



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра природопользования и устойчивого развития полярных областей

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
Магистерская диссертация

На тему Обращение с отходами на предприятиях строительной индустрии Северо-Западного федерального округа

Исполнитель Викторов Виталий Александрович

Руководитель кандидат географических наук, доцент
Древило Мария Серафимовна

**«К защите допускаю»
Заведующий кафедрой**

(подпись)

кандидат географических наук, профессор
Макеев Вячеслав Михайлович

« 17 » июня 2017г.

Санкт-Петербург
2017



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра природопользования и устойчивого развития полярных областей

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
Магистерская диссертация

На тему Обращение с отходами на предприятиях строительной индустрии Северо-Западного федерального округа

Исполнитель Викторов Виталий Александрович

Руководитель кандидат географических наук, доцент
Древило Мария Серафимовна

«К защите допускаю»
Заведующий кафедрой _____

(подпись)

кандидат географических наук, профессор
Макеев Вячеслав Михайлович

« 17 » июня 2017г.

Санкт–Петербург
2017

Введение	4
Глава 1. Регулирование обращения с отходами в Российской Федерации	7
1.1 Проблема промышленных отходов.....	7
1.2 Способы утилизации промышленных отходов.....	8
1.3 Природоохранное законодательство в Российской Федерации.....	10
1.4 Ответственность за нарушение природоохранного законодательства.....	14
Глава 2. Особенности управления строительными отходами на предприятиях	15
2.1 Основные проблемы, при обращении со строительными отходами и пути их решения	15
2.2 Минимизация отходов	17
2.3 Переработка и вторичное использование материалов	17
2.4 Требования к обустройству мест накопления отходов на предприятиях .	18
2.4.1 Основные требования для мест временного накопления отходов на предприятии.....	19
Глава 3. Характеристика структуры организации «Спецстрой России»	28
3.1 «Спецстрой России»	28
3.2 ФГУП ГУССТ №3 при «Спецстрое России»	30
3.2.1 Филиалы ГУССТ №3	31
Глава 4. Деятельность предприятия ФГУП ГУССТ №3 при «Спецстрое России» в сфере охраны окружающей среды и управления строительными отходами	37
4.1 Краткий обзор обязанностей строительных компаний при обращении с отходами. Анализ правил обращения со строительным мусором	37
4.2 О Политике ФГУП ГУССТ №3 при «Спецстрое России» в области управления охраной окружающей среды и экологической безопасности.....	38
4.3 Структура экологического контроля на предприятии. Основные цели и задачи производственного контроля в области обращения с отходами	41
4.4 Основные цели и задачи производственного контроля в области обращения с отходами	44

4.4.1 Структура производственного экологического контроля на предприятии	46
4.4.2 Назначение и область применения ПЭК.....	49
4.5 Обращение с отходами в ГУССТ №3 при «Спецстрое России».....	49
4.6 Паспортизация отходов на предприятии	50
4.6.1 Законодательство в отношении паспортизации отходов.....	51
Глава 5. Анализ эффективности контроля ГУССТ №3 при «Спецстрое России» качества охраны окружающей среды в его филиале.....	54
5.1 Характеристика организации временного накопления отходов в филиале УСР №332	54
5.2 Вывоз и утилизация отходов в УСР №332	59
5.3 Проблемы решения экологических вопросов в филиале УСР №332	60
Заключение.....	64
Список использованных источников	66

Введение

Каждый год, из-за появления новых объектов инфраструктуры в крупных городах, крайне быстро растут объемы строительных отходов. Огромное количество мусора экспортируется на полигоны, рабочая нагрузка которых близка к критическому уровню. В настоящий момент проблема утилизации строительного мусора чрезвычайно актуальна. Год за годом в Российской Федерации образуются большие объемы отходов от строительных компаний. Отходы - это неизбежный побочный продукт всех строительных работ. Их образование невозможно полностью устранить, но есть шаги, которые можно предпринять, чтобы уменьшить их количество. Статистика показывает, что строительная отрасль является крупнейшим потребителем сырья, и с глобальной точки зрения она несет ответственность примерно за 30% всех материалов, которые используются и утилизируются [2]. Строительные отходы относятся к IV классу опасности, а потому их удаление и утилизацию необходимо осуществлять, соблюдая все требования безопасности. Согласно действующему законодательству, удаление крупногабаритного мусора во всех городах России осуществляется на специально оборудованных полигонах. Затем утилизация отходов происходит в соответствии со всеми установленными стандартами [2]. Специальные фирмы, предоставляющие услуги по удалению строительных отходов, имеют лицензию на деятельность по транспортировке отходов и могут представить все необходимые документы об их местонахождении. Однако в настоящий момент основной проблемой утилизации строительных отходов является не транспортировка, а вторичное использование и безопасное для окружающей среды захоронение.

Перед любой компанией, производящей строительные работы, возникает вопрос о том, как утилизировать строительные отходы. Например, крупные организации имеют возможность вывозить мусор на какой-либо другой объект, где закладывается фундамент здания. Малым предприятиям

все еще приходится осуществлять транспортировку отходов на городские свалки или заключать договор сотрудничества с крупными фирмами. Если же не вывозить отходы на удаленные объекты и полигоны, то для переработки отходов на месте существует специальное оборудование, такое как мобильные дробилки. Но это оборудование стоит больших денег, из-за этого чаще всего отходы транспортируются на несанкционированные свалки [5].

Управление строительными отходами является серьезной проблемой, учитывая быстрое расширение строительной отрасли. Это имеет серьезные последствия из-за увеличения объема отходов, нехватки мест захоронения, увеличения стоимости транспортировки и утилизации и различных связанных с этим экологических проблем. Строительные отходы в основном состоят из мусора, бетона, стали и других металлов, пластмасс, упаковок и бумажных изделий и подобного.

В большинстве стран Европы предприятиям, принимающим отходы под захоронение, требуется официальное подтверждение того, что отходы, которые принимаются к ним, не могут быть переработаны. Складирование строительного мусора на мусорных свалках является довольно дорогостоящим, и отходы дешевле обрабатывать, чем вывозить [5]. Поэтому многим строительным компаниям выгоднее тратить деньги и время, а также прилагать усилия на переработку и утилизацию строительных отходов, а не транспортировать их на свалку.

Если обратить внимание на технологию обработки строительного мусора в промышленном масштабе, станет ясно, что это очень дорогостоящий процесс. Из-за коротких сроков не всегда возможно выполнить все условия этой процедуры.

Во многих регионах России сложилась неблагоприятная экологическая ситуация из-за незаконного оборота строительных отходов. Увы, далеко не все отходы попадают на свалки, до сих пор большая часть свозится на свалки, образованные незаконно. Законность конкретного полигона

проверить несложно, он должен состоять в «Государственном реестре объектов размещения отходов» (ГРОРО). Также, свою деятельность он обязан осуществлять на основании действующей лицензии на обработку отходов, которые он получает, а также иметь действующий лимит на хранение. К сожалению, в настоящее время не существует базы данных по регионам, в которых будет указана информация, в дополнение к лицензии, какие отходы размещаются на конкретном полигоне, допускает ли лимит принимать отходы, или он уже исчерпан, фактическое место размещения и то, какой вид отходов разрешается размещать на данном полигоне, а какие – нет [26].

Целью данной работы является: характеристика структуры обращения с отходами, и их утилизации на строительных предприятиях Северо-Западного федерального округа.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить вопросы регулирования обращения с отходами в Российской Федерации;
- показать особенности управления строительными отходами на предприятиях;
- охарактеризовать структуру Федерального агентства специального строительства «Спецстрой России»;
- дать характеристику деятельности предприятия ФГУП «ГУССТ №3 при Спецстрое России» в сфере охраны окружающей среды и управления строительными отходами;
- проанализировать деятельность строительного предприятия в отношении охраны окружающей среды и организацию его обращения с отходами на примере ФГУП ГУССТ №3 при «Спецстрое России», а также представить информацию об эффективности природоохранной деятельности в его филиале.

Глава 1. Регулирование обращения с отходами в Российской Федерации

1.1 Проблема промышленных отходов

Каждый год, в мире осуществляется переработка около 10 млрд. тонн минеральных и такой же объем органических сырьевых продуктов. При этом от 20 до 99% сырья переходит в отходы, загрязняющие атмосферу, водную среду, происходит отчуждение земельных угодий, а также разрушается почвенный слой земли [2].

Вынужденное накопление большого количества отходов, удаление их в отвалы ведет к сильно ощутимым убыткам у народного хозяйства страны.

Активными источниками загрязнения атмосферы являются тепловые электростанции, выбрасывающие в нее сотни тонн золы и каждые сутки десятки тонн серного ангидрида [4].

Строительная промышленность также является активным загрязнителем атмосферы. Наиболее существенное загрязнение воздуха производится цементной промышленностью. Огромное количество пыли поступает в атмосферу от горнообогатительных комбинатов, камнепиления и карьеров камнедобычи, а также от подготовительных цехов, производящих помол и рассев сырьевых материалов [4].

Строительные отходы состоят из материала, производимого непосредственно в результате строительства. Строительные отходы можно разделить на три категории: отходы материала, рабочей силы и оборудования. Нехватка материалов вызывает большую озабоченность, поскольку большая часть сырья производится из невозобновляемых ресурсов. В строительстве нет традиционного сырья, доступного без какого-либо воздействия на окружающую среду. С экономическим развитием происходит увеличение объема строительных и сносных работ. В результате, увеличение количества строительных и сносных отходов вызвало серьезные проблемы как на местном, так и на глобальном уровне. Зная принципы

обработки и использования материалов на месте, можно понять, как прийти к предотвращению образования отходов и более эффективному управлению процессом строительства.

Загрязнению промышленными отходами также подвергается и гидросфера, т. е. водная среда. Например, один целлюлозно-бумажный комбинат сбрасывает сточных вод примерно столько же, сколько крупный промышленный город. В состав данных стоков входит большое количество волокна и других трудноокисляемых органических веществ. В сточных водах некоторых химических предприятий содержатся синтетические поверхностно-активные вещества, небольшое содержание которых ведет к образованию стойкой пены и сильно ухудшает биохимические свойства воды. Под влиянием промышленных отходов, сконцентрированных в отвалах, шлакоаккумуляторах, хвостохранилищах и т. д., загрязняется поверхностный сток воды в районах их размещения.

Сброс промышленных отходов в итоге ведет к загрязнению вод Мирового океана, что, в свою очередь, существенно снижает его биологическую продуктивность и воздействует на климат планеты.

Образование промышленных отходов и их накопление, так же негативно влияют и на качество почвы [4]. В ней накапливается избыточное количество соединений, в том числе канцерогенных, пагубно действующих на живые организмы. В следствии этого в почве, подвергшейся загрязнению, происходят процессы деградации, идет нарушение жизнедеятельности почвенных организмов, почва беднеет и теряет свои основные качества [4].

Таким образом, народное хозяйство при недостаточном внимании к промышленным отходам несет невероятно огромные убытки, а среда обитания живых организмов непрерывно ухудшается

1.2 Способы утилизации промышленных отходов

Вывоз отходов на свалку или полигон означает их захоронение, что является обычной практикой для большинства стран. Чаще всего свалки

образуются на месте неиспользуемых или заброшенных карьеров, котлованов и шахт. Верно спроектированное место захоронения отходов, а также четко управляемое соответствует всем требуемым нормам гигиены и является относительно недорогим методом утилизации. Заброшенные, неправильно спроектированные и недостаточно хорошо управляемые места могут являться угрозой для окружающей среды: распространяющийся во все стороны мусор, разнообразные вредители и паразиты, а также сточные воды.

Еще одним способом утилизации отходов является их сжигание. Способы обработки отходов, которые проводятся с применением высоких температур, известны под общим термином «термальная обработка». В печах для сжигания мусора из отходов производятся тепло, газ, пар и пепел.

Данный способ обработки проводится как частными лицами в небольших масштабах, так и в крупных промышленных предприятиях. Метод сжигания мусора применяется для утилизации жидких, твердых, газообразных, а также отдельных видов опасных отходов, таких как медицинские. Но тем не менее, вокруг данного метода существует достаточно споров, потому как процесс сжигания ведет к выбросу веществ, значительно загрязняющих окружающую среду [2].

Метод сжигания отходов наиболее распространен в Японии, так как там присутствует проблема нехватки свободной земли. Для оборудования полигонов и свалок мусора необходима достаточно большая площадь. Преобразование отходов в энергию или энергия из отходов - это общепринятая характеристика мест, где мусор сжигается в специальных котлах или печах, в целях выработки пара, тепла и/или электричества.

Такие материалы как полиэтилен низкой плотности, полипропилен, хлорвинил, и источники питания тоже подлежат переработке, хотя их обычно не сортируют.

Данные вещества предоставляют возможность легко производить из них новые материалы, так как они обладают однородной консистенцией. Переработка предметов, которые состоят из нескольких компонентов,

например, электрооборудования и компьютеров достаточно затруднительна, вследствие того, что необходимо их демонтировать и разделять [2].

Биологическая переработка также является одним из способов утилизации отходов. Отходы растительного или пищевого происхождения, то есть органические отходы можно перерабатывать с помощью биологического компостирования и перегнивания. Полученное после переработки органическое вещество далее может быть использовано в сельском хозяйстве и садоводстве как компост или перегной. Кроме того, газ, который выделяется в процессе перегнивания собирается и потом применяется для выработки электричества. Задача биопереработки в системе обращения с отходами состоит в том, чтобы осуществлять ускорение и контроль естественного процесса разложения органических веществ [2].

Далее стоит рассмотреть способ получения электроэнергии от энергосодержащих отходов. Данные отходы могут быть использованы без переработки в роли топлива для двигателей или использоваться в качестве другого вида топлива после прохождения переработки. Применение высоких температур при обработке отходов дает возможность использовать отходы в качестве источника топлива для отопления помещений и в приготовлении пищи, а также обеспечивать работу котлов, с помощью которых происходит выработка пара и электроэнергии для турбин [2].

Предотвращение накопления отходов, является одним из основных методов управления отходами. Он заключается во вторичном использовании различных предметов, ремонте вышедшего из строя оборудования вместо покупки нового, производстве многократно используемых изделий, а также продвижение многоразовых предметов быта [5].

1.3 Природоохранное законодательство в Российской Федерации

Основным законом, регулирующим обращение с отходами в РФ является Федеральный закон (ФЗ) от 24.06.1998 N89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [29]. Данный ФЗ определяет правовые основы

управления отходами производства и потребления для предотвращения вредного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье человека, а также применения таких отходов в хозяйстве в качестве дополнительных источников сырья.

В последующие годы были созданы документы, которые позволяют более детально рассматривать отдельные проблемы, описанные в существующих законах [6].

Приказ Минприроды России от 25.07.2014 №338 "О внесении изменений в Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденный приказом Минприроды России от 25.02.2010 N 50" Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2014 N 35513. Начало действия документа 10.02.2015 [17].

Согласно данному приказу, ПНООЛР (проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение) допускается разрабатывать отдельно для каждого филиала организации и отдельного подразделения. Изменениями, внесенными в "Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов...", утвержденный Приказом Минприроды России от 25.02.2010 №50, также указаны следующие моменты:

- заявление и ПНООЛР допускается подавать в Росприроднадзор в электронном виде;
- перечень документов, представляемых индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы, в территориальные органы Росприроднадзора, является полным.

Также уточняется процесс принятия решения по утверждению нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, стали более обширными основания для отказа на утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (добавление следующие основания: отсутствие объекта размещения отходов в ГРОРО и превышение объемов

отходов, необходимых для размещения, над действующей вместимостью объекта размещения отходов) [8].

Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 05.08.2014 №349 «Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение». Вступил в силу с 10 февраля 2015 года [18].

Приказом утверждены новые Методические указания по разработке ПНООЛР. Данные указания определяют единый подход к их разработке и общие требования к оформлению и содержанию ПНООЛР, в нем идет обоснование предлагаемого обращения со всеми отходами, которые образуются при осуществлении хозяйственной и другой деятельности хозяйствующего субъекта, путем их использования, размещения, обезвреживания, а также передачи отходов другим хозяйствующим субъектам для дальнейшего их размещения, использования или обезвреживания. Действия Методических указаний не охватывают отношения в области обращения с биологическими, медицинскими и радиоактивными отходами.

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2014 №572 "Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии "Критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения" Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 № 36592. Данным приказом уточнено следующее [19]:

- указаны критерии, при которых радиоактивные отходы являются приемлемыми к захоронению.

Утвержденными федеральными правилами и нормами установлено следующее:

- общие критерии, определяющие приемлемость радиоактивных отходов к захоронению;

- требования к установлению критериев приемлемости радиоактивных отходов к захоронению в определенном пункте захоронения;

- указаны требования, предъявляемые к подтверждению того, соответствуют ли радиоактивные отходы критериям приемлемости к захоронению;

- приведены требования к паспорту радиоактивных отходов, которые передаются на захоронение.

Кроме того, сказано, что принятые правила распространяются на все пункты и способы захоронения радиоактивных отходов, виды и классы удаляемых радиоактивных отходов, исключая отработавшие закрытые источники ионизирующего излучения [13].

Приказ Росприроднадзора от 28.04.2015 №360 "О внесении изменений в Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный Приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 N 445". Начало действия с 01.06.2015 года [21].

На основании данного приказа, Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО) дополнен новыми видами отходов. В него включен ряд новых записей, утвержденный приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 №445, в том числе:

- отходы разведения животных в звероводческих хозяйствах и питомниках;

- отходы очистки вод при добыче полезных ископаемых;

- отходы изделий из бумаги специального назначения;

- отходы смазок, утративших потребительские свойства;

- отходы высокотемпературных теплоносителей;

- отходы продукции из резины, загрязненные органическими веществами;

- мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе;

- противогазы и их комплектующие, утратившие потребительские свойства, и др.

Подкорректированы отдельные типы и группы видов отходов ФККО. Также, убраны записи: отходы прядомые шерстяные, отходы непрядомые шерстяные, отходы перемотки и вязания, отходы жидкостей тормозных, антифризов, отходы продукции из полиамида незагрязненные, отходы гексана при технических испытаниях и измерениях.

1.4 Ответственность за нарушение природоохранного законодательства

За нарушение требований законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования устанавливаются такие виды ответственности, в соответствии с законодательством Российской Федерации, как: дисциплинарная, имущественная, административная и уголовная. Споры в отношении природопользования и охраны окружающей среды и разрешаются в досудебном и судебном порядке согласно законодательству Российской Федерации.

Деяния/действия, которые квалифицируются как экологические преступления согласно Уголовному кодексу РФ или административные правонарушения в сфере природопользования и охраны окружающей среды согласно Кодексу РФ об административных правонарушениях являются основанием для привлечения к ответственности за нарушения в сфере природопользования и охраны окружающей среды должностных лиц и персонала организаций.

Мера ответственности определяется в досудебном и судебном порядке в соответствии согласно законодательству РФ и договорами подряда [7].

Глава 2. Особенности управления строительными отходами на предприятиях

2.1 Основные проблемы, при обращении со строительными отходами и пути их решения

Управление строительными отходами - это область управления отходами, которая сосредоточена на отходах, связанных со строительством, включая отходы от новых строительных площадок, ремонта дома и сноса существующих сооружений. Исторически сложилось так, что такие отходы собирались и захоранивались на мусорных свалках, но в 1970-х годах управление отходами стало более сложным, так как люди стали решать проблемы, такие как забота об окружающей среде и желание перерабатывать материалы, когда это возможно [33].

Отходы, образующиеся во время строительства, могут значительно различаться. Далекое не всё на строительной площадке предназначено для захоронения на полигоне. Отходы могут включать в себя компоненты, которые могут быть переработаны, например старые конструкции и древесина от снесенного сооружения, которые могут быть переданы утилизирующей компании и использоваться повторно, а также материалы, подлежащие вторичной переработке, такие как металл и пластмассы, которые могут быть пропущены через перерабатывающую установку.

Широкий спектр отходов образуется в ходе строительных работ, которые могут быть классифицированы по четырем категориям: извлеченные отходы, отходы сноса, строительные отходы и смешанные отходы. Извлеченные материалы состоят из грунта, песка, гравия, скальной породы, асфальта и подобного. В то время как отходы от сноса состоят из бетона, металла, кровельных листов, асбеста, кирпича, каменного гипса, древесного

материала. Отходы, образующиеся в результате строительных работ, представляют собой гипсокартон, пластмассы, керамические плитки, металлы, бумагу, картон, пластмассы, стекло. Кроме того, смешанные отходы, такие как мусор и органические отходы, также образуются при строительных работах [33].

Почти 90% строительных отходов являются инертными (щебень, песок, гравий, песчаные и щебёночные смеси) или неопасными, и могут быть повторно использованы, утилизированы, переработаны и повторно использованы. Остальные 10% составляют неперерабатываемые, неопасные и опасные отходы. Неинерционные материалы включают деревья, зеленую растительность, мусор и другие органические материалы, а опасные строительные отходы включают в себя загрязненную почву, использованную краску, растворители, аэрозольные баллоны, асбест, разбавители красок и загрязненные пустые контейнеры [32].

Также, в составе отходов могут содержаться опасные химические вещества и опасные предметы, такие как ржавые гвозди, острые предметы и подобные, с которыми нужно обращаться осторожно. Для управления опасными строительными отходами необходим специальный свод правил, который оговаривает все от того, как отходы должны обрабатываться на площадке, до спецодежды людей, которые с ними взаимодействуют.

Отходы от строительства и сноса, которые транспортируются на свалку, необходимо складировать в большом мусорном контейнере на месте и периодически вывозить для захоронения. Стремление избежать захоронения отходов в процессе обращения с ними при строительстве привело к тому, что многие строительные компании пытаются сократить объемы образующихся отходов с помощью переработки и повторного использования. На территории строительной площадки для сбора отходов для дальнейшей переработки и вторичного использования могут быть оборудованы многочисленные контейнеры, а сотрудник, отвечающий за

охрану окружающей среды на предприятии может выступать в качестве аудитора, гарантируя, что отходы не попадут в неправильный контейнер [33].

Объемы строительных отходов могут быть значительными. Это требует специальных договоров на сотрудничество в сфере обращения с отходами с организациями, которые занимаются промышленными отходами, в целях обеспечения достаточного количества контейнеров на стройплощадке для размещения образующихся отходов.

2.2 Минимизация отходов

Некоторые строительные отходы можно свести к минимуму. Например, строительная продукция может доставляться с использованием минимального количества упаковки. Также очевидно, что выбор и использование материалов и продуктов, пригодных для повторного использования, дает потенциальную возможность минимизировать количество отходов.

2.3 Переработка и вторичное использование материалов

Повторное использование материалов - это одна из наиболее эффективных стратегий для уменьшения воздействия на окружающую среду, которое может быть достигнута путем утилизации, восстановления и вторичного использования материалов в новом строительном проекте. Многие материалы могут использоваться повторно. К ним относятся сталь, стены, напольные покрытия, бетон, балки и столбы, дверные рамы, шкафчики и мебель, кирпич и декоративные элементы. Повторное использование материалов и продуктов поможет снизить спрос на первичные материалы и сократить количество отходов.

Переработка и вторичное использование строительных отходов имеет хороший потенциал. Переработка включает сбор и / или извлечение определенных компонентов для изготовления новых материалов или изделий. Щебень может быть измельчен и использован повторно в

строительных проектах. Отходы древесины также могут быть восстановлены и переработаны [32]. Многие строительные материалы, которые еще пригодны для использования, могут быть переданы некоммерческим организациям. Все это снижает объемы отходов на свалках и полигонах.

2.4 Требования к обустройству мест накопления отходов на предприятиях

Каждой организации необходимо решать вопрос временного хранения отходов, образующихся при осуществлении её деятельности. Далее будут рассмотрены такие вопросы: как и где можно хранить отходы, в каком объеме и в течение какого времени.

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» даёт в ст. 1 следующее определение [29]: «Накопление отходов – это временное складирование отходов, на срок не более чем 6 месяцев, в местах, которые обустроены согласно требованиям законодательства в сфере охраны окружающей среды, а также законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, для их дальнейшего размещения, использования, обезвреживания и транспортировки» [Рисунок 1].



Рисунок 1. Надлежащее место хранения чистого и загрязненного песка на территории предприятия.

2.4.1 Основные требования для мест временного накопления отходов на предприятии

Согласно СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» требования следующие [23]:

Соблюдение санитарных правил обязательно для граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Цель данных правил - снижение негативного воздействия отходов производства и потребления благодаря предупреждению их потерь в процессе промежуточного складирования или рассеивания.

Временное складирование любого вида отходов производства и потребления обуславливается их происхождением, физико-химическими свойствами, агрегатным состоянием, количественным соотношением

компонентов, а также степенью их опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

В зависимости от физико-химической и технологической характеристики отходов разрешается временно хранить их:

- в производственных или вспомогательных помещениях;
- в нестандартных складских строениях (под навесными, ажурными, надувными конструкциями);
- в накопителях, резервуарах, танках и прочих заглубленных или наземных специально оборудованных ёмкостях;
- в вагонетках, цистернах, вагонах, на платформах и других передвижных средствах;
- на открытых площадках, приспособленных для хранения отходов.

Временное хранение и накопление промышленных отходов на производственной территории производится централизованно или по цеховому принципу.

Условия сбора и накопления отходов определяются их классом опасности, надёжностью тары и способом упаковки с учётом агрегатного состояния.

Постановление правительства Москвы от 12.12.2006 № 981-ПП «Об утверждении единых экологических требований по обустройству мест временного хранения отходов производства и потребления организациями-природопользователями на занимаемых земельных участках», уточняет все предписания содержащиеся в СанПиН 2.1.7.1322-03.

В соответствии с указанным постановлением [16], в зависимости от свойств отходов I-III классов опасности для их хранения требуется использовать герметичную или закрытую тару:

- пластиковые, либо металлические контейнеры, ящики, лари и др.;

- пластиковые, либо металлические бочки, баки, цистерны, стеклянные ёмкости, баллоны и др.;

- полиэтиленовые, либо прорезиненные пакеты, картонные, картонные, тканевые мешки и др.

Складирование отходов производства и потребления IV и V классов опасности разрешается осуществлять в открытой таре. Не разрешается хранить в открытой таре отходы, которые содержат в своем составе вредные летучие вещества.

Временное складирование твёрдых отходов IV и V классов опасности в соответствии с их свойствами допускается производить без тары – насыпью, навалом, в виде отвалов, гряд, в брикетах, штабелях, рулонах, тюках, а также отдельно на подставках или поддонах.

Упаковка и тара должны быть исправными, прочными, полностью предотвращать рассыпание отходов или их утечку, а также обеспечивать их сохранность при хранении. Тару необходимо изготавливать из материала, который устойчив к воздействию данного вида отхода и его отдельных компонентов, перепадов температур, прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

Контейнеры, которые используются для складирования отходов производства и потребления, изготавливаются из материалов, которые позволяют проводить качественную их очистку и обеззараживание. Ёмкости, которые используются для накопления жидких отходов, необходимо устанавливать на поддоны, обеспечивающие хранение и сбор всей жидкости, которая может разлиться. Стеклянную тару, используемую для накопления жидких отходов, необходимо помещать в пластиковые, деревянные ящики, либо она должна иметь обрешётку. Стенки обрешёток и ящиков должны быть выше закупоренных банок и бутылей на 5 см.

Хранящиеся отходы производства и потребления требуется складировать таким образом, чтобы предотвратить возможное их опрокидывание, разливание, падение, чтобы была обеспечена безопасность

доступность их погрузки для отправки специализированным предприятиям для переработки, утилизации или обезвреживания.

Для временного складирования отходов допускается использовать специально оборудованные закрытые и/или открытые площадки [27]. Временное складирование отходов на закрытой площадке производится в случаях:

- если отходы принадлежат к I-III классам опасности в соответствии с их свойствами;
- если необходимо создание особых условий хранения, а также требуется надёжная изоляция отходов от доступа посторонних лиц;
- если необходимо создание особых условий хранения отходов для сохранения их ценных качеств в роли вторичного сырья;
- если накопление и сбор отходов происходит в непосредственных местах их образования, например, в производственных помещениях или цехах.

Для обустройства закрытых площадок временного складирования отходов могут быть использованы специально оборудованные для этой цели отдельные помещения, стационарные склады или выделенные площади внутри складских и/или производственных, вспомогательных зданий, а также нестационарные складские сооружения и здания.

Чтобы проверить, правильно ли обустроены открытые площадки для временного складирования отходов, следует еще раз обратиться к СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» [23], где сказано:

При осуществлении временного хранения отходов на открытых площадках и в нестационарных складах без тары, то есть навалом, насыпью, или в негерметичной таре необходимо соблюдать следующие условия:

- открытые площадки и временные склады следует располагать с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;

- поверхность открытых приемников-накопителей или хранящихся насыпью отходов необходимо защищать от воздействия ветров и атмосферных осадков, то есть оборудовать навесом, укрывать брезентом и подобными способами;

- поверхность площадки должна иметь искусственное покрытие, устойчивое к воздействию химических веществ (асфальт, полимербетон, керамзитобетон, керамическая плитка);

- по периметру площадки необходима обваловка и отделенная сеть ливнестоков с самостоятельными очистными сооружениями согласно техническими условиями;

- не допускается сброс загрязнённого ливнестока с площадки в ближайšie водоемы без очистки, а также его попадание в общегородскую систему дождевой канализации.

Временное складирование отходов требуется осуществлять согласно всем требованиям пожарной безопасности. Если на площадке осуществляется временное складирование отходов, которые обладают пожароопасными свойствами, то данную площадку требуется оборудовать первичными средствами пожаротушения.

Далее следует выяснить, какой объем отходов может быть размещен при их временном складировании.

Согласно вышеупомянутому постановлению правительства Москвы от 12.12.2006 № 981-ПП [16], предельное количество временного накопления отходов, допускаемое к размещению на территории природопользователей, определяется на основе баланса сырья и материалов согласно необходимости формирования транспортной партии отходов на их вывоз, учитывая компонентный состав отходов, их химические и физические свойства, агрегатное состояние, летучесть и токсичность содержащихся вредных компонентов и минимизации воздействия данных отходов на окружающую среду. Временное складирование отходов необходимо осуществлять при условиях, которые исключают превышение нормативов допустимого

воздействия на окружающую среду, в части загрязнения поверхностных и подземных вод, почв прилегающих территорий, атмосферного воздуха. Оно не должно приводить к ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки на данной территории, а также к нарушению гигиенических нормативов.

В «Практических советах и рекомендациях по разработке, согласованию и продлению разрешительных документов», изданных в Москве в 1998 г. Российским эколого-информационным агентством, имеются рекомендации по временному складированию некоторых отходов [31].

Люминесцентные лампы относятся к I классу опасности, их следует временно хранить в закрытом помещении, которое недоступно для посторонних, с ровным металлическим или кафельным полом, в специальных, желательно металлических, контейнерах. Запрещается:

- хранить лампы под открытым небом;
- хранить лампы без тары;
- хранить лампы в мягких, наваленных друг на друга, картонных коробках;
- хранить их на грунтовой поверхности;
- передавать лампы в сторонние организации, кроме тех, которые специализируются в переработке данного вида отходов.

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые с неслитым электролитом относятся ко II классу опасности и их необходимо складировать в закрытом помещении, которое недоступно для посторонних, на стеллажах или в штабелях.

Запрещается хранить аккумуляторы на грунтовой поверхности, под открытым небом, также не допускается передача аккумуляторов в сторонние организации кроме тех, которые специализируются в переработке данного вида отходов.

Отработанные масла относятся к III классу опасности, их требуется складировать в цехах, должны храниться в пластиковых или металлических

бочках, канистрах, которые установлены на металлических поддоны. Должно быть обеспечено обязательное раздельное складирование разных видов масел (моторных, трансмиссионных, промышленных и подобных) согласно требованиям перерабатывающих организаций. Хранить отходы до их сдачи в специализированное предприятие следует в специальных цистернах [Рисунок 2], устанавливаемых на площадке, которая имеет бортики, огорожена и оборудована водонепроницаемым покрытием, а также на ней должны иметься удобные подъездные пути. Обязательно требуется оборудовать надёжную водонепроницаемую кровлю над площадкой.

Следует не допускать излитие масел на рельеф, переполнение ёмкостей для его хранения, а также необходимо предотвращать любую возможность попадания воды внутрь ёмкостей.



Рисунок 2. Правильно оборудованное место накопления отработанного масла.

Металлолом относится V классу опасности и его следует хранить на желательной огороженной площадке, которая обеспечена твёрдым покрытием, имеет бортики и обеспечена удобными подъездными путями.

Металлическая стружка должна храниться в специальных металлических контейнерах, оборудованных на желательной огороженной площадке, имеющей бортики и твёрдое покрытие, а также имеющей удобные подъездные пути. В тех случаях, когда стружка загрязнена эмульсией, нефтепродуктами и подобным, контейнеры нужно закрывать крышками.

Мусор от бытовых помещений организаций несортированный относится к IV и V классу опасности и должен храниться в специально предназначенных металлических контейнерах, установленных на желательной огороженной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики и твердое покрытие и оборудованной удобными подъездными путями. Необходимо недопущение переполнения контейнеров для мусора, для этого следует обеспечить своевременный их вывоз, а также требуется предотвращать поступление в данные контейнеры отходов, которые не разрешается принимать на полигоны ТБО, в том числе отходов I и II классов опасности [24].

Отработанные шины и камеры относятся к IV классу опасности и как отходы, опасность представляют прежде всего тем, что ведут к замусориванию территории, в связи с этим их хранение сводится к тому, чтобы не допускать их попадание в окружающую среду. Лучше всего хранить их на крытой площадке с твердым покрытием, огороженной, на стеллажах и в штабелях.

Промасленная ветошь относится к III и IV классу опасности и должна храниться в отдалении от источников потенциального возгорания и других горючих материалов в металлических ящиках с крышкой. Ежедневно требуется убирать ветошь из помещений в место хранения и вывозить её на

обезвреживание согласно установленному лимиту на специализированное предприятие.

Не допускается:

- попадание промасленной ветоши в контейнеры, которые предназначены для других отходов;
- попадание посторонних предметов в контейнеры, предназначенные для сбора промасленной ветоши.

К транспортировке отходов также предъявляются некоторые требования. Организация может перевозить свои отходы самостоятельно, однако для отдельных видов отходов необходим специальный транспорт. Лицензия для транспортировки отходов с 3 ноября 2011 года (со вступлением в силу Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ) [30] больше не требуется.

Условия использования транспорта и его конструкция должны исключать загрязнение окружающей среды и потерю отходов по пути следования, а также при их перевалке. То, с какой периодичностью с территории организации происходит вывоз накопленных отходов зависит от формирования транспортной партии.

Следует отметить, что внимательное изучение документов и воплощение их предписаний в работе, способствует качественной организации складирования отходов на предприятии.

Глава 3. Характеристика структуры организации «Спецстрой России»

3.1 «Спецстрой России»

Федеральное агентство специального строительства (Спецстрой России) - федеральный орган исполнительной власти. Оно осуществляет в соответствии с интересами обороны и безопасности государства организацию работ в сфере специального строительства, дорожного строительства и связи благодаря силам инженерно-технических воинских формирований и дорожно-строительных воинских формирований при Федеральном агентстве специального строительства.

Организация подчиняется Министерству обороны России. Руководит деятельностью «Спецстроя России» непосредственно Президент Российской Федерации [11].

Основные задачи, которые решает «Спецстрой России» [11]:

- осуществлять строительство объектов специального и производственного назначения, обеспечивающих оборону и безопасность государства, правопорядок, а также обустройство войск, жилищное строительство и строительство объектов социальной инфраструктуры для Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных объединений и организаций в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

- производить реконструкцию, а также строительство предприятий и организаций ядерного комплекса, предприятий по хранению и уничтожению

химического и иных видов оружия массового поражения, а также других объектов, обладающих крайней важностью для государства;

- обеспечивать техническое прикрытие и восстановление автомобильных и железных дорог оборонного значения, а также автомобильных и железных дорог общего пользования на территории Российской Федерации;

- осуществлять строительство и капитальный ремонт в мирное и в военное время автодорог оборонного значения, а также автодорог общего пользования, которое осуществляется организацией в качестве подрядчика;

- обеспечивать прикрытие, повышение долговечности, использование и восстановление единой сети электросвязи Российской Федерации, в целях обеспечения обороны и безопасности государства;

- участвовать в восстановлении специальных объектов в районах, подвергшихся воздействию в результате чрезвычайных ситуаций, аварий, катастроф и стихийных бедствий;

- производить строительство и восстановление объектов мобилизационного назначения для федеральных органов исполнительной власти, а также объектов оперативного оборудования территории Российской Федерации в целях обороны;

- обеспечивать, в соответствии со своими полномочиями, боевую и мобилизационную готовность воинских формирований;

- организовывать подготовку военнослужащих и гражданского персонала воинских формирований к решению задач специального и дорожного строительства, эксплуатации и восстановлению единой сети электросвязи Российской Федерации.

3.2 ФГУП ГУССТ №3 при «Спецстрое России»

Главное управление специального строительства по территории Северо-Западного федерального округа (ФГУП ГУССТ №3 при «Спецстрое России») является одним из крупнейших строительных подразделений Федерального агентства специального строительства, которое осуществляет свою деятельность на Северо-Западе Российской Федерации.

История предприятия началась в 1953 году, когда в Ленинграде сформировалось Управление военно-строительных работ (УВСР) Главспецстроя, целями которого являлись строительство объектов по программе создания ракетно-ядерного щита на Северо-Западе страны «Системы С-50», площадок и дорог стратегического назначения, предприятий оборонного комплекса. Первым крупным построенным объектом была «бетонная» дорога вокруг Ленинграда протяженностью более 200 км, активно используемая и сейчас [12].

В период с 60-х до 80-х годов прошлого века приоритет УВСР определялся увеличением объемов строительного-монтажных работ, качеством строительства в роли генерального подрядчика в решении Государственных многоцелевых программ по строительству, вводу и реконструкции объектов оборонного, научно-промышленного и социального значения. Объекты тех лет: производственные и лабораторные корпуса различных НИИ и НПО для создания морской (надводной и подводной) техники, электронного оборудования, средств связи, производственно-исследовательский комплекс с ядерным реактором для физических исследований ЛИЯФ, площадки и сооружения Государственного института прикладной химии, станция испытания мощных оптических квантовых генераторов для оптического института им. Н.И. Вавилова, конструкторские бюро «Алмаз» и «Рубин», комплекс испытательного стенда двигателей космического челнока «Буран», производственные и административные корпуса и инженерные сооружения заводов и НПО: «Авангард», «Светлана», «Заря», «Экран», «Импульс», «Красный Октябрь», ЦНИИ им. акад. Крылова А.Н., судостроительные

заводы в г. Северодвинске, и многие другие. Десятилетия Управление являлось ведущим по строительству объектов оборонного и специального назначения в Ленинграде, Ленинградской и Архангельской областях, Карелии [12].

В 90-е годы предприятие выполнило большие объемы работ при строительстве объектов Центрального банка России в Санкт-Петербурге, Ленинградской и Псковской областях. Были выполнены полные комплексы работ «нулевого цикла» при строительстве фабрики «Филип Моррис Ижора», завода «Форд Моторс».

В течение последних десятилетий ГУССТ №3 принимало непосредственное участие в строительстве Государственного комплекса «Дворец Конгрессов» в Стрельне, Комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений, здания Санкт-Петербургского городского суда, НИТИ им. Александрова А.П. в Сосновом Бору и многих других объектов. В настоящее время организация является генеральным подрядчиком строительства объектов инфраструктуры и военных городков МО РФ на Северо-Западе России и других объектов [12].

Сейчас, ФГУП «ГУССТ№3 при Спецстрое России» обладает необходимым кадровым потенциалом и осуществляет полный цикл специального, промышленного и гражданского строительства любых категорий сложности – от освоения территории и проектирования до сдачи. В структуру предприятия входят подразделения различного профиля, дислоцированные в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, Калининградской области, г. Северодвинске и г. Мирный Архангельской области, на острове Новая Земля.

3.2.1 Филиалы ГУССТ №3

В составе ГУССТ №3 функционирует 13 филиалов [12], каждый из которых, занимается своим направлением деятельности. Каждый из

филиалов имеет закрепленную за ним территорию, на которой и осуществляется его деятельность [Таблица 1].

Таблица 1. Краткая информация по филиалам ГУССТ №3.

Название филиала	Основные направления деятельности
«Строительное управление № 312» (СУ № 312)	<p>Строительство объектов специального, социального, гражданского, культурного и бытового назначения.</p> <p>География деятельности: Санкт-Петербург, Ленинградская область</p>
«СУ № 313»	<p>Строительство объектов специального, социального, гражданского, культурного и бытового назначения.</p> <p>География деятельности: Калининградская область</p> <p>Значимые объекты, в котором принимал участие филиал: Ленинградский институт точной механики и оптики (ЛИТМО), Санкт-Петербург; здание Городского суда, Санкт-Петербург; здание Центрального банка в Санкт-Петербурге, Ленинградской обл. и г. Пскове</p>
«СУ № 315»	<p>Строительство объектов специального, социального, гражданского, культурного и бытового назначения, капитальный ремонт и реконструкция зданий и сооружений.</p> <p>География деятельности: Санкт-Петербург; Ленинградская область (г. Сосновый Бор, г. Ломоносов, г. Гатчина, пос. Стрельна, пос.</p>

	Большая Ижора, пос. Каменка); Мурманская область (пос. Алакуртти); Новгородская область (пос. Котово)
«Управление механизации и автотранспорта № 321» (УМиАТ № 321)	<p>Предоставляет услуги автотранспорта и строительной техники; проведение строительных работ.</p> <p>География деятельности: Санкт-Петербург, Ленинградская область; Архангельская область; Мурманская область; Калининградская область</p> <p>Значимые объекты, в котором принимал участие филиал: Здание Санкт-Петербургского городского суда, Санкт-Петербург; радиолокационная станция, п. Лехтуси Ленинградская обл.; «НИТИ им. Александрова», г. Сосновый Бор Ленинградская обл.</p>
«Управление специализированных работ № 332» (УСР № 332)	<p>Санитарно-технические работы, в том числе канализация, водопровод, вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха и прочее; работы по устройству наружных инженерных сетей и коммуникаций, в том числе наружные тепловые сети и водопровод, канализация; монтаж технологического оборудования, монтаж котельных установок; пусконаладочные работы.</p> <p>География деятельности: Санкт-Петербург; Архангельская область; Калининградская область; Ленинградская область; Мурманская</p>

	<p>область; Новгородская область; Псковская область; республика Коми; республика Карелия.</p> <p>Значимые объекты, в котором принимал участие филиал: Здание Санкт-Петербургского городского суда, Санкт-Петербург; строительство и реконструкция объектов государственного испытательного космодрома МО РФ, г. Мирный Архангельской области; завод по ремонту эскалаторов Ленинградского метрополитена в Рыбацком; Ленинградская АЭС-2, г. Сосновый Бор Ленинградской области (объект текущего строительства).</p>
«Управление производственно-технологической комплектации №322» (УПТК № 322)	Производственно-технологическая комплектация строительных объектов; оказание экспедиционных, инжиниринговых и складских услуг.
«Жилищно-коммунальное управление №323» (ЖКУ №323)	<p>Надзор за эксплуатацией и состоянием жилого и нежилого фонда на объектах, которые закреплены за филиалом.</p> <p>География деятельности: Санкт-Петербург; Ленинградская область (г. Сосновый Бор, пос. Кузьмолловский, пос. Стрельна); Архангельская область (г. Северодвинск)</p>
«Завод металлоконструкций № 333» (ЗМК №333)	Производство металлоконструкций и изделий для трубопроводов; монтаж и

	изготовление строительных металлоконструкций по заказу; услуги по разработке и оформлению КМД (конструкции металлические детализировочные)
«Детский оздоровительный комплекс "Буревестник"» (ДОК «Буревестник»)	Санаторно-курортное лечение; организация отдыха и лечения детей, родителей с детьми и взрослых; организация загородного стационарного детского оздоровительного лагеря в период весенних, летних, осенних и зимних школьных каникул и санаторного оздоровительного лагеря круглогодичного действия. География деятельности: Санкт-Петербург; Ленинградская область

В составе организации также присутствуют и другие филиалы, которые осуществляют свою деятельность вне территорий Санкт-Петербурга и Ленинградской области:

СУ № 311 осуществляет строительство и ввод в эксплуатацию объектов промышленного, гражданского, культурного, социально-бытового назначения и подключение коммуникаций;

СУ № 314 производит строительство объектов специального, гражданского, бытового, социального и культурного назначения;

СУ № 316 осуществляет строительство и ввод в эксплуатацию объектов промышленного, гражданского, культурного, социально-бытового назначения, а также строительство и подключение инженерных коммуникаций;

УСР № 331 осуществляет проектировку и ввод в эксплуатацию слаботочных, сантехнических и электромонтажных систем, производит

электромонтажные работы; изготовление электрощитовой продукции различной сложности; весь комплекс измерений и испытаний электроустановок.

Таким образом, мы видим, что в организации имеется четкая география её деятельности, каждый филиал, входящий в состав предприятия, имеет свою специфику.

Глава 4. Деятельность предприятия ФГУП ГУССТ №3 при «Спецстрое России» в сфере охраны окружающей среды и управлении строительными отходами

4.1 Краткий обзор обязанностей строительных компаний при обращении с отходами. Анализ правил обращения со строительным мусором

Управление отходами на строительных предприятиях должно быть направлено на:

- сокращение отходов, связанных со строительством;
- повышение ответственности за чрезмерное использование мусорных свалок;
- снижение количества используемых невозобновляемых материалов;
- сокращение количества невозобновляемых энергоресурсов;
- повышение осведомленности об отходах в целом.

Преимущества, надлежащего управления строительными отходами [32]:

- меньшее количество материалов, потрачено впустую. Это означает, что меньше нужно утилизировать. Это приводит к высоким уровням эффективности, что, в свою очередь, улучшает темпы строительства;

- повышение уровня эффективности также означает снижение расходов, поскольку используется меньшее количество материалов и меньше изнашивается оборудование;

- ответственное использование ресурсов также приведет к снижению материальных затрат в долгосрочной перспективе.

Все эти факторы полезны как для строительных компаний, так и для заказчиков, которые пользуются их услугами.

Для достижения вышеперечисленных целей, необходимо четко проанализировать правила обращения со строительными отходами и получить ясное понимание, что необходимо для надлежащего контроля за образующимися отходами.

Во-первых, необходимо определить лицо, ответственное за управление образованными отходами. Этот человек может меняться в зависимости от стадии строительства, поэтому необходимо это контролировать.

Ответственному лицу (обычно управляющему подрядчику) необходимо определять как количество, так и тип материалов, которые должны быть утилизированы на разных этапах строительства. Это важный момент, поскольку на многих стройплощадках используют опасные материалы, например асбест.

Должны быть определены и оборудованы места временного накопления отходов на объекте.

Необходимо обеспечивать надлежащую подготовку подрядчиков и субподрядчикам в отношении обращения с отходами.

Должны быть разработаны планы и процентные показатели для оценки уровней потенциально образующихся отходов. Также следует учитывать способ обращения с этими ними.

Эффективность управления отходами должна регулярно проверяться. Все должно соответствовать нормам и правилам [32].

4.2 О Политике ФГУП ГУССТ №3 при «Спецстрое России» в области управления охраной окружающей среды и экологической безопасности

Согласно документу политики предприятия в области охраны окружающей среды, главная цель ФГУП «ГУССТ № 3 при Спецстрое России» в области управления окружающей средой - это сохранение

природных территорий, охрана здоровья окружающей среды, а также обеспечение безопасного проживания в ней человека.

Основные направления политики предприятия в сфере охраны окружающей среды:

- сохранение природных территорий;
- предотвращение загрязнений окружающей среды;
- уменьшение себестоимости продукции, согласно требованиям законодательства РФ в сфере охраны окружающей среды и требованиям системы экологического менеджмента;
- постоянное усовершенствование системы экологического менеджмента;
- рациональное пользование природными ресурсами;
- требование от всего персонала предприятия осуществлять работы согласно действующим нормам и правилам охраны окружающей среды;
- обучение персонала для повышения понимания личной ответственности за состояние окружающей среды, а также уровня его экологической сознательности;
- контроль и планирование экологических показателей своей деятельности для уменьшения воздействия на окружающую среду.

Для исполнения данной политики организация берет на себя следующие обязанности:

- устанавливать экологические цели и задачи, отвечающие принципу постепенного улучшения экологических показателей;
- сотрудничать со специально уполномоченными органами в отношении соблюдения всех соответствующих нормативно-правовых требований;
- обеспечивать подготовку руководителей всех уровней и сотрудников организации охране окружающей среды, соответствующей их обязанностям и необходимой для исполнения требований экологической политики;

- исключать возможность загрязнения окружающей среды при выполнении работ путем строгого соблюдения всех требований системы экологического менеджмента, природоохранного законодательства, а также совершенствования используемых технологий и оборудования;

- обеспечить достаточную материальную и ресурсную поддержку в выполнении задач охраны окружающей среды.

Основные принципы предприятия:

- работать как одна семья;
- создание руководством среды для высокого уровня удовлетворенности персонала и его плодотворной работы.

Каждый сотрудник организации:

- Ответственен за качество своего труда и охрану окружающей среды;
- осознанно воспринимает настоящую политику.
- постоянно улучшает все, что делает организация;
- предвидит и предотвращает загрязнение, а не устраняет его последствия;
- соблюдает экологическую чистоту на производстве и порядок на земле;
- соблюдает приоритеты экологической безопасности;
- имеет право на открытость и доступность экологической информации;
- рассматривает охрану окружающей среды наравне с экономическими и социальными интересами коллектива.

4.3 Структура экологического контроля на предприятии. Основные цели и задачи производственного контроля в области обращения с отходами

В соответствии с документом ФГУП «ГУССТ №3 при Спецстрое России», об экологическом контроле на предприятии, нормативно-правовая база для организации производственного экологического контроля ФГУП «ГУССТ № 3 при Спецстрое России» - это законодательство РФ и законодательство субъектов РФ, на территории которых осуществляется деятельность предприятия, являющегося генподрядной строительной организацией, стандарты и нормативные документы в сфере охраны природных ресурсов и окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, стандартизация, метрологическое обеспечение, единство измерений, методические рекомендации, а также международный стандарт ISO 14001: 2004 [10].

Создание экологической службы предприятия, оформляющей и хранящей документацию по вопросам охраны окружающей среды, уместно в целях обеспечения эффективности деятельности по охране окружающей среды на предприятии, а также предотвращения применения штрафных санкций от контролирующих органов. Экологическая служба предприятия организовывается на основании множества документов [Рисунок 3].

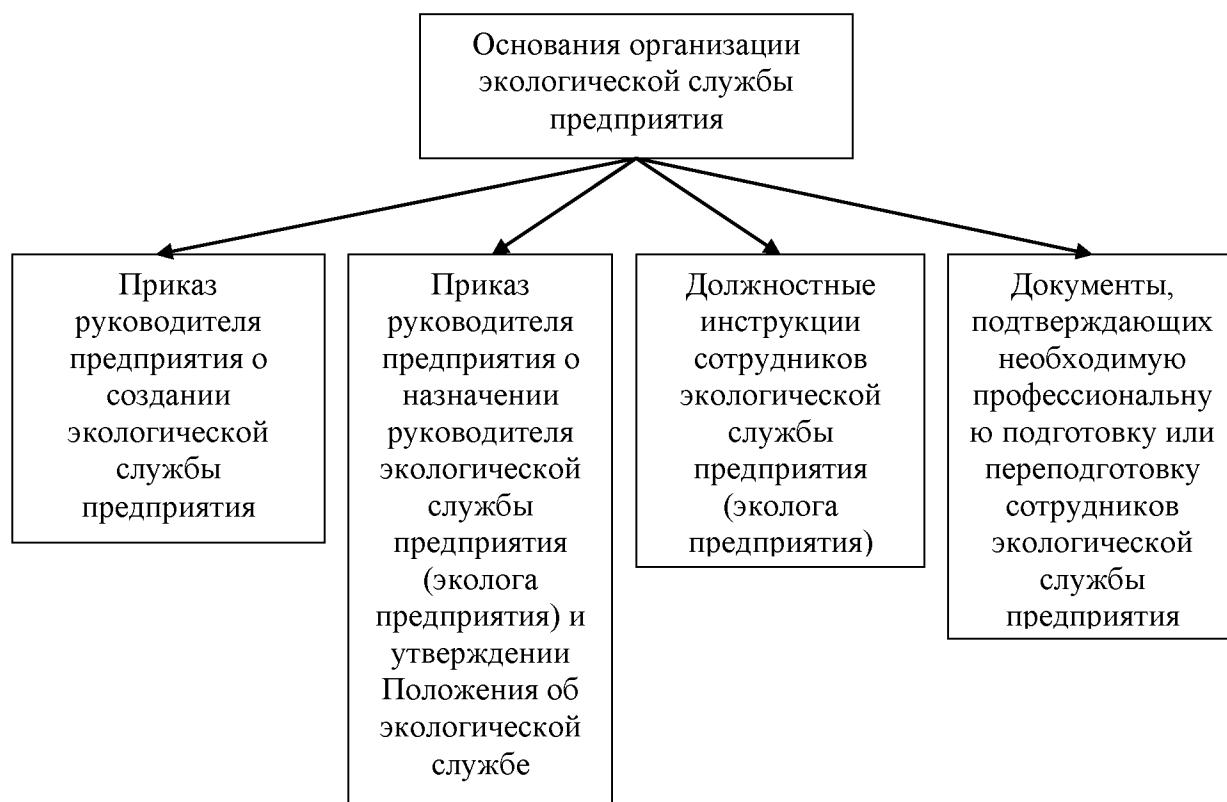


Рисунок 3. Документы, обосновывающие создание экологической службы предприятия.

Набор организационных документов производственного экологического контроля (ПЭК) в общем состоит из:

- Планов мероприятий охраны окружающей среды,
- Природоохранных инструкций на предприятии.

На Рисунке 4 показан полный набор организационных документов ПЭК.



Рисунок 4. Полный набор организационных документов для ПЭК.

Результат осуществления государственного экологического контроля включает в себя:

1. Журнал регистрации проверок контролирующими органами;
2. акты проверок организации;
3. постановления на приостановку объектов, производств, цехов, разрешения на возобновление рабочей деятельности, протоколы об административных правонарушениях;
4. приказы по организации об устранении нарушений, которые были установлены при проверке организации;
5. отчеты о выполненных предписаниях;
6. переписка с контролирующими органами.

4.4 Основные цели и задачи производственного контроля в области обращения с отходами

Из предоставленного для данной работы документа следует - производственный экологический контроль организуется должностными лицами, на которых руководитель предприятия возложил ответственность за выполнение планов природоохранных мероприятий, исполнение требований природоохранного законодательства и составление нормативно-технической документации.

Отдел охраны труда и технических инспекций, который подчиняется главному инженеру ФГУП «ГУССТ № 3 при Спецстрое России», принимает участие в формировании решений, при взаимодействии с другими структурными подразделениями организации, которые направлены на соблюдение природоохранного законодательства, контролируют и координируют их работу в сфере охраны окружающей среды.

Профподготовка, повышение квалификации и переподготовка специалистов в сфере охраны окружающей среды проводятся путем проведения семинаров, стажировок и других видов подготовки, повышения

квалификации и переподготовки на базе учебных заведений и других организаций.

Также, данным отделом составляются разнообразные документы, в которых содержится информация о деятельности организации, направленной на снижение негативного воздействия на окружающую среду, и составляются документы по отходам, образующимся в результате осуществления деятельности организации и всех её филиалов.

Производственный экологический контроль – это комплекс работ, осуществляемый экологической службой природопользователя, связанных с проверкой выполнения конкретным природопользователем требований природоохранного законодательства при осуществлении производственной деятельности. Его предназначение состоит в том, чтобы оказывать практическую помощь в организации и осуществлении природоохранной деятельности, в целях соблюдения установленных нормативов сбросов, выбросов и образования отходов производства и потребления, выполнения требований природоохранного законодательства в области охраны окружающей природной среды и обеспечения наиболее безопасной работы технологического оборудования [25].

Для ПЭК создается специальный документ «Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами», основная задача которого – совершенствовать природоохранную деятельность подразделения, а также объединять усилия всех структурных подразделений организации.

Порядок производственного экологического контроля разрабатывается при использовании следующих нормативно-правовых актов:

1. Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; [28]
2. Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

3. Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
4. Федерального закона от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
5. Федерального закона от 30.03.1995 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
6. Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
7. Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности.

Порядок изменяется и дополняется по мере того, как изменяется законодательство РФ, а также методическая и нормативная документация в отношении экологического контроля и охраны окружающей среды.

4.4.1 Структура производственного экологического контроля на предприятии

Таблица 2. Цели и основные задачи ПЭК.

Цели производственного контроля в области обращения с отходами	Основные задачи производственного контроля в области обращения с отходами
1. Соблюдать требования законодательства Российской Федерации в сфере обращения с отходами;	1. проверять, соблюдаются ли требования, условия, ограничения, которые установлены законами, другими нормативными правовыми актами в сфере охраны окружающей среды, а также разрешительными документами в природоохранной сфере и в отношении использования природных ресурсов;
2. Выполнять корпоративные программы в сфере охраны окружающей среды	
3. Соблюдать технологические	

<p>нормативы образования отходов в время осуществления производственной и иной деятельности;</p> <p>4. Соблюдать принципы восстановления и рационального использования природных ресурсов во время осуществления хозяйственной деятельности;</p> <p>5. Выполнять планы природоохранных мероприятий;</p> <p>6. Соблюдать требования охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления, которые установлены разрешительной документацией;</p> <p>7. Своевременно и оперативно устранять причины возможных аварийных ситуаций, которые связаны с негативным (сверхлимитным и сверхнормативным) воздействием на окружающую среду;</p> <p>8. Получать данные о текущем воздействии на окружающую среду</p>	<p>2. Контролировать соблюдение лимитов и нормативов воздействий на окружающую среду, которые установлены соответствующими договорами, лицензиями, разрешениями и подобными документами;</p> <p>3. Подтверждать соответствия требованиям технических регламентов в природоохранной сфере и сфере экологической безопасности, основываясь на собственных доказательствах;</p> <p>4. Предупреждать вред, который наносится окружающей среде в процессе деятельности организации;</p> <p>5. Контролировать выполнение предписаний должностных лиц, которые осуществляют государственный экологический контроль;</p> <p>6. Проверять выполнение мероприятий и планов уменьшения объемов отходов и применения отходов в качестве дополнительных</p>
---	--

<p>для заполнения форм первичной учетной документации;</p> <p>9. Оперативно информировать персонал и руководство о случаях нарушений требований охраны окружающей среды и об их причинах;</p> <p>10. Соблюдать требования к достоверности и полноте сведений в отношении охраны окружающей среды, которые используются при расчетах платы за негативное воздействие на окружающую среду, представляемых в органы исполнительной власти, государственного статистического наблюдения, а также в органы, осуществляющие государственный экологический контроль;</p> <p>11. Получать первичную информацию для планирования работ по модернизации и наладке технологического оборудования.</p>	<p>источников сырья в хозяйстве;</p> <p>7. Обеспечивать эффективную работу средств предупреждения и ликвидации последствий техногенных катастроф и нарушения технологии производства и систем природоохранного оборудования;</p> <p>8. Оперативно и своевременно представлять необходимую и достаточную информацию, которая предусмотрена системой управления охраной окружающей среды в организации;</p> <p>9. Организовывать выполнение работ по мониторингу параметров окружающей природной среды;</p> <p>10. Своевременно предоставлять достоверную информацию, которая предусмотрена такими системами как:</p> <ul style="list-style-type: none"> - система обмена информацией с государственными органами управления в сфере охраны окружающей среды; - система государственного
--	--

	статистического наблюдения в области охраны окружающей среды.
--	---

4.4.2 Назначение и область применения ПЭК

Предназначение Производственного экологического контроля состоит в том, чтобы оказывать практическую помощь в организации и осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды, для того, чтобы обеспечить соблюдение установленных нормативов образования отходов производства и потребления, сбросов, выбросов, наиболее безопасную работу технологического оборудования, а также выполнение требований законодательства в области охраны окружающей природной среды.

Порядок осуществления производственного контроля в сфере обращения с отходами ФГУП «ГУССТ №3 при Спецстрое России» - это неотъемлемая часть экологического менеджмента.

4.5 Обращение с отходами в ГУССТ №3 при «Спецстрое России»

На предприятии, уделяют достаточное внимание проблеме отходов, образующихся в результате деятельности организации. На каждый отход составляется множество документов (паспорта отходов, журналы их движения). Разумеется, организация осуществляет свою деятельность в соответствии со всеми федеральными законами, нормами и правилами, регулирующими деятельность строительных организаций в целом и непосредственно обращение с отходами на предприятиях. Отделом «Охраны труда и технических инспекций» в ГУССТ №3 проводится работа по обращению с отходами. Они составляют все документы, заключают договоры с другими организациями, на территории которых, в дальнейшем,

вывозятся образованные предприятием отходы. В договорах приведена детальная информация о том, какие документы по образованным отходам организация (заказчик услуг, по утилизации отходов) должна передать Исполнителю, а Исполнитель, в свою очередь, должен передать Заказчику, описываются обязанности обеих сторон, оговариваются все аспекты их взаимодействия друг с другом. Исполнитель ведет журнал учета переданных ему отходов от предприятия Заказчика [22]. Все сотрудники предприятия Заказчика обязуются соблюдать все правила, принятые на территории Исполнителя.

Уборка территорий строительных площадок и прилегающей пятиметровой зоны, на предприятии обеспечивается юридическим или физическим лицом, осуществляющим строительство. Уборка территории проводится не реже одного раза в смену.

Складирование мусора и отходов строительного производства на территории стройплощадки осуществляется в установленных накопительных бункерах или на специально огораживаемых площадках. Запрещено складирование мусора и отходов вне этих мест.

Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, очищаются и обезвреживаются в соответствии с порядком, предусмотренном проектом организации строительства, проектом организации работ и проектом производства работ.

4.6 Паспортизация отходов на предприятии

Согласно законодательству в области паспортизации отходов, отделом «Охраны труда и технических инспекций» в ФГУП «ГУССТ №3 при Спецстрое России» составляются паспорта на отходы, которые образуются в процессе осуществления деятельности предприятия.

Паспорт опасного отходов – это документ, содержащий подробную информацию о составе отходов, основываясь на которой можно отнести их к определенному классу опасности.

Такие отходы промышленности, как отработанные люминесцентные лампы, бумага, картон, упаковка и подобное, в обязательном порядке должны иметь паспорт, так как это основной документ для разработки проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Любые действия с отходами на предприятии, такие как складирование, вывоз, утилизация или обезвреживание, осуществляются согласно характеристикам отходов, которые описаны в паспортах вместе с классом их опасности. Паспорта на отходы требуется разрабатывать не только для крупных промышленных объектов, но также и для небольших организаций.

4.6.1 Законодательство в отношении паспортизации отходов

Нормативные акты, которые регламентируют составление паспорта на отходы, включают в себя требования к порядку их заполнения и содержанию. В статье 14 ФЗ «Об отходах производства и потребления» описаны основные требования к составлению паспортов на отходы [29]. В соответствии с данным законом, срок действия паспортов отходов составляет один календарный год при том условии, если не меняется технологический процесс, при котором образовались отходы данного вида и класса опасности.

Паспорта отходов должны быть составлены для отходов I-IV классов опасности, обладающих специфическими для опасных отходов свойствами и представляющих угрозу для окружающей среды. К таким свойствам относятся пожаро- и взрывоопасность, наличие возбудителей инфекционных заболеваний, высокую реакционную способность и токсичность [20].

Необходимо заполнять каждую форму паспорта опасного отхода для всех видов отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия. В

форме указывается наименование отхода и соответствующий ему код, которые содержатся в ФККО [21].

Также, важной составляющей при разработке паспортов отходов, является анализ отходов в лаборатории.

Паспорт опасного отхода подтверждает, что отход относится к тому или иному виду и классу опасности. Кроме того, он содержит в себе информацию по химическому и вещественно-компонентному составу опасного отхода.

Без проведения анализов отходов в специальной лаборатории, разработка паспортов опасных отходов не возможна. В соответствии с их результатами, в форму паспорта вносится информация о компонентном составе отходов.

В паспорт отходов вносится название технологического процесса или цикла, в результате которого образовался данный отход или же процесс, который повлиял на исходный товар, вследствие которого он утратил свои первоначальные свойства. Таким образом, устанавливается происхождение отходов [3].

Законодательство Российской Федерации предусматривает привлечение к административной ответственности предпринимателей и юридических лиц за несоблюдение установленных требований по составлению паспортов отходов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что обращение с отходами и строительным мусором на предприятии строго регулируется и контролируется. Отводятся специальные места под складирование и временное хранение отходов и мусора, которые, в дальнейшем, вывозятся на территории других организаций, осуществляющих захоронение и обезвреживание отходов, с которыми у предприятия, осуществляющего строительные работы, были заключены договора. Предприятие в целом

хорошо соблюдает природоохранное законодательство. Однако, если в ГУССТ №3 управление отходами осуществляется на довольно высоком уровне, то в его филиалах ситуация обстоит несколько иначе. И в этом присутствует доля его вины.

Глава 5. Анализ эффективности контроля ГУССТ №3 при «Спецстрое России» качества охраны окружающей среды в его филиале

5.1 Характеристика организации временного накопления отходов в филиале УСР №332

Большой проблемой для многих предприятий является сортировка образующихся отходов: отсутствие механизмов сортировки, недостаточность мест размещения контейнеров для различных видов отходов [1].

Далее, опираясь на опыт практической работы во ФГУП ГУССТ №3 при «Спецстрое России» и в его филиале «Управление специализированных работ №332» (УСР №332), будет проведен анализ качества и эффективности природоохранной деятельности организации.

В филиале УСР №332, как и в Главном управлении организации, обязанность по решению экологических вопросов возложена на Отдел охраны труда. В составе отдела предусмотрено место для одной рабочей единицы, занимающейся экологической деятельностью, Специалиста по охране окружающей среды (эколога). Ниже приведены необходимые требования к сотруднику, которые описаны в должностной инструкции эколога на предприятии.

Специалисту по охране окружающей среды (эколог) необходимо знать:

- экологическое законодательство Российской Федерации;
- методические и нормативные материалы в отношении охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- системы экологических нормативов и стандартов;
- организационную и производственную структуру предприятия и перспективы его развития;

- режимы производства продукции предприятия и технологические процессы;
- методы проведения экологического мониторинга;
- средства контроля за соответствием технического состояния оборудования предприятия требованиям рационального природопользования и охраны окружающей среды, действующие экологические нормативы и стандарты;
- передовой зарубежный и отечественный опыт в сфере рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды;
- порядок составления отчетности и учета в сфере охраны окружающей среды;
- нормы и правила охраны труда.

Функциональные обязанности, исполняемые специалистом по охране окружающей среды:

- Осуществление контроля за соблюдением действующего экологического законодательства, инструкций, нормативов и стандартов охраны окружающей среды в подразделениях организации, способствование снижению негативного влияния производственных факторов на здоровье и жизнь работников.
- Разработка проектов текущих и перспективных планов охраны окружающей среды, контроль за их выполнением.
- Осуществление контроля за соблюдением технологических режимов природоохранных объектов, анализ их работы, надзор за соблюдением экологических нормативов и стандартов, за состоянием окружающей среды в районе, где расположено предприятие.
- Участие в проверке соответствия требованиям охраны окружающей среды технического состояния оборудования и контроль за рациональным природопользованием.

- принятие участия в работе комиссий при проведении экологической экспертизы деятельности предприятия, составление установленной отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды.

Права эколога для надлежащего исполнения своих обязанностей.

Специалист по охране окружающей среды (эколог) имеет право:

- Требования оказания содействия исполнению своих должностных обязанностей от руководства предприятия.

- Повышения своей квалификации.

- Ознакомления с касающимися его деятельности проектами решений руководства предприятия.

- Представления на рассмотрение предложений по вопросам его деятельности своему непосредственному руководителю.

- Получения информации от работников организации, которая необходима для осуществления его деятельности.

Ответственность, возлагаемая на специалиста по охране окружающей среды.

Специалист по охране окружающей среды (эколог):

- Несет ответственность, если не исполняются или исполняются ненадлежащим образом обязанности, которые предусмотрены должностной инструкцией, согласно действующему трудовому законодательству.

- Несет ответственность за правонарушения, которые были совершены в процессе осуществления его деятельности, согласно действующему гражданскому, административному и уголовному законодательству.

- Несет ответственность, если был нанесен материальный ущерб, согласно действующему законодательству.

- Несет ответственность, если были нарушены правила внутреннего трудового распорядка, правила техники безопасности и противопожарной безопасности которые установлены в организации.

Из вышеизложенного становится ясно, что в организации имеется четкий порядок приема сотрудника на должность эколога. Но на практике, по правам и обязанностям сотрудника, все немного иначе.

При практической работе в филиале УСР №332 было обнаружено, что в составе отдела охраны труда не было сотрудника в должности эколога. Его обязанности исполнял специалист по охране труда. Это было бы не столь критично, если бы специалист по охране окружающей среды покинул свою должность сравнительно недавно, но по полученной информации, за все время существования филиала (около 2-х лет) природоохранные вопросы решал то один, то другой специалист по охране труда. То есть эколог никогда не принимался в состав предприятия. Таким образом, уже видна первая проблема, что предприятие не озабочено тем, чтобы искать квалифицированного специалиста на определенную должность. Огромным минусом этой ситуации является то, что человек, не имеющий соответствующего образования, просто не может исполнять обязанности эколога должным образом, с правильным подходом и в полной мере.

В связи с этой проблемой, на предприятии охрана окружающей среды организована далеко не в лучшем виде. Начинается это главным образом с наличия экологических документов, необходимых на всех предприятиях. Все ограничивается лишь расчетами за негативное воздействие на окружающую среду, договорами на вывоз отходов и учетом в области обращения с отходами. Не имеется в наличии ни паспортов опасных отходов, ни Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, ни журналов движения отходов и иных подобных документов. Также, обращение с отходами и места их накопления организованы не совсем надлежащим образом.

В УСР №332, а точнее на производственной базе данного филиала, в основном образуются твердые бытовые отходы, смет с территории, отработанные покрышки, промасленная ветошь и подобное. Так же

образуются ртутьсодержащие отходы, то есть люминесцентные лампы и осветительные приборы.

В первую очередь стоит отметить организацию мест временного накопления ртутьсодержащих отходов, так как этот вид отходов имеет I класс опасности, то есть чрезвычайно опасные вещества.

Данный вид отходов следует временно хранить в закрытом помещении, которое недоступно для посторонних, с ровным металлическим или кафельным полом, в специальных, желательна металлических, контейнерах.

Запрещается:

- хранить лампы под открытым небом;
- хранить лампы без тары;
- хранить лампы в мягких, наваленных друг на друга, картонных коробках;
- хранить их на грунтовой поверхности;
- передавать лампы в сторонние организации, кроме тех, которые специализируются в переработке данного вида отходов.

В филиале, данный вид отходов складировается и хранится в обычном гараже для автотранспорта, без специального напольного покрытия. Лампы складываются в мягкие картонные коробки, которые стоят в случайном месте. Также были такие ситуации, когда отработанные лампы лежали на подоконниках в помещениях филиала.

Так же дело обстоит и с организацией мест временного складирования твердых бытовых отходов (ТБО). В соответствии с санитарными правилами для установки контейнеров должна быть оборудована специальная площадка с асфальтовым или бетонным покрытием, ограниченная бордюром и зелеными насаждениями (кустарниками) по периметру и имеющая подъездной путь для автотранспорта. На деле же, контейнеры для складирования ТБО стоят на грунтовой поверхности, без каких-либо поддонов и ограждений.

На территории предприятия также можно было заметить разбросанные отработанные покрышки от автотранспорта, которые просто были навалены в разных местах.

По вышеизложенным моментам уже можно говорить, о серьезном нарушении предприятием природоохранных норм и правил.

5.2 Вывоз и утилизация отходов в УСП №332

В филиале вывоз и утилизация ТБО происходит самым распространенным способом – транспортируется на полигон Твердых бытовых отходов, а ртутьсодержащие отходы передаются в специализированное экологическое предприятие, которое производит обезвреживание чрезвычайно опасных отходов.

Вывоз и тех и других отходов осуществляется на основании договоров на оказание услуг по транспортировке и обезвреживанию отходов [15]. Твердые бытовые отходы передаются на полигон через предприятие-перевозчик. Ежемесячно, Перевозчик отправляет на территорию филиала свой грузовой автомобиль, куда загружаются образованные за месяц отходы и далее производится перевозка непосредственно на полигон. Данная деятельность осуществляется на основании трехстороннего договора между Заказчиком, то есть филиалом, транспортировщиком и полигоном [Приложение 1].

Перевозка ртутьсодержащих же отходов происходит тогда, когда эколог филиала заказывает услуги по их вывозу. В оговоренные при заказе сроки приезжает специальная машина, куда загружаются отработанные люминесцентные лампы и подобное, и далее происходит транспортировка отходов на территорию экологического предприятия, где производится дальнейшее обезвреживание. Данная процедура производится на основании договора, который автоматически продлевается на следующий год, если заказчик воспользовался услугами предприятия хотя бы раз за текущий год.

Исходя из вышеизложенного, можно судить о надлежащей организации вывоза и утилизации отходов в филиале.

5.3 Проблемы решения экологических вопросов в филиале УСР №332

В первую очередь необходимо отметить проблемы, связанные с решением финансового вопроса на предприятии. Недостаток денежных средств в казне предприятия очень сильно влияет на качество осуществления природоохранной деятельности. Не секрет, что экологическая деятельность подразумевает оплату услуг по вывозу отходов, оборудованию мест временного накопления отходов, оплату негативного воздействия на окружающую среду и так далее. В связи с этим, в филиале постепенно начались проблемы по обеспечению надлежащего и своевременного вывоза образованных отходов, а также соблюдения природоохранного законодательства.

В связи с длительной неоплатой услуг, компания-перевозчик первое время шла навстречу руководству филиала и производила вывоз отходов по гарантийному письму, в котором содержалось обязательство оплаты филиалом услуг перевозчика. Но так как ситуация не менялась в лучшую сторону длительное время, предприятие-перевозчик отказалось осуществлять транспортировку отходов, пока не будет погашена задолженность. Поэтому происходило постепенное накопление образующихся отходов.

Также, нехватка денежных средств сказалась и на своевременности Плате за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС).

Плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) является формой возмещения экономического ущерба от сбросов и выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в окружающую среду, возмещающей затраты на компенсацию воздействия сбросов и выбросов ЗВ. Также, плата за НВОС стимулирует предприятия на снижение или поддержание сбросов и выбросов

в пределах нормативов, а также компенсирует затраты на проектировку и строительство природоохранных объектов [9].

Расчеты платы за негативное воздействие на окружающую среду заполняются организациями, осуществляющие на территории Российской Федерации любые виды деятельности, которые связаны с природопользованием, осуществляющими следующие виды негативного воздействия на территории Российской Федерации:

- выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- сброс загрязняющих веществ в подземные и поверхностные водные объекты;
- размещение отходов производства и потребления, которые облагаются платой за негативное воздействие на окружающую среду, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 августа 1992 г. N 632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» [14].

Из-за данной проблемы, предприятие просто не могло произвести своевременную оплату НВОС, что является грубейшим нарушением экологического законодательства.

Приказ Росприроднадзора от 04.05.2012 № 213 утвердил Методические рекомендации по привлечению лиц, которые совершили правонарушение по статье 8.41 «Невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду» КоАП РФ. к административной ответственности лиц.

Порядок определения платы и ее предельные размеры за размещение отходов, загрязнение окружающей среды, а также другие виды вредного воздействия утвержден Постановлением Правительства РФ от 28.08.1992 № 632. Данный Порядок касается организаций, предприятий, учреждений, иностранных физических и юридических лиц, индивидуальных

предпринимателей, которые осуществляют любые виды деятельности на территории РФ, связанные с природопользованием. Нормативы платы за размещение отходов производства и потребления, сброс в поверхностные и подземные водные объекты загрязняющих веществ, за выброс загрязняющих веществ передвижными и стационарными источниками в атмосферный воздух утверждены Постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 № 344.

Срок, в течение которого требуется произвести плату за негативное воздействие на окружающую среду, установлен не позднее двадцатого числа месяца, который следует за отчетным периодом, то есть календарным кварталом.

Невнесение платы за негативное воздействие на окружающую среду в установленные сроки, в соответствии со статьей 8.41 Кодекса РФ об административных правонарушениях, влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 3 до 6 тысяч рублей, а на юридических лиц в размере от 50 тысяч до 100 тысяч рублей [7].

Еще одной проблемой решения экологических вопросов на предприятии является недостаточная осведомленность и обученность сотрудников филиала о важности охраны окружающей среды. В какой-то мере она вытекает также из проблемы, описанной выше, так как нехватка средств делает невозможным осуществление экологического обучения персонала. Но также некоторые сотрудники просто не понимают важность правильного осуществления природоохранной деятельности, позволяющей создать нормальные условия для сохранения баланса природы.

Решению данных проблем также не способствовало Главное управление организации. Каждый месяц в отдел охраны труда приезжала инспекция из ГУССТ №3, в обязанности которой входит и контроль за тем, чтобы природоохранная деятельность в филиале осуществлялась надлежащим образом. Но на деле, инспекция в основном занималась

решение проблем охраны труда, не уделяя должного внимания охране окружающей среды.

Таким образом, по данным фактам можно вполне оценить качество природоохранной деятельности филиала УСР №332 и эффективность экологического управления ГУССТ №3.

Качество охраны окружающей среды в филиале УСР №332 имеет серьезные нарушения и недостатки. На предприятии, в ряде случаев, существует несоблюдение экологического законодательства Российской Федерации, имеет место недостаточная осведомленность руководства и персонала в экологических вопросах. Недостаток денежных средств является причиной большинства нарушений в филиале. ГУССТ №3 мало способствует решению этих проблем, что еще более затрудняет исправление ситуации.

Заключение

Изучив проблему промышленных отходов, становится ясно, что она является глобальной и затрагивает все сферы деятельности. Промышленные отходы пагубно влияют на окружающую среду и человека. Правильная организация сбора, утилизации, а также транспортировки отходов играет огромную роль в оздоровлении окружающей природной среды.

В настоящее время экологическое законодательство в Российской Федерации продолжает развиваться. Совершенствование деятельности по обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного техногенного воздействия на окружающую среду и ликвидации экологического ущерба, связанного с хозяйственной деятельностью - приоритетное направление деятельности российского государства. Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды сегодня позволяет обеспечивать сохранение качества окружающей среды в Российской Федерации. В него входят следующие федеральные законы: "Об охране окружающей среды", "Об охране атмосферного воздуха", "Об экологической экспертизе", "Об особо охраняемых природных территориях", "О гидрометеорологической службе", "Об отходах производства и потребления" и ряд других. Основной проблемой в этом случае является обеспечение соблюдения требований указанных законов.

На сегодняшний день организация строительства и технологии утилизации не достигают высокого уровня. Причина в том, что в России вопросу безотходной переработки строительного мусора уделяется недостаточно внимания. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" регулирует обращение с мусором, но контроль за исполнением закона не является достаточно жестким. Также нести ответственность за утилизацию мусора и уделять этому вопросу особое внимание должны сами строительные компании.

В теории, для ФГУП «ГУССТ №3 при Спецстрое России» и всей организации в целом, важно снизить влияние на окружающую природную среду в процессе осуществления их деятельности, но на практике имеет место несколько иная ситуация. Обращение с отходами и строительным мусором на предприятии строго регулируется и контролируется. Отводятся специальные места под складирование и временное хранение отходов и мусора, осуществляется своевременный вывоз отходов на территории других организаций, осуществляющих их захоронение и обезвреживание. Предприятие в целом хорошо соблюдает природоохранное законодательство, но, если в ГУССТ №3 управление отходами осуществляется на довольно высоком уровне, то в его филиалах ситуация обстоит несколько иначе. И в этом присутствует доля его вины.

Качество охраны окружающей среды в филиале УСР №332 имеет серьезные нарушения и недостатки. На предприятии, в ряде случаев, существует несоблюдение экологического законодательства Российской Федерации, имеет место недостаточная осведомленность руководства и персонала в экологических вопросах. Недостаток денежных средств является причиной большинства нарушений в филиале. ГУССТ №3 мало способствует решению этих проблем, что еще более затрудняет исправление ситуации.

В организации существует четкая политика, направленная на сохранение окружающей природной среды и снижение негативного воздействия на неё. Но существуют определенные проблемы, препятствующие правильному осуществлению природоохранной деятельности, которые требуют оперативного и своевременного решения.

Список использованных источников

1. Бабанин И.В., «Организация селективного сбора отходов. Методические рекомендации» - журнал «Твёрдые бытовые отходы», 2009, №9
2. Бобович Б.Б., Девяткин В.В., Переработка отходов производства и потребления, Справочное издание / Ред. докт. техн. наук, проф. Б. Б. Бобовича. —М.: "Интернет Инжиниринг", 2000
3. Безопасное обращение с отходами // сборник нормативно-методических документов.: - Интеграл, 2007
4. Дашут Е.С., «Экологические проблемы - это не причина, а следствие эксплуатации отсталой макро-экономико-технологической модели производства» - Статья. Опубликовано: Материалы Всероссийской конференции «Проблемы формирования отходоперерабатывающей индустрии в Российской Федерации» 14 апреля 2011 г.
5. Деринг А., «Утилизация отходов», проблемы окружающей среды и природных ресурсов // обзорная информ.: - ВИНТИ, 2007, - № 4, С. 54-55.
6. Законы РФ по экологии // URL: <http://austrade.info/>
7. Консультант плюс. Правовая поддержка // URL: <http://www.consultant.ru/>
8. Кузнецов П.И., «О лимитах для объектов размещения отходов» - журнал «Твёрдые бытовые отходы», 2007 № 8
9. Кузнецов П.И., «О плате за хранение и захоронение отходов». Статья. Опубликовано в издании "Твёрдые бытовые отходы". - 2010 № 4.
10. Международный стандарт ИСО 14001, Издание от 15 ноября 2004 г. «Системы экологического менеджмента. требования и руководство по применению» // URL: kachestvo-zhizni.narod.ru/ISO14001-2004RUS.doc
11. Официальный сайт «Спецстроя России» // URL: <http://spetsstroy.ru/>

12. Официальный сайт ФГУП «ГУССТ №3 при Спецстрое России» // URL: <http://usst3.spb.ru/>

13. Официальный сайт ОАО «Росэнергоатом» // URL: <http://www.rosenergoatom.ru/>

14. Постановление от 28 августа 1992 г. №632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=148379>

15. Постановление от 10 февраля 1997 г. №155 «Об утверждении правил предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов» // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=51718>

16. Постановление Правительства Москвы №981-ПП «Об утверждении Единых экологических требований по обустройству мест временного хранения отходов производства и потребления организациями-природопользователями города Москвы на занимаемых земельных участках» от 12.12.2006 // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=MLAW&n=77994#0>

17. Приказ Минприроды России от 25 Июля 2014 г. №338 «О внесении изменений в Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденный приказом Минприроды России от 25.02.2010 N 50» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2014 N 35513) // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174193/

18. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 5 августа 2014 г. №349 «Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_170609/

19. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2014 №572 "Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 №36592) // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_177475/

20. Приказ Минприроды России от 31.03.2015 №164 «Об утверждении временных обязательных требований и перечня грубых нарушений временных обязательных требований при осуществлении деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.04.2015 №37011) // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_178654/

21. Приказ Росприроднадзора от 28 апреля 2015 г. №360 «О внесении изменений в Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 № 445 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»» // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_179859/

22. Приказ №721 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами» Утвержден Приказом Минприроды России от 01.09.2011 N 721 // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL:

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=149627>

23. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42228/

24. СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32662/

25. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, СПб.: ЦОЭК, 2001

26. Сорокин Н.Д., Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности // Пособие для природопользователей.: 127стр.

27. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_43344/

28. Федеральный закон №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» Принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL:

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=166326>

29. Федеральный закон №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» Принят Государственной Думой 22 мая 1998 года // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL:

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=166431>

30. Федеральный закон №99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 04.05.2011 // Консультант-Плюс [Офиц. сайт] // URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113658/

31. Шевелева В., Труфанов А. В., Проект лимитов размещения отходов (практические советы и рекомендации по разработке, согласованию и продлению разрешительных документов) // ред. д.б.н. проф. Рыбальского Н. Г. - М.: РЭФИА, 1998.

32. Napier T. // «CONSTRUCTION WASTE MANAGEMENT» // URL:

<https://www.wbdg.org/resources/construction-waste-management>

33. «Waste Management in Construction Sites» // URL:

<http://kettyle.com/site-waste-management-html/>

Приложение 1. Страницы 1-2 трехстороннего договора на размещение в части хранения отходов хозяйствующего субъекта.

Договор № 1119-7/15 на размещение в части хранения отходов хозяйствующего субъекта

г. Всеволожск

«01» апреля 2015 года

Филиал «УСР № 332» ФГУП «ГУССТ № 3 при Спецстрое России», далее именуемое **Заказчик**, в лице врио начальника Каюмова М.А., действующего на основании Доверенности №41/6/43 от 19.01.2015, с одной стороны,

ООО «Полигон ТБО», далее именуемое **Исполнитель**, действующее в соответствии с Лицензией по обезвреживанию и размещению отходов I – IV классов опасности (размещение (в части хранения) отходов IV класса опасности), серия 78 регистрационный номер 00105 от 26 января 2015 года, выданной Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Северо-Западному федеральному округу, в лице заместителя директора Крыловой Е.В., действующего на основании Доверенности № 01 от 30.12.14, с другой стороны,

ООО «Фобос» далее именуемое **Перевозчик**, в лице генерального директора, действующего на основании Устава, с третьей стороны,

совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Настоящий договор заключается во исполнение требований ФЗ от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и ФЗ № 458 от 23.12.2014 « О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», и определяет отношения Сторон договора при размещении (без перехода права собственности) в части хранения отходов, образующихся у хозяйствующего субъекта в результате его хозяйственной и иной деятельности.

Сторонами настоящего договора являются **Исполнитель, Заказчик и Перевозчик**.

1.2. Термины и определения:

Все термины и определения настоящего договора принимаются и понимаются в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее - Закон) и ФЗ № 458 от 23.12.2014 « О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»:

- **Исполнитель** - лицензированное предприятие, удовлетворяющее требованиям ст. 12 Закона, имеющее Лицензию на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I – IV классов опасности (размещение (в части хранения) отходов IV класса опасности), серия 78 регистрационный номер 00105 от 26 января 2015 года, выданной Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Северо-Западному федеральному округу. **Заказчик** - хозяйствующий субъект, собственник отходов, образованных в результате его хозяйственной и иной деятельности, в соответствии с определением, данным ст. 4 Закона;
- **Перевозчик** - владелец транспортных средств, осуществляющий транспортирование отходов в целях дальнейшего размещения, с соблюдением условий, установленных ст. 16 Закона;
- **Отходы** - отходы производства и потребления (далее - отходы) – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению;
- **Вид отходов** - совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов;
- **Паспорт отходов** - документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе.

Настоящий договор заключен в отношении отходов по степени негативного воздействия на окружающую среду:

IV класс - малоопасные отходы;

V класс - практически неопасные отходы.

- **Транспортирование отходов** - перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя либо предоставленного им на иных правах;
- **Плата за негативное воздействие на окружающую среду** - осуществляется индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, в процессе осуществления которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образуются отходы, согласно законодательству Российской Федерации.

- 1.3. По настоящему договору, Заказчик, оставаясь собственником отходов, передает Исполнителю, имеющему лицензию на осуществление деятельности по размещению в части хранения отходов, отходы на размещение (хранение). Исполнитель в соответствии с технологическим регламентом и действующим законодательством принимает на размещение (хранение) отходы, образованные Заказчиком, а Перевозчик, являясь Агентом Исполнителя, обеспечивает транспортирование отходов от мест их образования (места осуществления деятельности Заказчика) до объекта размещения (хранения) отходов.
- 1.4. Перевозчик является Агентом Исполнителя на основании Агентского договора.
- 1.5. Отношения между Заказчиком и Перевозчиком осуществляются на основании действующего Договора на вывоз (транспортирование) отходов.
- 1.6. Передача отходов от Заказчика к Исполнителю осуществляется без перехода права собственности на передаваемые Исполнителю отходы.
- 1.7. Отчетом об исполнении настоящего договора является «Акт приема- передачи на размещение в части хранения отходов хозяйствующего субъекта», подписанный Сторонами договора, подтверждающий факт хранения отходов, образованных в результате хозяйственной и иной деятельности Заказчика, который подписывается Исполнителем после окончания отчётного периода и проведения сверки между Исполнителем и Перевозчиком объёмов отходов Заказчика, завезённых Перевозчиком, за указанный в Акте период.

2. Обязанности Сторон

2.1. Обязанности Заказчика:

- 2.1.1. При подписании трёхстороннего договора предоставить Исполнителю:
- выписку из ЕГРЮЛ на момент заключения договора;
 - выписку из решения общего собрания учредителей (или решение единственного участника) о назначении генерального директора (директора), а также приказ о вступлении генерального директора (директора) в должность со ссылкой на основание (в копии);
 - в случае подписания договора лицом, уполномоченным руководителем предприятия, заверенную руководителем доверенность на подписание договора;
 - паспорт на Отходы, планируемые к заводу на полигон, в копиях, заверенных собственником Отходов.
- 2.1.2. Исполнять требования действующего законодательства в области обращения с отходами, природоохранного законодательства;
- 2.1.3. Иметь составленные и утвержденные в установленном законом порядке Паспорта опасных отходов (на основании Постановления Правительства РФ от 16.08.2013 года № 712 «О порядке проведения паспортизации отходов I-IV классов опасности»);
- 2.1.4. Иметь составленные и утвержденные в установленном законом порядке действующие Лимиты на размещение отходов, (кроме хозяйствующих субъектов, отнесенных федеральным законодательством к субъектам малого и среднего предпринимательства, освобожденных от этой обязанности);
- 2.1.5. Заключить договор на вывоз (транспортирование) отходов с Перевозчиком, являющимся Агентом Исполнителя, для обеспечения взаимодействия сторон по транспортированию на размещение отходов, образованных в результате хозяйственной и иной деятельности Заказчика;
- 2.1.6. Самостоятельно, в установленном Законом порядке рассчитывать и вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду;
- 2.1.7. Не позднее 5 числа месяца/квартала, следующего за отчетным, (в зависимости от отчётности Заказчика), после проведения сверки с Перевозчиком о количестве переданных и принятых на размещение (хранение) отходов, подписать «Акт приема- передачи на размещение (хранение) отходов хозяйствующего субъекта» за отчетный период (Приложение №1).

2.2. Обязанности Исполнителя:

- 2.2.1. Исполнять требования действующего законодательства в области обращения с отходами, природоохранного законодательства;
- 2.2.2. Осуществлять деятельность по размещению (хранению) отходов на основании действующей лицензии, предусмотренной законодательством о лицензировании отдельных видов деятельности и действующим законодательством об обращении с отходами;
- 2.2.3. Заключить Агентский договор с Перевозчиком, для обеспечения взаимодействия Сторон по приему на размещение отходов хозяйственной и иной деятельности, доставленных Перевозчиком от Заказчика;
- 2.2.4. Не позднее 5 числа месяца/квартала, следующего за отчетным, (в зависимости от отчётности Заказчика), после проведения сверки с Перевозчиком о количестве переданных и принятых на размещение (хранение) отходов, подписать «Акт приема- передачи на размещение (хранение) отходов хозяйствующего субъекта» за отчетный период (Приложение №1).

2.3. Обязанности Перевозчика: