МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра прикладной и системной экологии

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(Бакалаврская работа)

На тему «Анализ системы обращения с отходами производства и потребления в организации»

Исполнитель Панькова Виктория Романовна

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель кандидат географических наук, доцент

(ученая степень, ученое звание)

Алексеев Денис Константинович

(фамилия, имя, отчество)

Консультант кандидат географических наук

(ученая степень, ученое звание)

Примак Екатерина Алексеевна

(фамилия, имя, отчество)

«К защите допускаю»

Заведующий кафедрой_____

(подпись)

К. г. н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

Алексеев Д. К.

(фамилия, имя, отчество)

«17» 06 2025 г.

Санкт–Петербург

2025

Оглавление

Введение 3
Глава 1. Правовые и организационные основы обращения с отходами производства и потребления. 5
1.1. Нормативно-правовое регулирование в области обращения с отходами.. 5
1.2. Основные понятия в области обращения с отходами 10
1.3. Отходы и их классификация. 14
1.4. Общая система обращения с отходами в организации. 18
Глава 2. Характеристика деятельности предприятия, как источника загрязнения окружающей среды..... 25
2.1. Общие сведения о предприятии. 25
2.2. Основные виды деятельности предприятия. 28
2.3. Организация работ по обращению с отходами на предприятии..... 30
Глава 3. Анализ обращения с отходами..... 39
3.1. Исходные данные 39
3.2. Анализ организации обращения с отходами 43
3.3. Проблемы обращения с отходами и перспективы их решения..... 48
Заключение 53
Список литературы 56

Введение

С каждым годом на территории Российской Федерации наблюдается увеличение объемов образующихся твердых коммунальных отходов (ТКО). Согласно отчетным данным Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по форме 2-ТП (отходы) в 2022 году было образовано 45,9 млн. тонн ТКО, а в 2023 году этот показатель вырос до 47,1 млн. тонн [1]. Таким образом, динамика изменения объемов отходов имеет положительный характер и составляет 2,6%. Этот тренд подчёркивает необходимость принятия мер по управлению отходами и сокращению их объёмов образования.

Сокращение объёмов образующихся отходов является одним из наиболее приоритетных направлений экологической политики Российской Федерации. Увеличение количества отходов не только создаёт значительную нагрузку на инфраструктуру по их сбору, транспортировке и утилизации, но и оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

Для принятия правильных решений в сфере обращения с отходами необходим комплексный анализ, который должен включать оценку текущего состояния системы управления отходами, выявление и рассмотрение проблем в данной области, а также разработку стратегий для их устранения. Важно учитывать факторы, которые влияют на эффективность системы обращения с отходами: законодательные, экономические, управленческие, организационные, инфраструктурные и социальные.

Одним из ключевых элементов комплексного анализа является оценка эффективности существующих методов сбора, сортировки и переработки отходов. Внедрение раздельного сбора отходов, развитие инфраструктуры для переработки и утилизации, а также популяризация экологически чистых технологий могут значительно сократить объёмы отходов и уменьшить их негативное воздействие на окружающую среду.

Экономические аспекты также играют важную роль в управлении отходами. Внедрение экономически стимулирующих мер для переработки отходов, снижение затрат на утилизацию и переработку, а также увеличение финансирования для внедрения новых технологий и инфраструктуры может способствовать развитию отрасли и сокращению объёмов отходов.

Социальные и культурные факторы также необходимо учитывать при разработке стратегий управления отходами. Повышение осведомлённости населения о важности правильного обращения с отходами, проведение образовательных программ и кампаний по популяризации экологически ответственного поведения могут способствовать формированию культуры устойчивого развития.

Законодательные и нормативные меры являются основой для эффективного управления отходами. Разработка и внедрение строгих нормативных актов, регулирующих обращение с отходами, а также контроль за их соблюдением помогут обеспечить правовую базу для устойчивого развития отрасли.

Таким образом, комплексный анализ и принятие эффективных мер в сфере управления отходами являются ключевыми для сокращения объёмов образующихся отходов и улучшения экологической ситуации в Российской Федерации.

Объектом исследования данной работы является система обращения с отходами производства и потребления в организации.

Предметом исследования является анализ обращения с отходами производства и потребления.

Цель: анализ системы обращения с отходами производства и потребления в организации.

Задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты в области обращения с отходами;
- проанализировать деятельность УФНС по Красноярскому краю в сфере обращения с ТКО;
- проанализировать систему обращения с отходами в УФНС по Красноярскому краю.

Заключение

Исходя из проведенного анализа теоретических основ в сфере обращения с отходами, можно сделать вывод о том, что существующую нормативно-правовую базу можно охарактеризовать как сформированную и достаточно обширную. Она представлена множеством законов различной юридической силы и является динамичной и постоянно совершенствующейся системой.

Ключевые понятия в области обращения с отходами наиболее полно и юридически точно представлены в Федеральном законе №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [5]. Статья, посвященная основным понятиям, дополняется и корректируется на постоянной основе.

Российская Федерация не имеет универсальной системы классификации отходов, она представлена несколькими наиболее крупными и актуальными вариациями и множеством мелких, ориентированных на конкретные задачи.

Система обращения с отходами в организациях может иметь различный вид в силу специфики осуществляемой деятельности, количества человеческих ресурсов и, соответственно, объема и разнообразия образующихся отходов. Однако можно составить основные блоки, которыми представлена данная система: производственная деятельность, сбор и накопление, обращение с отходами, документация и отчетность, контроль и надзор.

Характеристика предприятия показала, что УФНС России по Красноярскому краю представляет собой многофункциональную организацию. Это означает, что в процессе деятельности Управление выполняет множество различных функций и задач, приоритетно связанных как с контролем и надзором за соблюдением законодательства, так и с предоставлением разнообразных услуг налогоплательщикам.

УФНС в процессе своего функционирования также сталкивается с управлением отходами, которые образуются в процессе деятельности. Статистика накоплений твердых коммунальных отходов УФНС за 2022 - 2024 гг. показала тенденцию на сокращение объема накоплений за последние несколько лет: к 2023 году объем сократился на 3,50%, а к 2024 еще на 2,52%. В первую очередь это связано с постепенным переходом Управления ФНС с бумажного внутреннего документооборота на электронный, а также важную роль играет расширение внутренней сортировки отходов с последующими их хранением или уничтожением.

Подробное рассмотрение всех этапов обращения с отходами на территории УФНС показало, что у организации существует сформированная система обращения с отходами. Она успешно функционирует и позволяет эффективно управлять отходами, а в случае необходимости может быть усовершенствована.

На основе собранных данных и визуального анализа системы обращения с отходами в УФНС на момент прохождения производственной практики был проведен SWOT-анализ. Он позволил структурировать всю информацию о действующей системе, выявить сильные и слабые стороны, угрозы и возможности. В результате анализа был сделан вывод о том, что действующая система обращения с отходами производства и потребления в организации является сбалансированной относительно четырех основных аспектов анализа, однако следует обратить внимание на возможные риски и принимать решения, которые будут их учитывать.

Проведенный анализ действующей системы обращения с отходами организации дает представление о ее состоянии на текущий момент времени. Такой подход позволяет определить основной круг проблем организации на трех уровнях (локальный, региональный или федеральный) и в пяти наиболее приоритетных категориях (инфраструктурные, экономические, управленческие и организационные, социальные, законодательные) после

чего можно сформулировать основные направления для совершенствования системы обращения с отходами:

1. Отслеживание и учет законодательных изменений в области обращения с отходами
2. Мониторинг взаимодействия с региональным оператором (наблюдение за тарифами, поиск новых операторов на рынке в случае необходимости)
3. Бóльшая ориентированность руководства на улучшение технических условий функционирования системы обращения с отходами (закупка недостающего оборудования для сбора и сортировки отходов)
4. Работа с социальным аспектом (проведение внутренних мероприятий, направленных на повышение уровня экологической сознательности сотрудников, введение системы поощрений за участие сотрудников в экологических инициативах)

Список литературы

1. Информация об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления. Отчет по форме 2-ТП (отходы) // Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор). Официальный сайт: сайт. – URL: https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/production-consumption-waste/ (дата обращения: 22.04.2025)

2. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 // КонсультантПлюс: сайт. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399 (дата обращения 06.02.2025)

3. О Правительстве Российской Федерации: Федеральный конституционный закон от 06.11.2020 № 4-ФКЗ // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 4-ФКЗ.

4. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 7-ФЗ.

5. Об отходах производства и потребления: Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1998. – № 89-ФЗ.

6. Солодовникова, А. В. Организационно-правовые основы обращения с отходами производства и потребления / А. В. Солодовникова // Теория права и межгосударственных отношений. – 2020. – № 1 (11). – С. 92-98.

7. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических

(профилактических) мероприятий»: дата введения 2021-03-01. – Москва: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2021. – 66 с.

8. Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Красноярского края: Постановление Правительства Красноярского края от 03.11.2020 № 769-п // Правительство Красноярского Края. – 2020. – № N 769-п. – Ст. 7.2.

9. О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и Федеральный закон «Об охране окружающей среды»: Федеральный закон от 26.12.2024 № 497-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2024. – № 497. – Ст. 1.

10. Уланова, О. В. Комплексное устойчивое управление отходами. Жилищно-коммунальное хозяйство: учебное пособие / О. В. Уланова, С. П. Салхофер, К. Вюнш. – Москва: Издательский дом Академии Естествознания, 2016. – 520 с. – ISBN 978-5-91327-446-5

11. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ). Часть первая: Федеральный закон от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 51. – Ст. 23.

12. Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду: Приказ Минприроды РФ от 04.12.2014 № 536 // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 536. – Ст. 1.

13. Беляева, Н. С. Классификация продолжается / Н. С. Беляева // ТБО. Обращение с отходами. – 2021. – Т. 2, № 176. – С. 12-15.

14. О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности (за исключением случаев, если сбор отходов I - IV классов опасности осуществляется не по месту их обработки, и (или) утилизации, и (или) обезвреживания, и (или) размещения) (вместе с "Положением о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке,

утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности (за исключением случаев, если сбор отходов I - IV классов опасности осуществляется не по месту их обработки, и (или) утилизации, и (или) обезвреживания, и (или) размещения)"): Постановление Правительства РФ от 26.12.2020 № 2290 (ред. от 23.05.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 2290.

15. История УФНС России // Федеральная налоговая служба: сайт. – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn24/about_fts/fts/history_fts/history_ufns/ (дата обращения: 21.11.2024)

16. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ (последняя редакция) // Собрание законодательства РФ. – 2013. – № 44.

17. Систер, В. Г. Твердые бытовые отходы: (Сбор, транспорт и обезвреживание): Справочник / В. Г. Систер, А. Н. Мирный, А. С. Скворцов. – Москва: Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 2001. – 319 с.

18. Об установлении единых предельных тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами: Приказ от 19.12.2019 №1178-в // Министерство тарифной политики Красноярского края. – 2019. – № 1178-в.

19. Об установлении единых предельных тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами: Приказ от 23.11.2022 №923-в // Министерство тарифной политики Красноярского края. – 2022. – № 923-в.

20. Об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещения: Приказ от 28. 07. 2016 №2/164-од // Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края. – 2016. – № №2/164-од.