризику, обмежений вплив на навколишнє середовище, немає претензiй вiд зацiкавлених сторiн; 3) висока – 3, великий потенцiал ризику, великий вплив на навколишнє середовище, є претензiї вiд зацiкавлених сторiн.

Матриця екологічної значимості переглядається щорічно при зміні організаційної структури або структури процесів, видів діяльності . Визначення екологічних аспектів здійснює функціональна група, роботу якої організовує представник керівництва інтегрованої системи якості . На підставі аналізу входів і виходів дій, які потенційно можуть мати шкідливий влив на навколишнє середовище, заповняються графи 1,2,3,4,5 реєстру екологічних аспектів. Для кожного виду відходів визначається: 1) застосування обладнання і матеріали (чи впливають на обсяги або склад виробничих відходів); 2)технологія (чи впливає на обсяги); 3) організація виробництва; 4) продукція; 5) відходи . Оцінка значущості екологічних аспектів також здійснюється функціональною групою за наведеною методикою: Значимість = ступінь серйозності впливу х масштаб впливу. Ступінь серйозності впливу визначається як сума позитивних відповідей на такі питання: 1. Чи є даний аспект об’єктом законодавчого регулювання? 2. Чи є даний аспект об’єктом існуючої або потенційної стурбованості зацікавлених сторін, чи встановлені для нього будь-які цільові показники на державному рівні? 3. Чи може даний аспект негативно вплинути на репутацію організації у разі вiдсутностi контролю над ним? 4 Чи має даний аспект або вид вплив на ставлення до глобального потеплiння? 5. Чи пов’язаний даних аспект або вид впливу з якiстю повiтря, води або грунту у данiй мiсцевостi? . 6. Чи пов’язаний даний аспект або вид пливу з ризиком або прямою шкодою для здоров’я населення?

Масштаб впливу визначається через обчислення продукту між «ймовірністю виникнення» та оцінкою кількісних характеристик, пов’язаних із виникаючими аспектами. У ситуаціях, коли немає наявних даних, результати експертних оцінок погоджуються з генеральним директором, відповідальною особою, відповідно до вимог охорони праці, пожежної безпеки та інших представників функціональної групи.

Для оцінки ймовірності виникнення екологічних аспектів використовується специфічна шкала, де кожен бал визначає частоту явища: 1) щодня = 5; 2) щотижня = 4; 3) щомісяця = 3; 4) щорічно = 2; 5) Рідше, ніж щорічно = 1. Для визначення кількісних параметрів аспектів використовується інша шкала: 1) дуже значущий = 3; 2) значущий = 2; 3) незначущий, але з накопичувальною впливовістю = 1; 4) незначущий і без накопичувальної впливовості = 0,5. Ця система дозволяє кількісно оцінювати ймовірність та вплив екологічних аспектів, забезпечуючи зручність у порівнянні між факторами та визначенні пріоритетів для подальших досліджень та заходів у сфері екології та управління навколишнім середовищем. Для оцінки ймовірності виникнення екологічних аспектів використовується така шкала (в балах): 1) щодня = 5; 2) щотижня = 4; 3) щомісяця = 3; 4) щорічно = 2; 5) Рідше, ніж щорічно = 1. Оцінка кількісних параметрів існуючих або передбачуваних аспектів здійснюється за наступною шкалою (в балах): 1) дуже значущий = 3; 2) значущий = 2; 3) незначущий, але з накопичувальною впливовістю = 1; 4) незначущий і без накопичувальної впливовості = 0,5.Отримані дані, що стосуються критеріїв оцінки та важливості, реєструються у відповідних розділах реєстру екологічних аспектів. Функціональна група аналізує екологічні аспекти, які мають найвищий сумарний бал та виділяє ті, які мають важливість 50 або більше балів. При аналізі екологічних аспектів також враховуються подібні аспекти або ті, які виникають внаслідок минулих випадків забруднення в нестандартних ситуаціях, порушення вимог законодавства, пов’язаних із аспектами, а також посиленого нагляду контролюючими органами та інші подібні фактори. Після здійснення значущих змін у сферах діяльності або процесах, оцінка важливості екологічних аспектів може зазнати змін. Виконуючи заходи для усунення негативного впливу, існуючі екологічні аспекти перестають бути значущими. Водночас аспекти, які раніше вважалися незначущими, можуть стати важливими. Всі екологічні аспекти, які можуть порушувати законодавчі вимоги або призводити до аварійних ситуацій, завжди вважаються важливими [10].Група фахівців функціональної сфери аналізує ключові екологічні аспекти та встановлює параметри, що характеризують ці аспекти. Пропозиції щодо показників і їх значень формуються керівниками відповідних процесів. У випадку, коли існуючі екологічні параметри не відображають нові екологічні аспекти, додаються нові показники. Група фахівців, включаючи вище розташованих керівників, розробляє цілі та екологічну програму з врахуванням сформованих показників і варіантів заходів для знищення негативного впливу важливих екологічних аспектів. Окрім цього, розглядаються і ті заходи, які не були розглянуті при визначенні екологічних аспектів.

Пріоритетність вибору заходів визначається на основі таких критеріїв: 1) витрати; 2) можливі користі; 3) проблеми, перешкоди та ризики. За важливими екологічними аспектами, враховуючи пріоритети вибору заходів, керівництво підприємства розробляє конкретні цілі та екологічну програму. З екологічними аспектами, які можуть порушувати законодавчі вимоги або призводити до аварійних ситуацій, розробка цілей і екологічної програми є обов’язковою. Розроблені проєкти програми розглядаються у рамках аналізу системи екологічного управління з боку керівництва. Для кожного важливого екологічного аспекту розробляється методика моніторингу. Вихідні дані для розробки включають в себе політику, реєстр вимог законодавства, реєстр суттєвих аспектів у сфері екології і документацію системи управління підприємством [10]. Методика переглядається разом із реєстром екологічних аспектів за потреби.

Таблиця 2.10 – Аналіз дій ТОВ «Альта Плюс» з виявлення екологічних аспектів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Питання діагностичного аудиту | Відповідає/Невідповідає | Додатковавідповідь напитаннядіагностичногоаудиту |
| 10.1 | Проводили Ви тренування длявизначення екологічних аспектів вашоїдіяльності? | Так | - |
| 10.2 | Ви визначили значний вплив на зовнішнєсередовище? | Ні | - |
| 10.3 | Чи є у Вас екологічна політика? | Так | - |
| 10.4 | Політика є доступна для людей? | Так | Стенд |

Отримані дані у таблиці 2.10 свідчать про те, що компанія здійснює навчання щодо визначення екологічних аспектів та використовує спеціальні методи та процедури. Крім того, була розроблена політика та цілі екологічного управління, які доступні громадськості на території підприємства. Ми створимо систему оцінки на основі цього аудиту і визначимо готовність компанії, що займається виробництвом кави, до впровадження екологічної системи міжнародного менеджменту ISO 14001:2015. Отже, з врахуванням отриманих результатів можна зробити висновок, що завдяки наявній системі менеджменту якості ISO 9001:2015, компанія заздалегідь визначила свої цілі, завдання та політику у сфері якості менеджменту, які збігаються з цілями та політикою екологічної системи якості. За результатами діагностичного аудиту компанія продемонструвала високий рівень відповідності стандартам екологічного менеджменту, отримавши 31,5 балів з 36. Цей результат не лише свідчить про готовність підприємства до впровадження екологічної системи якості ISO 14001:2015 у найближчій перспективі, але й створює підґрунтя для успішної сертифікації виробництва, підкреслюючи високий ступінь відповідальності та дотримання встановлених стандартів.

## Механізм впровадження та інтеграції ISO 14001 з ISO 9001:2015 на підприємстві з виробництва кави

Товариство з обмеженою відповідальністю "Альта Плюс" (ISLA) є підприємством, що спеціалізується у виробництві кави. Організація входить до сфери харчової промисловості та займається комплексним циклом виробництва кавових продуктів, розглядаючи весь процес від закупівлі сировини до готової продукції.

Основні напрямки діяльності ТОВ "Альта Плюс" включають в себе:

1. Закупівля сировини: Підприємство активно взаємодіє з постачальниками кавових зерен з усього світу, забезпечуючи стабільний і якісний потік сировини для виробництва своїх продуктів.
2. Обробка та обсмажування кавових зерен: "Альта Плюс" має сучасні технологічні лінії для обробки та обсмажування кавових зерен, що дозволяє досягати високої якості та унікального смакового профілю своїх кавових сумішей.
3. Упаковка та маркування продукції: Підприємство вкладає значні зусилля у дизайн упаковки та маркування своєї продукції, забезпечуючи не лише високу якість, але й привабливий зовнішній вигляд продукції на ринку.
4. Маркетинг та реклама: "Альта Плюс" веде активну маркетингову діяльність для просування своїх кавових брендів на ринку. Це може включати участь у виставках, рекламні кампанії та співпрацю з роздрібними та оптовими партнерами.
5. Дослідження та розвиток: Компанія вкладає ресурси у дослідження нових технологій у виробництві кави, вдосконалення методів обсмажування, а також вивчення споживчих тенденцій для адаптації своєї продукції до потреб ринку.

На підприємстві ТОВ «Альта Плюс» вже діє та є документованою система управління якістю, відповідна стандарту ISO 9001:2015. Давайте ближче розглянемо цю існуючу систему та обговоримо можливість розробки департаменту соціальної та екологічної стійкості компанії. Покращення ефективності функціонування системи може бути досягнуте шляхом розробки внутрішньої системи стійкості підприємства, як це вимагають клієнти, партнери та інші зацікавлені сторони. З цією метою був розроблений механізм впровадження системи управління якістю, спрямованої на забезпечення екологічної стійкості, відповідно до міжнародного стандарту ISO 9001:2015. Робота цієї системи розпочинається з аналізу вимог зацікавлених сторін, які охоплюють такі внутрішні підрозділи компанії, як маркетинг, продажі, первинне та кінцеве обслуговування клієнтів, відділ закупівель, виробництва та якості, а також логістика по доставці готової продукції. Після виконання основних бізнес-процесів компанії, дані передаються для аналізу та вимірювання, а також для поліпшення продукту та ефективності функціонування системи управління якістю. Вищим керівництвом компанії приймаються рішення щодо можливих заходів щодо поліпшення системи якості та розподілу ресурсів для цієї мети. Ці заходи в кінцевому підсумку стають цілями та політикою компанії в області системи якості. Після детального аналізу існуючої системи управління якістю за стандартом ISO 9001:2015 було розроблено структуру та механізм роботи департаменту соціальної та екологічної стійкості в ТОВ «Альта Плюс». Керівництву компанії було запропоновано розглянути програму поліпшення соціально-екологічної стійкості підприємства і виділити фінансові ресурси для створення департаменту якості, який відповідатиме за контроль та управління стійкістю. Також розроблено механізм на основі наших рекомендацій щодо переробки виробничих відходів та збору відходів від партнерів та споживачів. Вихідною точкою створення департаменту для забезпечення соціальної та екологічної стійкості бренду є необхідність розробки та виробництва біопродукту для подальшого використання. Для досягнення цієї мети департамент складає бюджет на необхідні ресурси, необхідні для ефективного функціонування департаменту з соціальної та екологічної стійкості. Також він формує групу, яка відповідає за соціальну та екологічну якість (безпеку), і повідомляє вищому керівництву про межі відповідальності цієї групи, її цілі та завдання. Ця група має намір розробити програми, спираючись на міжнародний досвід та використовуючи перші тестові зразки біопродукту, які пройшли сертифікацію та зовнішній аудит на відповідність всім виробничим стандартам системи екологічної стійкості.

Таблиця 2.11 – Результати експертних оцінок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | За 5-бальною шкалою | Всього |
| Експерт 1 | Експерт 2 | Експерт 3 | Експерт4 |
| Впровадження ISO 14001 дозволить підприємству продемонструвати свою здатність до сталого виробництва та екологічного управління | 5 | 3 | 2 | 5 | 15 |
| Врахування соціальних та екологічних аспектів може збільшити довіру споживачів та інших зацікавлених сторін  | 4 | 4 | 5 | 5 | 18 |
| Інтеграція стандартів може полегшити управління та зменшити втрати | 2 | 3 | 5 | 1 | 11 |

Далі, департамент, відповідальний за екологічну якість, проводить аналіз можливих причин появи екологічних аспектів, які виникають безпосередньо та опосередковано внаслідок діяльності бренду, що спеціалізується на виробництві кавового продукту. Після аналізу розробляються програми та практики з управління екологічними аспектами, а також програми з підвищення енергоефективності бізнесу, зокрема використання відновлюваної електроенергії, отриманої з сонячних батарей. Ці дії доповнюються вимогами до інфраструктури материнської компанії та її можливих підрозділів. У таблиці 2.11 представлені результати експертних оцінок впровадження стандартів на підприємство, що зображено на рисунку 2.2.

Рисунок 2.2 – Результати експертних оцінок впровадження стандартів

Отже, створений механізм роботи департаменту, відповідального за соціальну та екологічну стійкість підприємства, спрямований на розробку виробничих та соціально-екологічних програм для бренду. Ці програми спрямовані на збір та управління відходами виробництва та відходами, що генеруються клієнтами та партнерами. Вони категоризуються в залежності від ступеня складності переробки, і виділяються категорії комбінованих відходів зі складним ступенем переробки та однокомпонентної переробки з простим ступенем. Це підсилює ефективність системи виробництва та постачання біо-продукту, та надає можливість залучення фінансової підтримки від зацікавлених сторін.

## Аналіз міжнародного досвіду впровадження

В умовах сучасного глобального ринку, де вимоги до якості продукції та екологічної відповідальності набувають все більшого значення, впровадження міжнародних стандартів управління стає вирішальним для бізнесу, зокрема у сегменті виробництва кави. Один із ключових аспектів цього процесу – інтеграція стандартів ISO 14001:2015 (управління навколишнім середовищем) та ISO 9001:2015 (система управління якістю). В останні десятиліття виробництво кави переживає значний розвиток і переосмислення свого підходу до управління, спричинені високим попитом та зростанням екологічної свідомості. У цьому контексті впровадження цих стандартів набуває стратегічного значення для підприємств у цій галузі.

ISO 14001:2015 визначає систему управління навколишнім середовищем, включаючи аспекти впливу виробництва кави на природне середовище. З іншого боку, ISO 9001:2015 ставить завдання визначити та управляти якістю виробництва. Ключовим аспектом міжнародного досвіду впровадження стандартів ISO у виробництво кави є їхнє спільне використання. Впровадження обох стандартів у єдиній системі управління дозволяє підприємствам оптимізувати процеси та досягати якісних показників, що відповідають найвищим міжнародним стандартам.

Аналіз досвіду країн, які успішно впровадили стандарти у виробництві кави, вказує на широкий спектр позитивних впливів. Від зменшення викидів та оптимізації процесів до покращення контролю якості, інтеграція цих стандартів є стратегічно важливою для досягнення сталого розвитку та відповідності високим стандартам.

Інтеграція стандартів у виробництво кави дозволяє підприємствам ефективніше управляти ресурсами, зменшити вплив на навколишнє середовище та підняти якість продукції. Вона також створює сприятливе середовище для внутрішнього вдосконалення процесів.

Впровадження стандартів не є безперешкодним процесом. Внутрішні зміни в корпоративній культурі та підготовка персоналу можуть стати викликами.

Виробники кави, які впроваджують стандарти ISO, зазнають позитивних змін у якості своєї продукції. Контроль якості за стандартами ISO 9001:2015 дозволяє підтримувати високі стандарти виробництва, що, в свою чергу, підвищує конкурентоспроможність на ринку.

Однак важливо врахувати, що впровадження стандартів ISO може вимагати значних інвестицій та змін у корпоративній культурі. Вирішення цих викликів є важливим етапом для успішного впровадження [59].

Впровадження та інтеграція стандартів ISO 14001:2015 та ISO 9001:2015 у виробництво кави є стратегічно важливим етапом для досягнення стійкого розвитку та підвищення конкурентоспроможності. Глибокий аналіз міжнародного досвіду надає можливість визначити оптимальні стратегії і практики для успішного впровадження цих стандартів у виробничі процеси підприємств, спеціалізованих у сфері кавового виробництва.

# РОЗДІЛ 3 ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ІНТЕГРАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ З ВИРОБНИЦТВА КАВИ

## Аналіз стратегії розвитку підприємства

Практичне застосування механізму впровадження та інтеграції ISO 14001:2015 та ISO 9001:2015 на підприємстві з виробництва кави є важливим і стратегічно значущим кроком. Передусім важливо проаналізувати стратегію розвитку підприємства.

Стратегія Розвитку Підприємства ISLA у виробництві кави передбачає наступне:

1. Спрямованість на Високу Якість:
	1. Встановлення стандартів високої якості в усіх етапах виробництва, починаючи від вибору сировини до фінального упакування.
	2. Постійне вдосконалення технологічних процесів для забезпечення стабільної якості продукції.
	3. Запровадження систем контролю якості та сертифікації для підтвердження відповідності встановленим стандартам.
2. Інновації у Виробництві:
	1. Впровадження нових технологій обробки кавових зерен для покращення смакових характеристик та збільшення конкурентоспроможності.
	2. Дослідження та впровадження інновацій у вирощуванні та обробці сировини для забезпечення унікальності продукції.
3. Розширення Ринків та Збуту:
	1. Вивчення та вибір перспективних ринків для розширення географії збуту.
	2. Укладання стратегічних партнерських угод із роздрібними мережами та гуртовими покупцями.
	3. Активна маркетингова політика для просування продукції на нових ринках.
4. Сталість та Сталі Зусилля у Виробництві:
	1. Оптимізація ланцюга постачання та складання планів для управління можливими ризиками.
	2. Впровадження заходів енергозбереження та оптимізації використання ресурсів.
	3. Систематичне навчання персоналу та впровадження програм постійного вдосконалення.
5. Бренд та Маркетинг:
	1. Розробка та підтримка сильного бренду, який асоціюється з високою якістю та унікальністю.
	2. Використання інновацій у пакуванні та просування продукції через різноманітні канали комунікації.
	3. Участь у галузевих заходах, конкурсах та виставках для підвищення визнання бренду.
6. Співпраця та Інтеграція Стандартів:
	1. Співпраця з іншими гравцями у галузі для обміну найкращими практиками та вивчення сучасних тенденцій.
	2. Інтеграція різних стандартів управління для створення єдиної системи, яка спрощує управління та підтримує сталість бізнесу.
7. Бережливість та Сталість:
	1. Впровадження ефективних практик управління відходами та використання ресурсів для забезпечення сталості виробництва.
	2. Розробка та впровадження програм з енергозбереження та використання відновлюваних ресурсів.

ТОВ «Альта Плюс», визначаючи свою стратегію розвитку, розглядає можливість впровадження стандартів ISO 14001:2015 та ISO 9001:2015 з метою покращення якості управління та збільшення відповідальності за вплив на навколишнє середовище.

По-перше, враховуючи сферу виробництва кави, підприємство розглядає можливості забезпечити ефективне використання ресурсів та керування відходами відповідно до стандартів ISO 14001:2015. Аналіз вказує на важливість створення системи, яка дозволить визначати, контролювати та покращувати вплив діяльності підприємства на навколишнє середовище.

По-друге, впровадження стандартів не лише забезпечить екологічну стійкість, а й допоможе підприємству продемонструвати свою здатність до сталого виробництва та екологічного управління, підвищуючи довіру як споживачів, так і інших зацікавлених сторін.

Третє, розглядається можливість інтеграції стандартів ISO 14001:2015 та ISO 9001:2015 для створення єдиної системи управління. Це не лише спільні аспекти, але й можливість зменшити витрати та полегшити управління обома системами.

Залучення нових клієнтів і партнерів розглядається через врахування соціальних та екологічних стандартів, що може зробити підприємство більш привабливим для тих, хто цінує екологічну відповідальність.

Крім того, впровадження стандартів ISO 14001:2015 передбачає зменшення ризиків і витрат, пов’язаних з екологічними проблемами, а також відповідність законодавству в сфері охорони навколишнього середовища.

З урахуванням цих аспектів, виокремлення доцільності впровадження стандартів виглядає логічним, особливо якщо підприємство має амбіції покращити свою екологічну стійкість та конкурентоспроможність на ринку. Інтеграція з ISO 9001:2015, у свою чергу, може полегшити управління обома системами та забезпечити комплексний підхід до управління якістю та середовищем.

Визначимо, чи відповідає стратегія розвитку підприємства вимогам екологічної політики:

1. Спрямованість на Високу Якість:
	1. Вимоги ISO 9001: Забезпечення високої якості кави відповідно до міжнародних стандартів та встановлення ефективних систем контролю якості.
	2. Вимоги ISO 14001: Оптимізація технологічних процесів для зменшення впливу на довкілля та збільшення сталості виробництва.
2. Інновації у Виробництві:
3. Вимоги ISO 9001: Запровадження інноваційних технологій для підвищення ефективності виробництва та якості продукції.
4. Вимоги ISO 14001: Врахування екологічних аспектів при впровадженні нових технологій для зменшення негативного впливу.
5. Розширення Ринків та Збуту:
6. Вимоги ISO 9001: Розширення ринків збуту через покращення систем управління якістю та дотримання міжнародних стандартів.
7. Вимоги ISO 14001: Врахування екологічних параметрів при розширенні на нові ринки для забезпечення сталого розвитку.
8. Сталість та Сталі Зусилля у Виробництві:
9. Вимоги ISO 9001: Оптимізація ланцюга постачання та управління ризиками для забезпечення стабільності виробництва.
10. Вимоги ISO 14001: Визначення та зменшення негативного впливу на довкілля та впровадження практик сталого виробництва.
11. Бренд та Маркетинг:
12. Вимоги ISO 9001: Створення та утримання сильного бренду через високу якість та дотримання стандартів.
13. Вимоги ISO 14001: Використання екологічно чистих підходів в маркетингових стратегіях для підвищення екологічної відповідальності.
14. Співпраця та Інтеграція Стандартів:
15. Вимоги ISO 9001: Інтеграція стандартів для створення єдиної системи управління для полегшення управління та зменшення витрат.
16. Вимоги ISO 14001: Забезпечення відповідності з стандартами управління довкіллям та впровадження системи для постійного вдосконалення.
17. Бережливість та Сталість:
18. Вимоги ISO 9001: Впровадження системи управління, спрямованої на досягнення сталості виробництва.
19. Вимоги ISO 14001: Врахування аспектів сталого розвитку у всіх аспектах виробництва, включаючи використання ресурсів та управління відходами.

Стратегія розвитку підприємства з виробництва кави ISLA узгоджується із вимогами ISO 14001 (екологічні аспекти) та ISO 9001 (системи управління якістю), сприяючи не лише підвищенню ефективності виробництва та якості продукції, але й відповідальному ставленню до довкілля та сталому розвитку.

## Очікувані результати

З урахуванням виробництва кави може бути важливо забезпечити ефективне використання ресурсів та управління відходами, що відповідає стандартам ISO 14001.

1. Підвищення довіри зацікавлених сторін:
	* + - 1. Впровадження ISO 14001 дозволить підприємству продемонструвати свою здатність до сталого виробництва та екологічного управління.
				2. Врахування соціальних та екологічних аспектів може збільшити довіру споживачів та інших зацікавлених сторін.
	1. Спільні аспекти з ISO 9001:2015:
2. Обидва стандарти (ISO 9001:2015 і ISO 14001) можуть бути інтегровані для створення єдиної системи управління.
3. Інтеграція стандартів може полегшити управління та зменшити витрати.
	1. Можливість залучення нових клієнтів і партнерів:
4. Врахування соціальних та екологічних стандартів може робити підприємство більш привабливим для клієнтів та партнерів, які віддають перевагу екологічно відповідальним підприємствам.
	1. Поліпшення репутації та бренду:
5. Застосування стандартів ISO 14001 може сприяти підвищенню репутації та бренду, особливо в сфері, де споживачі все більше звертають увагу на екологічні аспекти виробництва.
	1. Зменшення ризиків і витрат:
6. Зменшення впливу на навколишнє середовище може призвести до зменшення ризиків та витрат, пов’язаних з екологічними проблемами.
	1. Відповідність законодавству:
7. Впровадження системи управління середовищем дозволяє підприємству бути відповідним законодавству в сфері охорони навколишнього середовища.

З урахуванням цих аспектів, впровадження ISO 14001 може бути доцільним, особливо якщо підприємство прагне покращити свою екологічну стійкість та збільшити конкурентоспроможність на ринку. Інтеграція з ISO 9001:2015 може полегшити управління обома системами та забезпечити комплексний підхід до управління якістю та середовищем.

# ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Проведений огляд наукової літератури засвідчує важливість та актуальність впровадження міжнародних систем управління якістю екології на підприємствах. Здійснений аналіз літературних джерел вказує на те, що стандарти як ISO 9001, ISO 14001 та інші, зокрема в контексті екологічного менеджменту, є важливими інструментами для досягнення сталості та відповідального бізнесу. Ці стандарти сприяють не лише покращенню екологічних показників, але й підвищенню якості продукції та конкурентоспроможності підприємства на світовому ринку. Міжнародний досвід впровадження стандартів управління екологією вказує на необхідність проведення комплексного діагностичного та сертифікаційного аудиту на вітчизняних підприємствах. Зазначені стандарти, такі як ISO 9001, ISO 22000, ISO 14001, ISO 26000, визначають вимоги до систем управління, що охоплюють якість продукції, безпеку харчових продуктів, екологічні аспекти, а також соціальну відповідальність. Отримання сертифіката стає важливим кроком для виробництва, оскільки це підтверджує відповідність встановленим міжнародним стандартам та включає підприємство до міжнародної бази ІАБ, що підсилює його конкурентоспроможність на світовому ринку. Реалізація цих проєктів визначається як ключовий фактор досягнення стратегічних цілей сталого розвитку, таких як створення робочих місць, підвищення енергоефективності виробництва, розвиток партнерств, збереження клімату та догляд за надрами Землі.
2. Дослідження можливостей впровадження міжнародної системи екологічного управління якості на підприємстві кавового виробництва свідчить про перспективність такого заходу. Кавове виробництво, як складна галузь з великою кількістю учасників у виробничому ланцюзі, може отримати значні переваги від впровадження екологічних стандартів. Зменшення впливу виробництва на природне середовище, використання енергоефективних технологій та сталий відбір сировини - це чинники, які можуть позитивно вплинути на якість кави та задоволення споживачів. Розроблена система управління, яка впроваджується відповідно до вказаних міжнародних стандартів, не лише сприятиме розвитку екологічно-свідомого виробництва, але й визначить нові підходи до формування культури та поведінки людини. Зацікавленість у впровадженні управлінських систем та технологій, які сприяють збереженню навколишнього середовища та раціональному використанню ресурсів, сприятиме формуванню відповідального ставлення до природи та стимулюванню екологічно свідомого споживання.
3. Визначені шляхи практичного застосування механізму впровадження та інтеграції міжнародної системи екологічного менеджменту якості на підприємстві кавового виробництва включають розробку конкретного плану дій. Цей план має передбачати адаптацію екологічних стандартів до конкретних умов галузі, проведення навчань та підготовки персоналу, а також впровадження виробничих інновацій. Додатково, створення партнерських відносин з екологічно-орієнтованими постачальниками та залучення зацікавлених сторін може сприяти успішному впровадженню системи та створенню ефективної моделі екологічного управління. Оцінка запропонованих інвестиційних проектів переконливо свідчить про суспільно корисний екологічний вплив, який можна очікувати в результаті їх впровадження. Прогнозується значне зменшення кількості викинутого полімерного матеріалу на смітнику, що сприятиме зменшенню екологічного навантаження та покращенню стану навколишнього середовища. Крім того, впровадження нових технологій управління виробництвом призведе до зменшення забруднення повітря під час спалювання матеріалів, сприяючи поліпшенню якості атмосферного повітря та забезпеченню здоров'я громадян.

# ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

Гетьман А. П., Лозо В. І. Основні напрямки розвитку законодавства Європейського Союзу про охорону біосфери. *Проблеми законності.* Харків. 2012. № 118. С. 211–230. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/1535/1/118\_25.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

Середа В. І. Трансформація суспільного виробництва в моделі сталого розвитку в умовах глобалізації світової економіки. *Вісник Київського нацiонального унiверситету iм. Тараса Шевченка. Економiка*. Київ. 2014, №163, С. 67 – 74 URL: https://econpapers.repec.org/article/scn013723/15712713.htm (дата звернення: 15.09.2023).

Матейчик В.П., Хрутьба В.О. Методичні підходи до управління екологічними аспектами в проєктах поводження з відходами. *Управління проєктами та розвиток виробництва*. Луганськ. 2012. № 2. С. 125–136. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uprv\_2012\_2\_20 (дата звернення: 15.09.2023).

Скороход І. С. Проблеми запровадження екобезпечних технологій в період трансформації національної економіки. *Науковий вісник. Економічні проблеми сучасної економіки та їх відображення в економічній теорії*. Львів 2002. № 12.6 С. 162–165. URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2002/12\_6/39.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

Кочешкова І. М. Можливі форми підприємств з переробки промислових відходів і джерела фінансування їх створення та функціонування. «Економічний вісник Донбасу». *Міжнародна та регіональна економіка*. 2019. № 3 (57). С. 63–69. URL: http://evd.luguniv.edu.ua/index.php/evd/article/view/66/67 (дата звернення: 15.09.2023).

Ярема Я. Р. Потенціал використання відходів як сировини для створення нової продукції. *Управління проєктами та розвиток виробництва.* Луганськ. 2011. № 3. С. 83–88. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uprv\_2011\_3\_15. (дата звернення: 15.09.2023).

Волошин В. С. Перспективы и возможности многоцикловой переработки отходов. *Вісник приазовського державного технічного університету. Серія: Технічні науки.* Маріуполь. 2018. № 36. С. 224–228 URL: http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/19808/28.pdf?sequence=1 (дата звернення: 15.09.2023).

Самойлік М. С. Економіко-екологічні оптимальні стратегії управління системою поводження з твердими відходами регіону. *Проблеми економіки*. Харків. 2014. № 1. С. 343–349.

Бондар Ю. А. Впровадження екологічного аудиту в Україні. *Економічний вісник Донбасу*. Донецьк. 2013. № 2 (32). С. 172–175. URL: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/123312/29-Bondar.pdf?sequence=1 (дата звернення: 15.09.2023).

Білик О.С. Екологічний менеджмент на промислових підприємствах України: зміст та сутність поняття. *Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит*. Харків. 2012. № 12. С. 49–64. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecee\_2012\_12\_10 (дата звернення: 15.09.2023).

Семак Б. Б. Роль екологічного аудиту в інформаційному забезпеченні вітчизняного ринку екотекстилю. *Економіка та управління національним господарством. Проблеми економіки.* Харків. 2014. № 1. С. 83–87. URL: https://www.problecon.com/export\_pdf/problems-of-economy-2014-1\_0-pages-83\_87.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

Латишева О. В. Сутність сталого розвитку та сучасні екологічні напрями його забезпечення в Україні. *Вісник економічної науки України*. Київ. 2016. № 2. С. 106–111. URL: http://www.venu-journal.org/download/2016/2(31)/pdf/23-Latysheva.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

Захарова В. О. Перспективи законодавчого забезпечення екоправового виховання в Україні. *Проблеми законності. Національний університет «ЮАУ»*. Харків. 2011. №. 116. С. 260–268.

Сагайдак Ю. Харченко Т. Проблеми та перспективи розвитку екологічного ринку в Україні. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка.* Київ. 2012. №142. С. 32–36.

Харченко Т., Сагайдак Ю. Удосконалення системи переробки твердих побутових відходів в Україні. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка.* Київ. 2014. № 12. С. 41–46. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU\_Ekon\_2014\_12\_11 (дата звернення: 15.09.2021).

Товма Л. Ф. Еколого-економічна складова в концепції сталого розвитку України. *Бізнес Інформ*. Харків. 2012. №2. C. 141–144. URL: https://www.business-inform.net/export\_pdf/business-inform-2012-2\_0-pages-141\_144.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

Грабовський P. C. Сучасний стан та перспективи використання відходів як вторинної сировини в Україні. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Ґжицького.* Львів. 2012. № 14. 2 (4). С. 26–29. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu\_2012\_14\_2(4)\_\_7. (дата звернення: 15.09.2023).

Сторожук В.М. Оцінювання та контроль безпечності промислового підприємства. *Технологія і техніка друкарства НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського».* Київ. 2016. № 3 С. 35–48 URL: https://www.researchgate.net/publication/329828084\_Osoblivosti\_proceduri\_ocinuvanna\_stanu\_bezpecnosti\_promislovogo\_pidpriemstva (дата звернення: 15.09.2021).

Максимів Л.І. Екологічний аудит як інструмент менеджменту довкілля. *Науковий вісник УкрДЛТУ*. Львів: 2002. №. 12.1. С. 221–226.

Грішнова О., Брінцева О. Впровадження екологічної відповідальності в практику менеджменту вітчизняних підприємств. URL: http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2015/11/142\_8.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

Бурнукіна О.А. Моніторинг якості та екологічної безпеки продукції на підприємствах. *Управління проєктами та Розвиток виробництва*. СНУ ім. В. Даля. Луганськ, 2012. № 1 (41). С. 89–93. URL: http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/41/12boapnp.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

Н. Бутенко, К. Панькова, Еколого-економічне управління партнерськими мережами в контексті упровадження концепції сталого розвитку національної економіки. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка Економіка*. Київ. 2014. № 10 (163). С. 102–107. URL: https://ur.booksc.me/book/36354767/4a6c41 (дата звернення: 15.09.2023).

Чмир О. С., Захарченко Н. П. «Зелена» економіка: сутність, цілі та базові принципи. *Економічний вісник Донбасу*. Донецьк. 2013. № 3 (33). С. 54– 62. URL: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/123331/9-Chmyr.pdf?sequence=1 (дата звернення: 15.09.2023).

Одаренко Т. Є. Екологічні аспекти аналізу господарської діяльності будівельного підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. № 34. С. 315–317. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp\_2011\_34\_209 (дата звернення: 15.09.2023).

Суєтнов Є. П. Екосистема, екологічна система. *Велика українська юридична енциклопедія. Екологічне право*. Харків. 2018. №.14. С. 309–311. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/18636/1/Suyetnov\_309-311.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

ISO 9001:2015 Cистема менеджмента качества требования. URL: https://iso-management.com/wp-content/uploads/2015/10/ISO-9001-2015-ot-30.09.14-Cert-Group.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

ISO 14001:2015 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению. URL: https://pqm-online.com/assets/files/pubs/translations/std/iso-14001-2015-(rus).pdf (дата звернення: 15.09.2023).

Starbucks Sustainability Timeline. URL:https://stories.starbucks.com/stories/2020/starbucks-sustainability-timeline/ (дата звернення: 15.09.2023).

The Nestlé Sustainability Review. URL: https://www.nestle.com/sites/default/files/asset-library/documents/reports/csv%20reports/environmental%20sustainability/sustainability\_review\_english.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

JDE. ANNUAL REPORT. URL:https://www.jdepeets.com/SysSiteAssets/documents/jde-peets-annual-report-2020.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

Закон України. Про об’єкти підвищеної небезпеки (Відомості Верховної Ради України (ВВР) 2001, № 15, ст.73, зміна № 1193-VII від 09.04.2014, ВВР, 2014, № 23, ст.873. URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2245-14#Text (дата звернення: 15.09.2023).

Постанова Верховної Ради України. Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1998, № 38–39, ст.248. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188/98-вр#Text (дата звернення: 15.09.2023).

Кабінет Міністрів України. Постанова від 13 грудня 2001 р. № 1655 Київ. Про затвердження Порядку ведення державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря № 826 (826-2020-п) від 09.09.2020. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1655-2001-п#Text (дата звернення:15.09.2023).

Міністерство Охорони Навколишнього Природного Середовища України. Наказ 09.03.2006 № 108 Зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 29 березня 2006 р. за № 341/12215 Про затвердження Інструкції про загальні вимоги до оформлення документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій та громадян-підприємців. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0341-06/ed20060309#Text (дата звернення: 15.09.2023).

Кабінет Міністрів України. Постанова від 19 вересня 2018 р. № 758 Київ. Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод № 922 від 01.09.2021} URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/758-2018-п#Text (дата звернення: 15.09.2023).

Кабінет Міністрів України. Постанова від 3 серпня 1998 р. № 1216 Київ Про затвердження Порядку ведення реєстру місць видалення відходів № 748 (748-2013-п) від 07.08.2013. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1216-98-п#Text (дата звернення: 15.09.2023).

Водний Кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, № 24, ст.189). Стаття 44. Обов’язки водокористувачів № 1641-VIII від 04.10.2016. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр#Text (дата звернення: 15.09.2023).

Кримінальний кодекс України. Стаття 239. Забруднення або псування земель від 05.04.2001 № 2341-III URL: https:// kodeksy.com.ua/kriminal\_nij\_kodeks\_ukraini/statja-239.htm (дата звернення: 15.09.2023).

Кримінальний кодекс України. Стаття 236. Порушення правил екологічної безпеки Ст. 236 ККУ від 05.04.2001 № 2341-III URL: https://kodeksy.com.ua/kriminal\_nij\_kodeks\_ukraini/statja-236.htm (дата звернення: 15.09.2023).

Кримінальний кодекс України. Стаття 237. Невжиття заходів щодо ліквідації наслідків екологічного забруднення Ст. 237 ККУ від 05.04.2001 № 2341-III URL: https://kodeksy.com.ua/kriminal\_nij\_kodeks\_ukraini/statja-237.htm (дата звернення: 15.09.2023).

Кримінальний кодекс України. Стаття 241. Забруднення атмосферного повітря Ст. 241 ККУ від 05.04.2001 № 2341-III URL: https://kodeksy.com.ua/kriminal\_nij\_kodeks\_ukraini/statja-241.htm (дата звернення: 15.09.2023).

Кримінальний кодекс України / Стаття 253. Проєктування чи експлуатація споруд без систем захисту довкілля Ст. 253 ККУ від 05.04.2001 № 2341-III. URL: https://kodeksy.com.ua/kriminal\_nij\_kodeks\_ukraini/statja-253.htm (дата звернення: 15.09.2023).

Закон України. Про охорону навколишнього природного середовища (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, № 41, ст.546) № 554-IX від 13.04.2020. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text (дата звернення: 15.09.2023).

Про охорону навколишнього природного середовища. Стаття 22. Моніторинг навколишнього природного середовища 25.06.1991 № 1264-XII URL:https://kodeksy.com.ua/pro\_ohoronu\_navkolishn\_ogo\_prirodnogo\_seredoviwa/statja-22.htm (дата звернення: 15.09.2023).

Про охорону навколишнього природного середовища. Стаття 24. Державний облік об’єктів, що шкідливо впливають на стан навколишнього природного середовища 25.06.1991 № 1264-XII №5456-VI від 16.10.2012. URL: https://kodeksy.com.ua/pro\_ohoronu\_navkolishn\_ogo\_prirodnogo\_seredoviwa/statja-24.html (дата звернення: 15.09.2023).

Закон України. Про оцінку впливу на довкілля (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 29, ст.315) № 1657-IX від 15.07.2021. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text (дата звернення: 15.09.2023).

Wog будет перерабатывать кофейную гущу. URL: https://biz.liga.net/all/all/novosti/wog-budet-pererabatyvat-kofeynuyu-guschu (дата звернення: 15.09.2023).

ISLA COFFEE. URL: https://isla.ua/ (дата звернення: 15.09.2023).

Тверитникова И.С., Кирш И.А., Федоренко Б.Н. Багатошаровий пакувальний матеріал на основі поліолефіну, модифікований етиленпропіленовим сополімером для зберігання харчових продуктів. *Техніка та технологія харчової промисловості*. 2019. № 49. № 1 С. 135–143. URL: https://www.researchgate.net/publication/334038223\_Polyolefin-Based\_Multilayer\_Packaging\_Material\_Modified\_by\_Ethylene\_Propylene\_Copolymer\_in\_Food\_Storage (дата звернення: 15.09.2023).

У Берліні з використаної кавової гущі роблять екопосуд. URL: https://www.epochtimes.com.ua/dobri-novyny/u-berlini-z-vykorystanoyi-kavovoyi-gushchi-roblyat-ekoposud-foto-129714 (дата звернення: 15.09.2023).

Кавове паливо. URL: https://www.nefterynok.info/uk/statti/kavove-palivo (дата звернення: 15.09.2023).

MG Recycling MG MATRIX400. URL: https://mgrecycling.it/en/prodotto/custom-made-lines/ (дата звернення: 15.09.2023).

Виробництво гранул і технологія виготовлення. URL: https://jak.koshachek.com/articles/virobnictvo-granul-i-tehnologija-vigotovlennja.html (дата звернення: 15.09.2023).

Алюмінієва пудра (порошок). URL: https://gros-a.com.ua/ua/a358152-alyuminievaya-bronzovaya-pudry.html (дата звернення: 15.09.2023).

Виробнича лінія виробництва філаменту для 3D-принтеру. URL: https://labexpert.eu/catalog/linii\_filamenta\_dlya\_3d\_printerov/365/ (дата звернення: 15.09.2023).

Як працює 3D-принтер: огляд 5 матеріалів і технологій. URL: https://www.moyo.ua/ua/news/kak\_rabotaet\_3d-printer\_obzor\_5\_materialov\_i\_tekhnologiy.html (дата звернення: 15.09.2023).

Лінія виробництва пелет з кавових відходів. URL: https://ick.ua/equipments/zavodu-i-komplektnye-linii-po-proizvodstvu-pellet/?gclid=CjwKCAjwgsqoBhBNEiwAwe5w02AyiAH5BDAOVt9dJsNyqnyjU0KdXa-Mamk6\_buhPjtSUVorNs0iABoCj6sQAvD\_BwE (дата звернення: 15.09.2023).

Не викидайте кавову гущу: 5 унікальних способів її застосування. URL: https://tsn.ua/other/ne-vikidayte-kavovu-guschu-6-unikalnih-sposobiv-yiyi-zastosuvannya-2391169.html (дата звернення: 15.09.2023).

Сафронов С. О. Порівняльний аналіз критеріїв оцінки ефективності інвестиційних проєктів. *Інвестиції: практика та досвід*. Київ. 2013. № 13. С. 36 – 39.

#

# ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Таблиця А.1 – Соціально-екологічні програми стійкості міжнародних компаній Nestle, Jacobs Douwe Egberts B.V., Starbucks

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nestle | Jacobs Douwe Egberts B.V.. | Starbucks |
| Найбільший світовий виробник харчової та кавової продукції. Дана компанія займає місце №1 у світі по виробництву і продажу кавової продукції. Основні цілі, які перед собою ставить компанія: 1. Створення робочих місць – діяльність Nestle дає роботу мільйонам людей по всьому світу, займається поліпшенням і фінансуванням освіти сільських жителів. Підвищує престижність професії фермера з вирощування кави, для продовження справи своїх батьків і займаються навчанням до 10000 осіб сільському господарству, ефективності посівів і вирощуванню, рентабельності бізнесу та спрощенню процесу роботи.2. Компанія переслідує тенденцію гендерної рівності, адже жінки теж мають право вирощувати і отримувати оплату на одному рівні з чоловіками.  3. Зниження рівня бідності шляхом придбання зерна у фермерів за завищеними цінами по системі «direct trade» - прямо з ферми без посередників.4. Захист навколишнього середовища, фінансування і співробітництво з організацією «Rainforest Alliance», з метою збереження біорізноманіття планетіи і створення мережі стійкого сільського господарства (Sustainable Agriculture Network - розвиток сільського господарства в світі), з метою об`єднання спіціалістів обох організацій для створення і поширення серед фермерів сучасних технологій, методик з вирощування та виробництва кави. Допомога фермерам у економії природних ресурсів, захисті природних екосистем, управлінні диверсифікацією ризиків і підвищенні якості продукції, що виробляється. | Найбільший виробник кавової продукції у світі. До екологічно-соціальних програм організації віднесемо переробку і компостування упаковки, яка у 2021 р. надає можливість 87% кавової упаковки і важливим фактором є відсутність бар’єрів у гендерному управлінні компанією.  Компанія ставить перед собою наступні цілі, які узгоджені з цілями 2030 стійкості світу ООН, а саме:1.гендерна рівністьвсередині компанії;2.чиста вода і санітарія, зменшення витрат водних ресурсів при виробництві кави на підприємствах і земельних ділянках селян; 3.створення робочих місць та економічне зростання. Підтримка і очолення фонду «IDH Farmfit» по збільшенню доходів 3 -5 млн. фермерів; дії по боротьбі зі змінами клімату, підтримка хліборобів аж до створення ландшафтних підходів, проєктування еко-ферм з функцією захисту від висихання ґрунту і вирубки дерев, які є домом для багатьох тварин; переробка упаковки та відходів до 100% до 2025 року, зменшення кількості упаковки і створення програм по вторинному використанню упаковки; партнерство для досягнення цілей, створення ланцюжка управління фермерами, кооперативами, експортерами, торговцями, обсмажувальниками, спільнотами і підтримки уряду | Американська мережа кав’ярень, яка займає 80% ринку.Мета компанії: скоротити на 50% викиди вуглецю при прямих операціях і ланцюжків поставки. Скорочення використання води при прямих операціях на 50%. Виробництво кави буде засновано на збереженню і поповненню водних ресурсів. Скорочення відходів при вивезенняі на звалище на 50%. Дані цілі засновані на круговій економіці. Перехід з одноразовою до багаторазової упаковки. Інвестування в інноваційні та відновлювальні методи ведення сільського господарства, охорони лісів, водоймів, річок, океанів. Інвестування у більш ефективні способи управління відходами компанії, з метою забезпечення переробки та запобігання утворенню харчових відходів. Інновації для розвитку більш екологічних кав’ярень, прямих операцій з виробництва і доставкаготового продукту. В розроблений план 2010-2020 було інвестуванно 260 млн. франків на екологічну і соціальну стійкість. Придбанно 28 млн. паростків стійких до хвороб кавових дерев на посадку для фермерів в якості подарунка, абсолюнто безкоштовно. Робота таінвестування у водний алянс «Alliance for Water Stewardship» для розробки кращих рішень збереження питної води. Робота з альянсами - мета партнерства |

ДОДАТОК Б

ЗМІСТ ЕКОЛОГІЧНОГО ПАСПОРТУ:

1.1. Екологічний паспорт промислового підприємства (далі – підприємства) –нормативно-технічний документ, що включає дані щодо використання підприємством ресурсів (природних, вторинних та ін.) та визначення впливу його виробництва на навколишнє середовище.

1.2. Екологічний паспорт підприємства представляє комплекс даних, виражених через систему показників, що відбивають рівень використання підприємством природних ресурсів і його впливу на довкілля.

1.3. Відповідно до чинного законодавства підприємство у своїй діяльності з використання природних ресурсів та впливу на навколишнє середовище, планування та проведення природоохоронних заходів підконтрольне місцевій Раді народних депутатів та органам Державного комітету СРСР з охорони природи.

1.4. Екологічний паспорт розробляє підприємство за рахунок його коштів та затверджує керівник підприємства. погодження з Радою народних депутатів та територіальним органом Державного комітету СРСР з охорони природи, де він реєструється.

1.5. Основою для розробки екологічного паспорта є основні показники виробництва, проєкти розрахунків ПДВ, норми ПДС, дозвіл на природокористування, паспорти газо- та водоочисних споруд та установок з утилізації та використання відходів, форми державної статистичної звітності та інші нормативні та нормативно-технічні документи.

1.6. Екологічний паспорт не замінює та не скасовує діючі форми та види державно звітності.

1.7. Для підприємств, що діють та проєктуються, складають екологічний паспорт станом на 01.01.90 та доповнюють (коригують) його при зміні технології виробництва, заміні обладнання тощо. протягом місяця з дня змін зберігають на підприємстві та територіальному органі Державного комітету СРСР з охорони природи.

1.8. Заповнення всіх форм екологічного паспорта є обов’язковим. Допускається включати додаткову інформацію щодо заповнення паспорта відповідно до вимог територіальних органів Держкомприроди СРСР або за погодженням з ними.

1.9. Гриф екологічного паспорта визначається керівництвом підприємства у порядку.

2.1. Екологічний паспорт підприємства складається з наступних розділів, які вказані на Рис. 1.5.

2.2. Форму титульного листа екологічного паспорта підприємства наведено у додатку2.

2.3. Загальні відомості про підприємство та його реквізити наведено у додатку 3.

2.4. Коротка природно-кліматична характеристика району розташування підприємства включає: характеристику кліматичних умов; характеристику стану, включаючи фонові концентрації у атмосфері; характеристику джерел водозабору та приймачів стічних вод, фоновий хімічний склад вод водних об’єктів.

2.5. Коротку характеристику виробництва, відомості про продукцію наводять відповідно до додатку 4 і повинні ілюструвати балансовою схемою матеріальних потоків.

2.6. Характер використання земельних ресурсів наводять відповідно до додатку 5.

2.7. Характеристику сировини, використовуваних матеріальних та енергетичних ресурсів наводять відповідно до додатку 6.

2.8. Характеристика викидів в атмосферу відображає склад, якісний і кількісний вміст речовин, що забруднюють атмосферу, що містяться у викидах підприємства. Окремо у вигляді довідки із зазначенням часу, обсягів та складу наводять дані про залпові та аварійні викиди в атмосферу забруднюючих речовин.

2.9. Характеристика водоспоживання, водовідведення, стану водоочисних споруд відображає обсяги, питомі нормативи, склад, якісні та кількісні значення вмісту забруднюючих речовин у стічних водах підприємства (додаток 8). Окремо у вигляді довідки із зазначенням часу, обсягів та складу наводять дані про залпові та аварійні скиди (зливи) забруднюючих речовин, у тому числі у ґрунт, водні об’єкти, каналізаційні мережі, на очисні споруди, відстійники, окремі ємності тощо.

2.10. Характеристику відходів, перелік полігонів та накопичувачів, призначених для поховання (складування) наводять відповідно до додатка 9. Окремо у вигляді довідки із зазначенням часу, обсягу, складу та місця наводяться дані про позапланові та аварійні випадки скидання у ґрунт, у водні об’єкти, вивезення , поховання (складування) забруднюючих речовин

2.11. Відомості про рекультивацію порушених земель із зазначенням цілей рекультивації наводяться у додатку 10.

2.12. Відомості про транспорт підприємства наводять, включаючи внутрішньозаводський.

2.13. Оцінка на навколишнє середовище здійснюється підприємством виходячи з діючих нормативно-технічних документів.

2.14. Відомості про еколого-економічну діяльність підприємства включають дані про витрати на природоохоронні заходи, їх ефективність та ґрунтуються на діючих методах оцінки.

ДОДАТОК В

НАЙМЕНУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

Таблиця В.1 – Склад обладнання та робіт для інвестиційного проєкту збору, переробки кавової упаковки в полімерний гранулят та алюмінієвий фольгований матеріал

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування обладнання/робіт | Країна виробника / Компанія | Вартість,грн |
| Лінія гранулювання ЛГ 1, 2, 3 | Росія, ОАО «Златомаш» | 239304 |
| Віхрьовий магнітний сепаратор | Україна, ООО «МагПром» | 50 000 |
| Металосепаратор для пластмаси SHINI серіїї SMS | Китай | 167 300 |
| Конвейер (транспортер) подвючий (грузочний) зпластиковою модульною лентою та бункером | Україна, GrenTex | 250 000 |
| Фотосепаратор MEYER R-2 | Китай, дистрибютор Україна, ТОВ «ОРІЕНТ ВЕЙ» | 352000 |
| Дробилка шредер для пластику ПП, ПЭ, ПЭТ, ПА | Болгария, [Zerma](https://prom.ua/brands/Zerma)  | 125 000 |
| Дробилки для пластмасс, та дрібного полімерногоматеріалу | Китай, SML. | 60 000 |
| Ремонт та підготовка виробництва | - | 150000 |
| Усього | - | 1393604 |

Таблиця В.2 – Склад обладнання та робіт для інвестиційного проєкту вироблення полімерного філаменту для 3D-принтеру

|  |  |
| --- | --- |
| Найменування обладнання/робіт | Вартість, грн |
| 45/28 одношнековий екструдер | - |
| Екструзійна прес-форма / штамп | - |
| Канал гарячої та холодної води | - |
| 9 м стійка для зберігання ніті | - |
| 4-колісна машина натяжіння | - |
| Лазерний вимірювач діаметру | - |
| Двопозиційна намоточна машина | - |
| Ремонт та підготовка | 150000 |
| Усього | 1270000 |

\*Країна виробник: Китай.

\*Країна імпортер: Україна, компанія Sino Ukraine Production Port.