



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 Изменение количественных характеристик утилизируемых отходов по мере развития хозяйственной деятельности предприятия

Исполнитель Кукушкин Александр Сергеевич
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель кандидат географических наук
(ученая степень, ученое звание)

Урусова Елена Сергеевна
(фамилия, имя, отчество)

«К защите допускаю»
Заведующий кафедрой

(подпись)

кандидат географических наук, доцент

(ученая степень, ученое

звание)

Алексеев Денис Константинович

(фамилия, имя, отчество)

«__» «__» 2022 г.

Санкт-Петербург,
2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1 Законодательство Российской Федерации в сфере обращения с промышленными отходами.....	5
Глава 2 Характеристика предприятия ООО «СТР».....	15
2.1 Характеристика отрасли жилищного строительства Санкт-Петербурга	16
2.2 Процесс образования отходов и их утилизация при строительстве зданий	18
2.3 Динамика развития хозяйственной деятельности предприятия ООО «СТР»	21
Глава 3. Анализ изменения количественных характеристик утилизируемых отходов для предприятия ООО «СТР»	26
3.1 Характеристика образующихся отходов в зависимости от объектов и сферы деятельности.	28
3.2 Пути снижения негативного воздействия на окружающую среду	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	41
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	43
ПРИЛОЖЕНИЕ А	46
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ В	48
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	51

ВВЕДЕНИЕ

Строительная отрасль – один из важнейших секторов экономики любой развивающейся страны. Непосредственно в строительстве, а также в смежных отраслях занято до 17 000 000 трудоспособного населения России.

В данной работе рассмотрена динамика развития предприятия, изменение объемов образуемых отходов, их номенклатура и особенности утилизации, либо альтернативного использования.

АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ. Вопрос в области управления отходами и их экологической безопасности в России остается актуальным на протяжении многих лет. С развитием общества, модернизации производительных сил и производственных отношений, возникает накопление отходов производства как на урбанизированных территориях, так и прилегающих к ним местностях.

Негативное воздействие предприятий присутствует во многих сферах деятельности, в том числе и в строительстве.

Строительство – один из сильнейших антропогенных факторов воздействия на окружающую среду. Среди загрязнителей окружающей среды строительство занимает лидирующие позиции по объему образования твердых отходов в виде разрабатываемых грунтов, а также образующихся из остатков стройматериалов. Антропогенное влияние строительства затрагивает все этапы данной деятельности – от добычи стройматериалов, до сноса зданий и сооружений.

В данной работе собран и систематизирован материал по деятельности одного из строительных предприятий в части образования, использования, транспортировки и дальнейшей утилизации строительных отходов. На примере одного субъекта хозяйственной деятельности освещается работа подобных предприятий на территории Санкт-Петербурга. Показаны пути вторичного использования материала, раскрыта проблематика с точки зрения законодательства и даны рекомендации по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ – анализ изменения количественных характеристик утилизируемых отходов по мере развития хозяйственной деятельности предприятия.

Поставленная цель достигалась путем решения следующих задач:

1. Рассмотрения законодательства Российской Федерации в сфере обращения с промышленными отходами;
2. Изучением характеристики предприятия ООО «СТР»;
3. Анализом изменения количественных характеристик утилизируемых отходов для рассматриваемого предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе полностью достигнута поставленная цель и задачи.

В настоящее время обращение с отходами и их утилизацию следует рассматривать как самостоятельную отрасль российской экономики, находящуюся в тесной взаимосвязи со всеми другими областями промышленности. При этом следует принимать во внимание, что политика в области обращения с отходами производства должна формироваться в первую очередь в тех отраслях промышленности и народного хозяйства, где эти отходы образуются

Строительная отрасль – один из важнейших секторов экономики любой развивающейся страны. Непосредственно в строительстве, а также в смежных отраслях занято до 17 000 000 трудоспособного населения России.

В данной работе рассмотрена динамика развития предприятия, изменение объемов образуемых отходов, их номенклатура и особенности утилизации, либо альтернативного использования.

В качестве примера в работе рассматривается компания ООО «СТР». ООО «СТР» — одна из средних подрядных организаций в Санкт-Петербурге, основанная в 2014 году. Компания осуществляет деятельность в сфере гражданского строительства, в том числе: разработка котлованов, благоустройство территорий, строительство сетей НВК, строительство улично-дорожных сетей, а также услуги по доставке нерудных материалов.

Из общего количества, в выборке участвует 25 объектов, по которым производилось образование отходов в виде грунта. Более 90% всех отходов, образованных в результате деятельности компании, это грунт, образованный при откопке котлованов. Вторая по объему образования, это бой железобетонных изделий.

Утилизация – самый не экологичный путь использования ресурсов. При благоприятствующих факторах использование образовавшегося отхода

именно в качестве материалов, а не отхода, негативное воздействие на окружающую среду будет существенно ниже.

В завершение следует добавить, что способов снижения негативного влияния большое количество, для их реализации нужно только одно условие – политическая воля. Пока государство не ставит в приоритет данный вопрос, ситуация будет оставаться прежней.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 22.05.1998 № 89-ФЗ (ред. от 01.03.2022) «Об отходах производства и потребления». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.

2. Акбалина, З. Ф. Анализ нормативно-правовых актов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления / З. Ф. Акбалина, Н. В. Давиденко // Башкирский экологический вестник. – 2012. – № 4(33). – С. 36-41.

3. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (с изм. От 01.07.2020). Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.

4. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изм. На 26.03.2022) «Об охране окружающей среды». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.

5. Федеральный закон № 98-ФЗ от 02.04.1999 (с изм. на 11.06.2021) «Об охране атмосферного воздуха». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.

6. Федеральный закон № 74-ФЗ от 12.04.2006 (с изм. на 01.05.2022) «Водный кодекс Российской Федерации». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.

7. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.12.2020 г. № 1026 "Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I-IV классов опасности". Зарегистрирован 25.12.2020 г. № 61836.

8. Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.

9. Приказ Минприроды России от 10.12.2020 № 1043 «Порядок представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и ее формы и о признании утратившими силу приказов Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 9 января 2017 г. № 3 и от 30 декабря 2019 г. № 899». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.

10. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 (с изм. На 17.08.2020) «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.

11. Акимов, В. А. Риски при обращении с отходами производства и потребления / В. А. Акимов, Ю. И. Соколов. – Москва : Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России, 2014. – 372 с.

12. Российское законодательство об отходах [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://www.waste.ru/modules/section/item.php?itemid=91>. Загл. с экрана.

13. Васильева Д. Особняк Веге: ни себе, ни людям. Градозащитный Петербург [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://protect812.wordpress.com/2017/11/22/osobniak-vege/> Загл. с экрана.

14. Как правильно выполнить шпунтовое ограждение котлована. Что это такое [Электронный ресурс]. Режим доступа –

<https://masteravsetut.ru/dizajn/kak-pravilno-vypolnit-shpuntovoe-ograjdenie-kotlovana-chto-eto-takoe>

15. Как работают иглофильтры. Строительное водопонижение [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://laifhak.ru/media/id/5f969d558307b10e77d35c5b/kak-rabotaiut-iglofiltry-60decaff9d67ac12b298956f>

16. СанПин 2.1.7.1287-03. «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв» [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.

17. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации» от 01.04.06 [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.г.

18. ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации химических веществ в почве» [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.г.

19. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класс опасности токсичных отходов производства и потребления» [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://docs.cntd.ru/>. Загл. с экрана.г.