

*Захаров Д.Г. – студент группы Б-ТБ-22;
Белолобская К.Г. – студент группы Б-ТБ-24;
Турчин Н.Н. – студент группы Б-ТБ-24;
Неустроева Л.Е. – студент группы Б-ТБ-24;
Ядрихинский И.В. – канд. геогр. наук, доцент*

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
Институт естественных наук, эколого-географическое отделение, г.
Якутск, Российская Федерация

**ОБРАЩЕНИЕ С ПРОМЫШЛЕННЫМИ ОТХОДАМИ НА ПРИМЕРЕ
ПАО «ЯКУТСКОЙ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ» С
УЧЕТОМ НОРМ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРИРОДООХРАННОГО
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**

Аннотация. Рассматриваются проблемы обращения с отходами производства и потребления является одной из ключевых направлений в области экологической безопасности. Современное состояние экономики государства требует комплексного подхода к решению проблемы образования промышленных отходов и их накопления, особенно в областях добывающей промышленности. Такие промышленные предприятия как ПАО «ЯТЭК» играют ключевую роль в обеспечении энергоресурсами Республики Саха (Якутия). Однако, их деятельность сопровождается ощутимым количеством образующихся отходов в том числе опасных промышленных отходов, относящихся к 1 классу опасности отходов.

Ключевые слова: промышленные отходы; ПАО «ЯТЭК»; опасные отходы; природоохранное законодательство; Республика Саха (Якутия).

Annotation. The problems of production and consumption waste management are considered, which is one of the key areas in the field of environmental safety. The current state of the state economy requires an integrated approach to solving the problem of industrial waste generation and their accumulation, especially in the fields of extractive industry. Such industrial enterprises as PJSC "YTEK" play a key role in providing energy resources to the Republic of Sakha (Yakutia). However, their activities are accompanied by a significant amount of waste generated, including hazardous industrial waste, belonging to the 1st class of waste hazard.

Keywords: industrial waste; PJSC "YTEK"; hazardous waste; environmental legislation; Republic of Sakha (Yakutia).

ПАО «ЯТЭК» - предприятие газовой отрасли, осуществляющее деятельность на территории Республики Саха (Якутия).

Общество успешно справляется с задачей газоснабжения региона. ПАО «Якутская топливно-энергетическая компания» является единственным предприятием по добыче газа, потребляемого в центральном регионе Республики Саха (Якутия). Доля ПАО «Якутская топливно-энергетическая компания» в добыче природного газа для коммунально-бытового и промышленного потребления на территории республики составляет порядка 85%, при этом на 100 % обеспечивается потребность города Якутска.

Основные направления деятельности ПАО «ЯТЭК»:

- добыча природного газа и газового конденсата;
- производство стабильного газового конденсата и моторного топлива;
- производство сжиженного пропан-бутанового газомоторного топлива;
- оптовая торговля газовым конденсатом.

Основным месторождением, обеспечивающим добычу природного газа и газового конденсата, является Средневилюйское ГКМ.

Недропользование осуществляется на основании следующих лицензий на право пользования недрами: ЯКУ № 15093 НЭ на Средневилюйское ГКМ, срок окончания действия – 31 декабря 2040 года.

Основной целью развития Общества является обеспечение надежного газоснабжения потребителей Центрального региона Республики Саха (Якутия) для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.

При недостаточном контроле и отсутствии эффективных механизмов обращения с такими отходами возникают серьезные угрозы состоянию окружающей среды и здоровью населения. Проблема усугубляется отсутствием полноценной инфраструктуры для обработки и утилизации токсичных и экологически вредных компонентов, что ведет к накоплению загрязнителей и росту риска аварийных ситуаций.

Для снижения негативных последствий необходим тщательный учет требований действующего природоохранного законодательства, соблюдение технологических регламентов и внедрение современных методов мониторинга состояния окружающей среды. Анализ сложившейся ситуации и разработка рекомендаций по совершенствованию системы обращения с отходами позволяют минимизировать риски загрязнения почв, водоемов и атмосферного воздуха, а также повысить эффективность функционирования самого предприятия.

Цель исследования: разработать обоснованные рекомендации по оптимизации системы обращения с отходами на предприятии ПАО «ЯТЭК» с учетом требований природоохранного законодательства.

Задачи исследования:

1. Анализ действующей системы обращения с отходами: выявить особенности организации процессов сбора, хранения, транспортировки, переработки и утилизации отходов на предприятии ПАО «ЯТЭК»;

2. Оценка соответствия фактической деятельности нормам природоохранного законодательства: определить степень соблюдения предприятием обязательных экологических норм и требований, предусмотренных федеральным законодательством РФ;

3. Выявление проблем и рисков: установить существующие недостатки и потенциальные угрозы для окружающей среды, возникающие вследствие неправильной эксплуатации объектов размещения отходов и несоблюдения установленных процедур;

4. Разработка предложений по повышению эффективности обращения с отходами: предложить мероприятия по внедрению передовых технологий и подходов, направленных на снижение объемов образования отходов, повышение уровня вторичной переработки и сокращение нагрузки на экосистемы региона;

5. Формирование методических рекомендаций: подготовить практические рекомендации для руководства предприятия по дальнейшему совершенствованию процесса обращения с отходами, соблюдению действующих санитарных норм и предотвращению нарушений экологического законодательства;

6. Экономическое обоснование предложенных решений: оценить затраты и выгоды от внедрения рекомендованных мероприятий, обеспечивающих улучшение экологической обстановки и повышение конкурентоспособности предприятия;

7. Выполнение поставленных целей и задач позволит сформировать целостную систему рационального обращения с отходами на примере ПАО «ЯТЭК», обеспечивая одновременно охрану окружающей среды и эффективное использование материальных ресурсов;

Проведенное исследование позволило всесторонне рассмотреть вопросы обращения с промышленными отходами на примере ПАО «ЯТЭК» с учетом требований природоохранного законодательства.

Выводы и заключение. Разработаны обоснованные рекомендации по оптимизации системы обращения с отходами на предприятии с учетом действующих экологических норм.

В процессе исследования решены следующие задачи:

1. Проанализирована действующая система обращения с отходами на предприятии, выявлены особенности организации процессов сбора, хранения, транспортировки, переработки и утилизации отходов

2. Оценено соответствие деятельности предприятия экологическим нормам и требованиям природоохранного законодательства

3. Выявлены основные проблемы в системе обращения с отходами, включая отсутствие полноценной инфраструктуры для обработки токсичных компонентов и риски накопления загрязнителей

4. Разработаны предложения по внедрению современных технологий и методов сокращения объемов отходов, включая применение наилучших доступных технологий

4. Изучен зарубежный опыт обращения с отходами в нефтегазовой отрасли и определены возможности его адаптации к условиям Крайнего Севера

5. Сформированы конкретные рекомендации по совершенствованию системы обращения с отходами и повышению уровня экологической безопасности

6. Проведено экономическое обоснование предложенных мероприятий

Практическая значимость работы заключается в разработке комплекса мер по оптимизации системы обращения с отходами, которые могут быть внедрены на предприятии ПАО «ЯТЭК». Предложенные решения позволят:

- Снизить негативное воздействие на окружающую среду
- Повысить эффективность использования материальных ресурсов
- Обеспечить соответствие деятельности предприятия экологическим нормам
- Минимизировать риски загрязнения природных объектов

Результаты исследования могут быть использованы другими предприятиями нефтегазовой отрасли, работающими в аналогичных климатических условиях. Перспективы дальнейшего исследования связаны с мониторингом эффективности внедряемых мероприятий и адаптацией новых технологий обращения с отходами с учетом специфики региона.

Таким образом, проведенное исследование подтвердило актуальность выбранной темы и практическую значимость разработанных рекомендаций для совершенствования системы обращения с промышленными отходами в условиях Крайнего Севера.

Литература

1. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"

2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ

3. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 №174-ФЗ

4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 №52-ФЗ

5. Федеральный закон «О защите населения территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 №68-ФЗ

6. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ

7. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.09.1999 № 96-ФЗ

8. Федеральный закон «Водный кодекс Российской Федерации» от 16.11.1995 № 167-ФЗ.

9. Федеральный закон «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ

10. Федеральный закон «О недрах» от 03.03.1995 № 27-ФЗ

11. Федеральный закон «Лесной кодекс Российской Федерации» от 29.01.1997 №22-ФЗ