



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭМУЛЬСИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Свидетельство № СРО-П-107-25122009 от 18 февраля 2021 г.

**Заказчик: Управление строительства и жилищно-
коммунального хозяйства администрации муниципального
района «Прилузский»**

**Ликвидация несанкционированной свалки
на территории сельского поселения «Гурьевка» (с. Гурьевка)
и рекультивация земельного участка, находящегося под ней
шифр РК0001-2022. ОВОС**

Самара, 2022



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭМУЛЬСИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Свидетельство № СРО-П-107-25122009 от 18 февраля 2021 г.

**Заказчик: Управление строительства и жилищно-
коммунального хозяйства администрации муниципального
района «Прилузский»**

Раздел 6. Оценка воздействия на окружающую среду

**Ликвидация несанкционированной свалки
на территории сельского поселения «Гурьевка» (с. Гурьевка)
и рекультивация земельного участка, находящегося под ней
шифр РК0001-2022. ОВОС**

Генеральный директор ООО «ЭМТ»

Куми В. В.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Самара, 2022

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
РК0001-2022.СР	Содержание раздела	
РК0001-2022.ЛИ	Лист внесения изменений	
РК0001-2022.СД	Содержание проектной документации	
РК0001-2022.ПЗ	Пояснительная записка	

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РК0001-2022.ОВОС			
<i>Разраб.</i>		Фамилия				Ликвидация несанкционированной свалки на территории сельского поселения «Гурьевка» (с. Гурьевка) и рекультивация земельного участка, находящегося под ней	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
2	2				П		3	1	
3	3				ООО «ЭМТ»				
<i>Н. контр</i>	4								
5	5								

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Разрешение		Обозначение	Разработка проектно-сметной документации (Шифр РК0001-2022)		
		Наименование объекта	Ликвидация несанкционированной свалки на территории сельского поселения «Гурьевка» (с. Гурьевка) и рекультивация земельного участка, находящегося под ней		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

РК0001-2022.ОВОС

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Фамилия				П	4	1
2						ООО «ЭМТ»		
3								
Н. контр								
5								

Ликвидация несанкционированной свалки на территории сельского поселения «Гурьевка» (с. Гурьевка) и рекультивация земельного участка, находящегося под ней

СОСТАВ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав разработанной проектно-сметной документации по объекту «Ликвидация несанкционированной свалки на территории сельского поселения «Гурьевка» (с. Гурьевка) и рекультивация земельного участка, находящегося под ней» соответствует перечню, установленному Постановлением Правительства Российской Федерации № 800 от 10.07.2018 г и Техническому заданию.

№ раздела	Обозначение (шифр)	Наименование документа
1	РК0001-2022.ПЗ	Пояснительная записка
2	РК0001-2022.ЭЭО	Эколого-экономическое обоснование направления рекультивации нарушенных земель
3	РК0001-2022.СР	Содержание, объем и график работ по рекультивации нарушенных земель
4	РК0001-2022.КМ	Картографические материалы
5	РК0001-2022.СМ	Сметные расчеты
6	РК0001-2022.ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
7	РК0001-2022.ПМОС	Перечень мероприятия по охране окружающей среды
8	ИГДИ-РК0001-2022	Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий
9	ИГИ-РК0001-2022	Технический отчет о выполнении инженерно-геологических изысканий
10	ИЭИ-РК0001-2022	Технический отчет о выполнении инженерно-экологических изысканий
11	ИГМИ-РК0001-2022	Технический отчет о выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

РК0001-2022.ОВОС

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	2	2			
2	2				
3	3				
Н. контр	4				
5	5				

Ликвидация несанкционированной свалки на территории сельского поселения «Гурьевка» (с. Гурьевка) и рекультивация земельного участка, находящегося под ней

Стадия	Лист	Листов
П	5	1

ООО «ЭМТ»

Оглавление

1	Введение.....	8
2.	Краткие сведения об объекте.....	12
3.	Анализ альтернативных вариантов реализации деятельности.....	15
3.1	Нулевой вариант (Отказ от деятельности).....	15
3.2.	Рекультивация нарушенного земельного участка с вывозом свалочных тел и размещением их на полигоне	16
3.3.	Ликвидация несанкционированной свалки без вывоза отходов.....	16
3.4.	Рекультивация нарушенного земельного участка с предварительной сортировкой свалочных тел и вывозом «хвостов» на полигон	18
4.	Основные технические и технологические решения	19
5.	ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	23
5.1.	Климатическая характеристика района.....	23
5.2.	Геоморфология и рельеф	25
5.3.	Геологическое строение.....	26
5.4.	Гидрология	27
5.5.	Почвы.....	28
5.6.	Растительный мир.....	29
5.7.	Животный мир	30
5.8.	Социально-экономические условия.....	31
5.9.	Объекты историко-культурного наследия	32
5.10.	Особо охраняемые природные территории	32
6.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, ПОЧВЫ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ) ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	33
6.1.	Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух период ликвидации и рекультивации	33
6.2.	Оценка воздействия физических факторов (вибрация, электромагнитное, ионизирующее, тепловое излучение) в период ликвидации и рекультивации.....	38
6.3.	Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды	38
6.4.	Оценка воздействие объекта на геологическую среду в период ликвидации и рекультивации.....	40
6.5.	Оценка воздействия при обращении с отходами	41
6.6.	Оценка воздействие объекта на животный и растительный мир территорий, прилегающих к объекту.....	44

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.ОВОС

Лист

6

1 ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки проектно-сметной документации по объекту «Ликвидация несанкционированной свалки на территории сельского поселения «Гурьевка» (с. Гурьевка) и рекультивация земельного участка, находящегося под ней» являются:

- Решение Прилузского районного суда республики Коми по делу от 29.11.2018 г. № 2-427/18 ссылка – [https://priluz--komi.sudrf.ru](https://priluz--komi.sudrf.ru;);
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Проект подготовлен в соответствии с договором № 01073000189220000870001 от 11.11.2022 г. Состав и содержание разделов соответствуют требованиям Приказа от 01.12.2020 г. № 999 г «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» и другими действующими нормативными документами.

Исходными данными для разработки проектно-сметной документации являются:

- техническое задание (ТЗ) договора № 01073000189220000870001 от 11.11.2022 г;
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (ИГДИ-РК0001-2022);
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям (ИГИ-РК0001-2022);
- отчет по инженерно-экологическим изысканиям (ИЭИ-РК0001-2022);
- отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям (ИГМИ-РК0001-2022).

В разработанной документации рассмотрены и предусмотрены к реализации комплексные методы ликвидации несанкционированной свалки и рекультивации нарушенных земель, рекомендуемые к применению с учетом технологических, экономических и экологических особенностей территории.

Основная цель разработки данного раздела заключается в предотвращении/минимизации воздействий, которые могут оказываться в процессе реализации намеченной деятельности на компоненты окружающей природной среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительность и животный мир.

Для оценки воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду использованы методы системного анализа и математического моделирования:

- 1) метод аналоговых оценок и сравнение с экологическими нормативами;
- 2) метод экспертных оценок для оценки воздействий, не поддающихся непосредственному измерению;
- 3) метод причинно-следственных связей для анализа не прямых воздействий.

Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
Подп. и дата							РК0001-2022.ОВОС	8
Инв. № подл.							РК0001-2022.ОВОС	8
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В соответствии с Приказом Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду в Российской Федерации необходимо выявить общественные предпочтения для принятия решений по внедрению Технологии.

Основными задачами разработки раздела являлись:

- анализ современного состояния природно-климатических и социальных условий участка проведения работ;
- оценка степени воздействия намечаемой деятельности на состояние природных сред территории;
- разработка комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, земель, геологической среды, животного и растительного мира;
- разработка программы производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при рекультивации объекта;
- определение наносимого экологического ущерба и компенсационных выплат;
- выявлены экологические риски, неопределенности и ограничения.
- учет общественного мнения при реализации проектных решений;

В разделе представлена характеристика возможного негативного влияния несанкционированной свалки на состояние окружающей среды, здоровье и санитарно-гигиенические условия жизнедеятельности населения, определены интенсивность и степень ожидаемого воздействия, разработаны мероприятия, направленные на снижение и устранение последствий антропогенной нагрузки на экосистемы, предупреждение сверхнормативного загрязнения среды, сохранение биологического и ландшафтного разнообразия природных комплексов территории.

Разработка проектной документации осуществлена на основе действующих экологических, санитарно-гигиенических, строительных, водохозяйственных, лесохозяйственных и других нормативов, а также национальных стандартов с учетом региональных природно-климатических условий и месторасположения загрязненного участка.

Список терминов и определений:

Окружающая среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Природная среда (далее также - природа) - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов.

Компоненты природной среды - земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

9

слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Охрана окружающей среды - деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных объединений и некоммерческих организаций, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий (далее также - природоохранная деятельность).

Качество окружающей среды - состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью.

Негативное воздействие на окружающую среду - воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды.

Загрязнение окружающей среды - поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Загрязняющее вещество - вещество или смесь веществ и микроорганизмов, которые в количестве и (или) концентрациях, превышающих установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы, оказывают негативное воздействие на окружающую среду, жизнь, здоровье человека.

Рекультивация земель и земельных участков – комплекс мероприятий, проведение которых направлено на восстановление утраченного качественного состояния земель, достаточного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Несанкционированные свалки отходов – территории, используемые, но не предназначенные для размещения на них отходов.

Ремедиация земель – очистка территории от опасных отходов или сдерживание их распространения, в соответствии с применяемыми нормами. Ремедиация может осуществляться при помощи естественных или сконструированных микроорганизмов или растений с использованием метаболического потенциала данных биологических объектов.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							РК0001-2022.ОВОС
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Объект рекультивации земель – установленная проектом рекультивации площадь земной поверхности или земельный участок, подлежащий рекультивации вследствие нарушения почвенно-растительного покрова и загрязнения почв.

Технический этап рекультивации земель и земельных участков (техническая рекультивация земель и земельных участков) – этап рекультивации земель и земельных участков, включающий мероприятия по подготовке поверхности для проведения биологического этапа с учетом выбранного направления рекультивации земель и для последующего целевого назначения и разрешенного использования.

Биологический этап рекультивации земель и земельных участков (биологическая рекультивация земель и земельных участков) – этап рекультивации земель и земельных участков, включающий комплекс агротехнических, биологических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению утраченного качественного состояния земель (в том числе плодородия) с учетом выбранного направления рекультивации для определенного целевого назначения и разрешенного использования.

Рекультивационный слой – слой, искусственно создаваемый при рекультивации земель, с благоприятными для произрастания растений свойствами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

2 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Место расположение объекта проектирования – Муниципальный район «Прилузский» Республики Коми, сельское поселение «Гурьевка» с. Гурьевка, в пределах координат N59°25'35.2", E49°34'26.8"; N59°25'37.7", E49°34'25.5"; N59°25'37.7", E49°34'21.9"; N59°25'35.8", E 49°34'27.7".

Кадастровый номер квартала: 11:01:9901004.

Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения.

Площадь земельного участка – 4093 м².



Условные обозначения:

- участок проведения работ;
- дорога Летка-Прокопьевка

Рисунок 1 – Расположение участка проведения работ

Свалка расположена в 80 м. по дороге на с. Гурьевка, в 200 м. от автодороги Летка-Прокопьевка. По всей длине проезда к свалке имеется канава. Огорожена с трех сторон. С одной стороны имеется вал, высотой чуть более метра. По свалке организовано движение вкруговую, проезд выложен отходами горбыля. Посередине свалки имеется котлован, в котором на момент осмотра находится темная жидкость.

Расстояние до ближайшей жилой зоны 800 м (до с. Гурьевка).

Свалка не оборудована: отсутствуют система сбора загрязненных стоков, изолирующий слой и пр.

Отходы, обнаруженные на территории рассматриваемого участка в результате произведенного осмотра представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Наименование и код ФККО отходов, выявленных на территории участка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

12

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Наименование отхода	Код из ФККО
Изделия из древесины с пропиткой и покрытиями, утратившими потребительские свойства	4 04 200 00 00 0
Бой стекла	3 41 901 01 20 5
Отходы (остатки) фруктов, овощей растительных остатков необработанных	4 01 105 13 20 4
Тара стеклянная незагрязненная	4 51 102 00 20 5
Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные	4 05 212 11 60 4
Отходы продукции из целлофана незагрязненные	4 34 199 01 20 5
Отходы из натуральной чистой древесины кусковые	3 05 220 00 00 0
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона загрязненные	4 05 910 00 00 0
Отходы коммунальные твердые	7 31 000 00 00 0
Древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4
Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	8 11 111 11 49 4
Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4
Тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами	4 38 118 01 51 5
Упаковка полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами	4 38 118 02 51 4
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4
Отходы мебели из разнородных материалов	4 92 111 81 52 4
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4

Несанкционированное складирование отходов на почву представляет опасность для окружающей среды и здоровья населения, сопровождающуюся загрязнением почвы и грунтовых вод. Основной причиной образования стихийных свалок является несоблюдение Правил благоустройства, согласно которым предусмотрена обязанность заключать договоры на вывоз отходов либо самостоятельно вывозить отходы на специализированные объекты.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

13

Ликвидация несанкционированной свалки на территории сельского поселения «Гурьевка» (с. Гурьевка) и рекультивация земельного участка, находящегося под ней предусматривает:

- организация временной площадки, обустроенной в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- сбор и вывоз строительных и бытовых отходов к месту размещения отходов (полигон ТБО в г. Сактывкаре;
- срезка и вывоз грунта с высокой концентрацией загрязнителей к месту размещения отходов;
- ремедиация загрязненной территории с использованием биотехнологии, имеющей положительное Заключение ГЭЭ;
- завоз, планировка и формирование рекультивационного слоя на очищенной от отходов территории;
- выполнение комплекса агротехнических и фитомелиоративных мероприятий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
										14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

3 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Нулевой вариант (Отказ от деятельности)

Нулевой вариант предполагает отказ от деятельности по ликвидации несанкционированной свалки.

При отказе от размещения/обезвреживания/утилизации, отходы будут накапливаться в местах не соответствующим требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и будут нарушены требования природоохранного законодательства, а именно:

- 1) Федеральным законом РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» установлено, что одним из основных принципов государственной политики в области обращения с отходами является: охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей среды и сохранение биологического разнообразия;
- 2) Постановлением Правительства от 10.07.2018 г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» установлено, что нарушенные земли подлежат рекультивации в обязательном порядке;
- 3) Федеральным законом от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» установлено наличие у граждан права на благоприятную среду обитания, факторы которой не оказывают вредного воздействия на человека;
- 4) Федеральным законом от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» установлено, что государственное управление в области охраны атмосферного воздуха основывается на принципах приоритета охраны жизни и здоровья человека, настоящего и будущего поколений; обеспечения благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха человека; недопущения необратимых последствий загрязнения окружающей среды.
- 5) Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» установлено, что хозяйственная либо иная деятельность, оказывающая воздействие на окружающую среду, должна осуществляться на основе принципов соблюдения прав человека на благоприятную окружающую среду; обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека; охраны, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов; ответственности органов власти за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
PK0001-2022.OBOS					Лист
					15

Учитывая нарушение требований природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства, нулевой вариант (отказ от деятельности) в данном проекте не рассматривается.

3.2. Рекультивация нарушенного земельного участка с вывозом свалочных тел и размещением их на полигоне

Основанием для разработки проектной документации служит Решение Прилузского районного суда Республики Коми по делу от 29.11.2018 г. № 2-427/18, которое обязывает администрацию МР «Прилузский» ликвидировать несанкционированную свалку на территории сельского поселения Гурьевка с дальнейшей рекультивацией земельного участка под ней.

В связи с тем, что свалка является несанкционированной, создана стихийно без соблюдения норм и правил, ликвидация и рекультивация позволят исключить дальнейшее негативное влияние на окружающую среду.

При ликвидации свалки путем перемещения отходов, отходы планируется вывозить на санкционированный полигон ТБО, который расположен в м. Дырнос в г. Сыктывкаре в 300 км по автодороге на север. Данный объект включен в ГРОРО под номером 11-00025-Х-00377-300415, собственником является ООО «Эко-Сфера» (лицензия № 011-00035/П от 15.08.2018 выдана Межрегиональным управлением по Республике Коми и Ненецкому автономному округу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования). Далее будет проводится ремедиация загрязненной территории с использованием биотехнологии, имеющей положительное Заключение ГЭЭ, и комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий.

Достоинствами данного варианта реализации деятельности являются:

- 1) Передача отходов на санкционированный полигон ТБО, что позволяет размещать отходы на специально оборудованной защищенной территории, тем самым минимизируя негативное влияние на компоненты окружающей среды;
- 2) Экономическая целесообразность реализации данного варианта, т.к. не требует привлечения большой численности рабочей силы и специальной технике, соответственно не требует больших финансовых затрат.
- 3) Выемка и вывоз грунтов только высокой степени загрязнения токсикантами позволят снизить воздействие на окружающую среду и транспортные расходы

3.3. Ликвидация несанкционированной свалки без вывоза отходов

Данный вариант реализации деятельности предполагает ликвидацию несанкционированной свалки, проведение рекультивации нарушенного участка без вывоза

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							16
Инв. № подл.							РК0001-2022.ОВОС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

отходов. Этот вариант предусматривает формирование свалочного тела, укладку верхнего защитного экрана поверх свалочных тел посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования.

Соответственно Постановлению Правительства РФ «О проведении рекультивации и консервации земель» от 10.07.2018 №800 рекультивация участка должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием. Категория земель к которому относится рассматриваемый участок – земли сельскохозяйственного назначения.

Рекультивация без вывоза отходов проводится по окончании стабилизации несанкционированной свалки – процесса упрочнения свалочного грунта, достижения им постоянного устойчивого состояния согласно «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов».

При выборе сельскохозяйственного направления рекультивации выращивание овощей и фруктов, а также коллективное садоводство допускаются только через 10–15 лет, а создание сенокосно-пастбищных угодий – через 1–3 года после закрытия несанкционированной свалки.

Согласно действующим нормативным документам рекультивация несанкционированной свалки без вывоза отходов включает:

- исследования состояния свалочного грунта и его воздействия на окружающую природную среду;
- подготовку территории несанкционированной свалки к последующему целевому использованию;
- получение исчерпывающих данных о геологических, гидрогеологических, геофизических, ландшафтно-геохимических, газохимических и других условий участка;
- создание рекультивационного многофункционального покрытия;
- планировка, формирование откосов;
- разработка, транспортировка и нанесение технологических слоев и потенциально-плодородных почв;
- строительство дорог, гидротехнических и других сооружений;
- выполнение комплекса агротехнических и фитомелиоративных мероприятий.

Данный вариант предполагает высокие капитальные затраты на благоустройство данного участка под требования, соответствующие природоохранному и санитарно-эпидемиологическому законодательству.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

17

3.4. Рекультивация нарушенного земельного участка с предварительной сортировкой свалочных тел и вывозом «хвостов» на полигон

Данный вариант подразумевает под собой использование мобильных мусоросортировочных комплексов для очистки нарушенного участка от скопившихся отходов. Далее на участке проводят технические и биологические мероприятия по восстановлению плодородия земель посредством приведения в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Достоинством данного варианта является обработка и сортировка отходов, для получения вторсырья. Применение вторсырья в различных отраслях производства, способствует экономии финансов и сохранению природных ресурсов.

Недостатком данного варианта является:

- 1) Дополнительное обустройство специально оборудованной площадки для размещения на ней мобильного МСК и площадки для временного накопления полученного вторсырья, что увеличивает эксплуатационные затраты варианта;
- 2) Привлечение большей численности рабочих для сортировки отходов;
- 3) Экономическая нецелесообразность (высокая стоимость аренды/приобретения оборудования).

Вывод:

В результате сравнения вариантов ликвидации несанкционированной свалки по эколого-экономических факторам, наиболее оптимальным вариантом является вариант рекультивации нарушенного земельного участка с вывозом свалочных тел и размещением их на полигоне.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПК0001-2022.ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Проектной документацией предусмотрены работы по ликвидации несанкционированной свалки методом перемещения (вывоза) мусора на полигон ТБО расположенный в г. Сактывкар, экскавации и последующим вывозом грунтов с высокой степенью загрязнения токсикантами, рекультивации земельного участка.

Ликвидация несанкционированной свалки

Проектом предусмотрены механизированные и ручные работы по сбору отходов для дальнейшей погрузки экскаватором в транспортные средства и перемещением на объект размещения отходов (ОРО), расположенного в г. Сыктывкара Республики Коми, который внесен в Государственный реестр объектов размещения отходов РФ (номер в ГРОГО 11-00025-3-00377-300415), обслуживается компанией ООО «Эко-Сфера».

ООО «Эко-Сфера» на основании лицензии от 15.08.2018 № 011-00035/П (приложение А) осуществляет деятельность в области обращения с отходами, оказывает услугу по размещению отходов IV - V классов опасности. Расстояние транспортировки 300 км.

Все виды сбора осуществляются с соблюдением техники безопасности, что гарантирует качественное выполнение работ. При перевозке отходов должны быть приняты меры предосторожности, предотвращающие загрязнение дорог.

Проектом предусмотрено обустройство временной площадки для размещения на ней пожарного щита, контейнеров для сбора отходов, биотуалетов и т.д. и организации участка предварительной обработки отходов.

Коммуникаций на участке выполнения работ не выявлено.

Рекультивация земельного участка

После освобождения территории от мусора предусмотрены следующие работы:

Выемка сильнозагрязненных грунтов

- извлечение сильнозагрязненного грунта (локальные участки);
- погрузка грунта на самосвалы и транспортировка на полигон в г. Сактывкар ООО «Эко-Сфера».
- демонтаж площадки

Технический этап рекультивации

Технический этап предусматривает комплекс работ по устранению источников и последствий негативного воздействия на почвы, планировку территории бульдозером, внесение плодородного слоя почвы, создающие необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
Подп. и дата							19	
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В техническом этапе предусмотрено проведение следующих мероприятий:

- завоз минерального грунта и плодородного грунта для ликвидации образовавшихся выемок;
- разравнивание грунта на месте ликвидированных выемок с помощью бульдозера;
- планировка территории на площади 0,4 га.

Биологический этап рекультивации

Биологический этап предусматривает комплекс агротехнических, агрохимических, фитомелиоративных и иных мероприятий, направленных на восстановление экологических функций почв, биологической продуктивности экосистем.

Биологический этап выполняется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, внесении препаратов.

Слежавшиеся минеральные удобрения перед внесением в почву необходимо измельчить и просеять через сито. В случае припосевного внесения удобрений смешивание их с семенами производится непосредственно перед посевом. Заблаговременное смешивание снижает полевую всхожесть семян трав. Аммиачную селитру нельзя смешивать, рассеивать и заделывать в почву одновременно с известью.

В биологическом этапе предусмотрено проведение следующих мероприятий:

- рыхление грунтов;
- внесение минеральных удобрений;
- рыхление грунтов;
- обработка территории препаратом ГУМИКОМ, марка А (ТУ 2164-007-13787869-2014);
- рыхление грунтов;
- обработка территории микробиологическим препаратом-нефтедеструктором (ТУ 9291-002-13787869-2013).
- рыхление грунтов).
- обработка территории препаратом Полихлорокс (ТУ 9291-001-13787869-2013).
- рыхление грунтов.
- обработка территории биопрепаратом деструктором фенола (ТУ 21.10.60 - 017-13787869-2018).
- плантажная вспашка;
- дискование на площади 0,4 га. Контроль качества очищенных почв на соответствие фоновым показателям.

Фитомелиоративный этап ремедиации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			PK0001-2022.OBOS						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Фитомелиоративный этап заключается в подборе трав и травосмесей, посеве, уходе за посевами и направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенном участке. Высеваемые травы должны обладать способностью быстро создавать сомкнутый травостой и прочную дернину. От качества семенного материала во многом зависит дружность и полнота всходов. Семена трав, предназначенные для посева, должны соответствовать требованиям стандарта и по посевным качествам быть не ниже II класса.

Мероприятия направлены на улучшение условий природной среды путем культивирования или поддержания естественных растительных сообществ и включают в себя:

- внесение минеральных удобрений (при необходимости) и пробный посев трав:
 - внесение минеральных удобрений (при необходимости);
 - вспашка земель;
 - сплошная культивация на площади 0,4 га;
 - предпосевное боронованием почвы на площади 0,4 га;
 - посев сидератов;
 - прикатывание почвы до и после посева;
- внесение минеральных удобрений (при необходимости) и посев многолетних трав:
 - вспашка земель;
 - внесение минеральных удобрений (при необходимости);
 - сплошная культивация почвы на площади – 0,4 га;
 - предпосевное боронование почвы на площади – 0,4 га;
 - посев многолетних трав;
 - прикатывание почвы до и после посева.

Пробный посев трав производится для оценки остаточной фитотоксичности почвы, интенсифицирования процесса биodeградации загрязнителей и улучшения агрофизических свойств почвы, уточнения сроков перехода к заключительной стадии рекультивации – посев многолетних трав.

В зависимости от результата: в случае достижения требуемого качества очистки производится высадка трав местного состава, для очищенной почвы. Выбор сортов трав должен производиться с учетом климатических факторов и свойств почв. Травы должны быть апробированных сортов и местных популяций.

Правильный выбор оптимальных сроков посева семян повышает их полевую всхожесть.

Взам. инв. №							ПК0001-2022.ОВОС	Лист 21
Подп. и дата							ПК0001-2022.ОВОС	Лист 21
Инв. № подл.							ПК0001-2022.ОВОС	Лист 21
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Необходимо предусмотреть уход за посевами в течении двух лет после проведения рекультивации, в случае необходимости производить подсев семян.

Рекомендуем в качестве фитомелиоранта использовать овес, который может произрастать в климатических условиях республики Коми.

Семена при посеве рекомендуется заделывать на глубину 2 – 4 см.

После посева семян поверхность почвы прикатывается подручными средствами, что позволяет более точно выдерживать заданную глубину заделки семян. При этом обеспечивается лучший контакт семян с твердой фазой почвы, идет более быстрое их набухание и прорастание.

Для поддержания посевов проводятся агротехнические мероприятия.

Покос фитомелиоративных культур осуществляется в конце вегетационного периода. Зеленая масса, накопившая загрязнения, подвергается измельчению и заашке плугами в почву с целью обогащения почвы органическими соединениями. При содержании загрязнителей, превышающем допустимые концентрации, зеленая масса должна быть собрана и перевезена на санкционированный полигон.

Если остаточное содержание загрязнителей в почве после первого вегетативного сезона не соответствует нормативам, то процесс ремедиации должен проводиться в следующий вегетационный период. В начале следующего сезона после вспашки следует отобрать пробы почв для корректировки программы проведения процесса ремедиации. Работы в новом сезоне включают проведение агротехнических мероприятий, дополнительное внесение минеральных удобрений, препаратов, количество которых определяют на основании результатов лабораторных исследований в зависимости от текущего остаточного содержания токсикантов.

Место добычи плодородного грунта будет определено в процессе проектирования. Проектом предусмотрено внесение минерального грунта с последующим его разравниванием бульдозером и плодородного грунта с последующим его разравниванием бульдозером.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		22

5 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

5.1. Климатическая характеристика района

Географическое положение Республики Коми в относительно высоких широтах, удаленность ее от теплого Атлантического океана и близость обширного Азиатского континента обуславливают в республике умеренно-континентальный климат, значительно отличающийся от климата остальной территории Европы. Большая протяженность республики с юга на север и с запада на восток, а также разнообразие физико-географических условий создают существенную разницу в климате отдельных ее районов.

Климат Республики Коми суровый: лето короткое и прохладное, а в северных районах холодное; зима многоснежная, продолжительная и морозная. В течение года выпадает значительное количество осадков, превышающих испарение.

Зима на территории республики холодная и является самым продолжительным периодом.

Холодный период года на северо-востоке республики продолжается 230-250 дней, на юге 170-180 дней. По мере продвижения к северо-востоку возрастает не только продолжительность холодного периода, но и его суровость. В наиболее холодном месяце года (в январе) средняя месячная температура воздуха на юге республики составляет около -15°C , а на северо-востоке -21°C , -22°C . В отдельные дни при вторжениях арктического воздуха, температура может понизиться до -55°C на севере и в центральной части, а на юге республики до -45°C .

Лето в республике умеренно теплое. В летнее время северная часть республики находится в очень благоприятных условиях освещения. Севернее полярного круга устанавливается полярный день, во время которого солнце не заходит за горизонт. Благодаря этому земная поверхность получает значительное количество солнечной энергии. Однако, большое количество солнечной радиации отражается земной поверхностью, а также расходуется на таяние снега, на испарение влаги, на прогревание почвы, в результате чего температура летом здесь невысокая.

Летом в ясные и особенно в безветренные дни температура почвы обычно бывает значительно выше температуры воздуха. Даже в районах, где уже на глубине 1.0-1.5 м лежит вечная мерзлота (13% от всей территории), температура на поверхности почвы в отдельные дни может достигать до $+40^{\circ}\text{C}$. В зимнее время глубина промерзания почвы на юге республики составляет около 60 см, а на севере - более 100 см.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							23
Инв. № подл.							РК0001-2022.ОВОС
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Среднегодовое количество осадков от 600 мм на юге до 400–450 мм на севере, на западных склонах Урала – до 1000 мм, в пределах Тиманского кряжа – 700 мм. Около 70% осадков приходится на лето. Устойчивый снежный покров сохраняется на севере до 205 дней в году и более, на юге – около 160 дней; продолжительность безморозного периода от 60 дней на севере до 100 дней на юге. Продолжительность вегетационного периода от 150 дней на юге до 100 дней на севере и 60–70 дней в горных районах.

Таблица 5.1 – Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98	-43	°С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	-40	°С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98	-38	°С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92	-34	°С
Температура воздуха обеспеченностью 0.94	-21	°С
Абсолютная минимальная температура воздуха	-47	°С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	7,8	°С
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0 , оС	168	сут
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 , оС	-8,9	°С
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8 , оС	234	сут
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , оС	-5,2	°С
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 10 , оС	253	сут
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 , оС	-4,2	°С
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	83	%
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	82	%
Количество осадков за ноябрь-март	193	мм
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	Ю	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	3,7	м/с
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	3,1	м/с

Таблица 5.2 – Климатические параметры теплого периода года

Барометрическое давление	995	гПа
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	21	°С
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	24	°С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	22,9	°С
Абсолютная максимальная температура воздуха	38	°С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	11,6	°С
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	73	%

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

24

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	57	%
Количество осадков за апрель - октябрь	429	мм
Суточный максимум осадков	64	мм
Преобладающее направление ветра за июнь - август	С	
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	2,4	м/с

Таблица 5.3 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ср. месячная	-14,1	-11,9	-4,7	2,7	9,5	14,8	17,3	14,3	8,6	1,5	-5,5	-11,0	1,8

5.2 Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении территория Республики может быть разделена на Вычегодско-Мезенскую равнину, Тиманский кряж, Печорскую низменность, район Западного склона Уральского хребта и Северные Увалы. Вычегодско-Мезенская полого-увалистая равнина имеет отметки поверхности в пределах 150-200 м н.у.м. Сложена она ледниковыми отложениями, которые в юго-западной части образуют аккумулятивные формы рельефа (холмистые морены). Долины основных рек хорошо разработаны, достигая ширины 10-20 км в среднем течении и до 30-40 км в нижнем. Склоны рек первого порядка террасированы, обычно насчитывается 4-5 террас. Водораздельные пространства имеют плоский или пологоволнистый рельеф.

Тиманский кряж представляет собой полосу сглаженных денудационных возвышенностей, вытянутых с юго-востока на северо-запад и служащих водоразделом бассейнов Мезени, Вычегды и Печоры. Возвышенности сильно размыты, их преобладающая высота 200-250 м, лишь по осевой части кряжа обнажаются гряды коренных пород высотой 400-470 м.

Печорская низменность расположена между Тиманом и Уралом и представляет собой обширную область опускания земной коры, заполненную четвертичными отложениями. Рельеф обусловлен в основном ледниковой аккумуляцией и последующей водной эрозией. Равнина имеет общий уклон к северу, отметки поверхности водоразделов 150-180м. В целом водораздельные пространства бассейна Печоры имеют плоский слабо пересеченный рельеф. На плоских увалах широко распространены процессы застойного переувлажнения поверхностными водами с образованием на обширных пространствах болотно-подзолистых и торфяно-болотных почв.

Северная часть Печорской низменности входит в Большеземельскую тундру и представляет собой холмистую равнину. Характерными в ее рельефе являются вытянутые возвышенности грядового характера, именуемые «мусюрами», возвышающиеся над окружающей равниной на 40-50 м.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

25

Уральский хребет (западный склон), расположенный на востоке республики, можно разделить на предгорную увалистую полосу и собственно-горную область. Предгорная полоса представлена системой гряд и увалов, вытянутых параллельно Уральскому хребту. Высота указанных увалов достигает 600-700 м над уровнем моря. Высота гор достигает 800-1400 м.

На юге Республики Коми неширокой полосой протягивается платообразная равнина, служащая водоразделом между Северо-Двинской и Волжской речными системами и известная под названием Северных Увалов. Общее повышение местности к центру водораздела достигает 200-270 м, рельеф поверхности характеризуется широким развитием продолговатых возвышенностей с весьма мягкими очертаниями, свойственными денудационным формам рельефа.

5.3 Геологическое строение

Территория Республики Коми расположена на северо-востоке Восточно-Европейской платформы, сложенной осадочными породами платформенного чехла верхнепротерозойского, палеозойского и мезокайнозойского возраста, залегающими на породах фундамента архейского и нижнепротерозойского возраста. Здесь выделяются крупные тектонические структуры: складчатые сооружения - Тиманская гряда и Урал, расположенная между ними Печорская синеклиза (Печорская плита) и северная часть Русской плиты. Тиманская гряда, разделяющий Русскую и Печорскую плиты, является крупнейшей орографически выраженной структурой, пересекающей с СЗ на ЮВ территорию Республики Коми. Гряда образована комплексом пород, слагающих в основании складчатый фундамент рифейского возраста и фанерозойский платформенный чехол.

Урал представляет собой краевое поднятие варисцийской складчатой системы. Расположенный на территории Республики Коми западный склон Урала образует зону линейных складок и чешуйчатых надвигов, отложения которых разделяются на два этажа - доуралиды (протерозойско-раннекембрийские образования) и уралиды (отложения позднекембрийско-триасового возраста).

Между Тиманом и Уралом находится Печорская синеклиза. В геологическом разрезе синеклизы выделяются метаморфические породы фундамента рифейского возраста, перекрытые мощным комплексом палеозойских, мезозойских и кайнозойских пород платформенного чехла.

На ЮВ от Тиманской гряды расположена северная часть территории Русской плиты, сложенной архей - нижнепротерозойским фундаментом и перекрывающим его платформенным чехлом рифей-фанерозойского возраста. Мощность платформенного чехла весьма изменчива. Его максимум (10 - 15 км) находится в пределах Уральского краевого

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
PK0001-2022.OBOS					Лист
					26

прогиба. В центральных частях платформенных впадин мощность чехла достигает 5-6 км, реже 8.5 км, сильно сокращаясь на их бортах. На сводах и поднятиях мощность чехла не превышает 3 - 3.5 км, а на Тиманской гряде сходит до нуля.

5.4 Гидрология

Территория расположена в зоне избыточного увлажнения. Преобладание количества выпавших осадков над их испарением, характер рельефа и геологического строения, наличие многолетней мерзлоты определяют повышенную заболоченность и хорошо развитую речную сеть: свыше 40 рек длиной 200–600 км и свыше 3300 рек длиной 10–200 км. Густота речной сети составляет около 0,33 км/км² на севере и в карстовых районах центральной и южной частей Тиманского кряжа и до 1,6 км/км² на юге (бассейн Вычегды). К бассейну Баренцева моря (62,9% площади республики) принадлежит самая крупная река К. Печора (длина в пределах К. 1590 км) с основными притоками Илыч, Щугер, Кожва, Уса, Ижма, Цильма. Частично по территории К. протекают основные реки бассейна Белого моря (35,2% площади К.): Вычегда с притоками Сысола, Вымь и Мезень с притоком Вашка. Небольшие территории на крайнем юге и на крайнем севере К. относятся к бассейнам Каспийского (реки Кобра, Летка) и Карского (река Кара) морей.

В равнинной части течение рек спокойное, долины широкие, русла сильно меандрируют, образуя многочисленные протоки и старицы. Реки в пределах Тиманского кряжа и Урала имеют большое падение, часто порожисты. Питание рек смешанное, с преобладанием снегового (50–80%), в меньшей степени дождевого (15–30%). Доля подземных вод в питании рек на б. ч. территории не превышает 15–35%, в районах распространения многолетней мерзлоты – 5–10%. Режим рек характеризуется высоким весенним половодьем, низкой летней и зимней меженью, относительно небольшими по объёму стока дождевыми паводками на равнинах в тёплое время года.

Общая площадь озёр около 4 тыс. км². Самые крупные из них – Ямозеро (31,1 км²) и Синдорское (28,5 км²) – остаточные озёрно-ледниковые водоёмы. В речных долинах множество пойменных озёр (площадь до 0,5 км²). На Урале многочисленные небольшие по площади озёра занимают днища трогов, каров, цирков. Заболоченность территории в среднем составляет около 9,5%, в отдельных районах – до 40–80%. В бассейне реки Печора расположены крупнейшие болотные массивы Океан (1790 км²) и Усванюр (1570 км²).

На рассматриваемой территории основным источником подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, является водоносный чирвинский озерно-аллювиальный горизонт (IaIIIг), протягивающийся узкой полосой вдоль долины р. Летка. Водовмещающими являются пески разнозернистые с гравием и галькой. Интервал залегания

Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
	Подп. и дата							
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

кровли водоносного горизонта 20,0-25,0 м, подошвы – 27,0-32,0 м. Воды субнапорные, уровни устанавливаются на глубине 15,0-20,0 м ниже поверхности земли. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков через гидрогеологические окна или перетока из вышележающих водоносных горизонтов. Разгрузка происходит в пойменные отложения р. Летки.

Сверху водовмещающие породы перекрыты толщей песчано-глинистых отложений печорской морены. Мощность суглинков и глин в кровле эксплуатируемого горизонта в среднем по участку составляет 20,0 м.

5.5 Почвы

Основные закономерности формирования почвенного покрова территории Республики Коми во многом обусловлен широтной биоклиматической зональностью. Почвенные пояса делятся на полярный и бореальный. Полярному поясу соответствует тундровая зона, а бореальному - зона подзолистых почв (тайга). Зона тундровых почв представлена подзоной южных тундр, зона подзолистых почв делится на четыре подзоны:

- глеево-подзолистых и тундрово-болотистых почв (лесотундра вместе с крайне северной тайгой);
- глеево-подзолистых почв (северная тайга);
- типичных подзолистых почв (южная тайга).

Для всех подзон тайги характерны подзолисто-болотные почвы, господствующие на слабо дренированных водоразделах. Почвенные провинции выделяются в соответствии с изменениями климатических факторов почвообразования по долготе, а также с учетом важнейших геоморфологических различий.

По степени кислотности почвы в большинстве относятся к сильно кислым и очень сильно кислым. К почвам с очень сильной кислотностью, которые занимают около 28% всей территории, относятся главным образом почвы верховых болот, бугристых торфяников крайнего севера, болотно-подзолистые иллювиально-гумусовые и тундровые почвы. Почвы с сильной кислотностью занимают около 50% площади, к ним относятся типичные подзолистые, глеево-подзолистые и подзолисто-болотные глеевые почвы. К сильно- и среднекислым почвам, на долю которых приходится около 13% площади, отнесены дерново-подзолистые почвы, типичные подзолистые и глеево-подзолистые почвы, развивающиеся при близком залегании карбонатных мореных суглинков или коренных пород, а также пойменные почвы северной половины территории. Почвы со средней кислотностью (дерново-карбонатные и пойменные почвы средней и южной тайги) занимают всего около 2% площади.

Взам. инв. №						Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РК0001-2022.ОВОС	Лист
														28

Почвам Республики Коми присуща слабая степень гумусности, низкое содержание элементов питания; они биологически малоактивны и малопродуктивны. Наиболее плодородные дерновые почвы встречаются главным образом в южных районах Республики. Севернее они приурочены к речным террасам. Почвы болотного типа распространены почти по всей республике, но на севере их больше, чем на юге.

Значительная часть территории заболочена, болота имеются от небольших по площади до массивов в несколько тысяч гектаров, всего под болотами занято около десятой части территории. Из заболоченных почв наибольшее практическое значение имеют низинные перегнойно-болотные почвы, являющиеся богатым мелиоративным фондом, который можно превратить в высоко плодородные сельскохозяйственные угодья или использовать торф в качестве органического удобрения для приготовления различных компостов.

В сельском хозяйстве используются главным образом территории приречных склонов - с типичными подзолистыми и глеево-подзолистыми почвами; природное плодородие этих почв низкое, они бедны гумусом, отличаются малым запасом питательных элементов и высокой кислотностью. К лучшим почвам республики относятся пойменные дерновые почвы.

В настоящее время из общей земельной площади республики, составляющей более 416 кв.км., на сельскохозяйственные угодья приходится менее 1%, 61,8% территории республики занята лесами, 0,06% находятся в приусадебном использовании, под коллективными садами и огородами

5.6 Растительный мир

В равнинной части с юга на север на расстоянии 1300 км последовательно сменяют друг друга южная, средняя, северная подзоны тайги, лесотундра и субарктическая тундра. Флора К. представлена 1200 видами сосудистых растений, из них в тундровой зоне распространено около 400 видов, в таёжной – около 800.

Большая часть территории расположена в пределах таёжной зоны; площадь лесов составляет 87,2% (2013). В составе таёжных лесов преобладают хвойные породы. Ельники занимают более 55% лесопокрытой площади, сосняки – 24%, березняки – 16%. Для южной и средней тайги типичны зеленомошные ельники с примесью пихты, в современном растительном покрове значительные площади занимают вторичные хвойно-мелколиственные леса. В пределах подзоны северной тайги развиты преимущественно ельники-долгомошники, отличающиеся меньшей сомкнутостью древостоя, в котором заметную роль играет берёза пушистая. Небольшие по площади кедровые леса (из сосны сибирской кедровой) встречаются в Предуралье и на западных склонах Северного Урала. В почвенном покрове тайги доминируют подзолистые почвы: глееподзолистые в северной тайге, типичные подзолистые в средней тайге, дерново-подзолистые в южной тайге.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						РК0001-2022.ОВОС
Инв. № подл.						29
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	

К северу тайга сменяется лесотундрой, где елово-берёзовые редколесья чередуются с обширными болотами и участками кустарниковых тундр. Для почвенного покрова характерно сочетание тундровых и глееподзолистых потёчно-гумусовых почв, а также широкое распространение реликтовых крупнобугристых мерзлотных торфяников. На крайнем северо-востоке К. распространены южные тундры, представленные кустарниковыми зарослями из карликовой берёзы и разных видов ив. Под пологом кустарников произрастают кустарнички, мхи и лишайники; из трав доминируют осоки. В зоне тундры развиты мерзлотные тундровые почвы (глеезёмы и криозёмы).

В растительном покрове болот также отмечается определённая широтная зональность. В полосе южных тундр распространены преимущественно плоскобугристые болота, в лесотундре – крупнобугристые. Для северной тайги характерны аапа-болота. В средней тайге широко развиты олиготрофные сфагновые грядово-мочажинные болота (в т. ч. крупнейшие болотные массивы Океан и Усванюр). К поймам рек приурочены эвтрофные болота, разнообразные по растительности и строению торфяной толщи.

На западных склонах Урала выражена высотная поясность: горные леса (еловые, пихтовые, берёзовые и лиственничные), чередующиеся с луговинами, с высотой сменяются горными кустарниковыми и кустарничковыми тундрами. Выше всего располагается гольцовый пояс, в пределах которого растительный покров представлен главным образом накипными лишайниками. В Красной книге Республики Коми 253 вида сосудистых растений, 154 вида мохообразных, 78 лишайников и 32 вида грибов.

5.7 Животный мир

Млекопитающие представлены 57 видами из 17 семейств. Наибольшим разнообразием, высокой численностью и широким распространением отличаются грызуны (22 вида). Среди хищных много ценных объектов промысловой охоты (соболь, лесная куница, горноста́й, речная выдра, обыкновенная лисица, песец) и пушного звероводства (голубой песец, серебристо-чёрная лисица, американская и европейская норки); встречаются также медведь, рысь, волк, барсук. Из парнокопытных обычны лось, северный олень, реже встречается кося. С 1980-х гг. в К. на север активно расселяется кабан.

В составе орнитофауны 239 видов птиц (около 200 – гнездящихся). Промысловое значение имеют белая куропатка, глухарь, тетерев, рябчик. Разнообразна ихтиофауна рек К. (47 видов рыб), в т. ч. проходные (сёмга, омуль, корюшка), полупроходные (печорская нельма, ряпушка), реликтовые (голец-палья, сибирский хариус, пелядь) и редкие (таймень, бычок-подкаменщик) виды. В Красную книгу Республики Коми включено 15 видов млекопитающих, 34 вида птиц, 3 вида пресмыкающихся и земноводных, 5 видов рыб.

Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.8 Социально-экономические условия

Экономическая ситуация в регионе характеризовалась увеличением объемов промышленного производства, платных услуг населению, оборота розничной торговли. Вместе с тем отмечалось уменьшение объемов строительных работ, инвестиций в основной капитал, объемов продукции сельского хозяйства.

Одним из основных показателей, характеризующих развитие экономики региона, считается валовый региональный продукт (далее – ВРП). По предварительным оценкам, в 2021 г. объем ВРП по Республике Коми составил 98,5 % к уровню 2020 г. Традиционно наибольшие доли в структуре ВРП остались за добычей полезных ископаемых (39,0 %), обрабатывающими производствами (10,7 %) и транспортировкой и хранением (6,9 %).

В социальной сфере увеличилась среднемесячная номинальная заработная плата работников организаций, зафиксирован рост уровня занятости при одновременном снижении уровня зарегистрированной безработицы.

Индекс промышленного производства в 2021 г. составил 100,4 % к уровню 2020 г. Незначительный рост обусловлен увеличением объемов добычи сырой нефти и природного газа (на 3,0 %). Однако в целом индекс производства по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» составил 99,6 % к уровню 2020 г. вследствие снижения добычи каменного угля, металлических руд, прочих полезных ископаемых, а также сокращения объема предоставленных услуг в области добычи полезных ископаемых.

В остальных укрупненных видах деятельности отмечается рост производства.

Индекс производства по виду деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» относительно 2020 г. составил 105,0 %. Выработка электроэнергии увеличилась на 3,2 %, пара и горячей воды – на 5,2 %. Объемы производства по виду деятельности «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» относительно 2020 г. увеличились на 5,8 %.

На уменьшение индекса производства продукции сельского хозяйства (98,3 % к уровню 2020 г.) оказало влияние заметное снижение производства продукции растениеводства: картофеля было собрано на 5 % меньше урожая 2020 г.; уменьшение валовых сборов овощей (открытого и защищенного грунта) на 1 % было обусловлено сокращением посевных площадей.

В 2021 г. оборот розничной торговли составил 180,1 млрд. руб., или 102,0 % в сопоставимой оценке к уровню 2020 г. Объем реализации пищевых продуктов, включая напитки, и табачных изделий увеличился по сравнению с уровнем 2020 г. на 2,4 %, непродовольственных товаров – на 1,5 %. Сдерживающее влияние на рост оборота розничной

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
PK0001-2022.OBOS					Лист
					31

торговли оказывают следующие факторы, наблюдаемые в экономике региона в целом: снижение численности населения, в том числе за счет миграционного оттока; снижение покупательской способности населения на фоне снижения реальных денежных доходов населения.

5.9 Объекты историко-культурного наследия

На сегодняшний день на территории Республики Коми объекты культурного наследия местного (муниципального) значения отсутствуют.

5.10 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) занимают 13% площади республики (2018), из них 3 ООПТ федерального значения – Печоро-Илычский государственный природный биосферный заповедник, национальный парк Югыд Ва (включены в список Всемирного наследия под общим названием «Девственные леса Коми») и национальный парк "Койгородский", 229 ООПТ регионального значения (162 государственных природных заказника различного профиля: комплексные, ботанические, лесные, кедровые, луговые, ихтиологические и др., 66 памятников природы и 1 охраняемый природный ландшафт) и 2 ООПТ местного значения. Наиболее многочисленны болотные заказники, из них 15 выделено в качестве эталонов болот различных ландшафтных зон.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		32

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, ПОЧВЫ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ) ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух период ликвидации и рекультивации

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при ликвидации несанкционированной свалки и рекультивации земельного участка являются выбросы загрязняющих веществ от работающей техники, перегрузка пылящих материалов, работа дизельной электростанции (ДЭС) при производстве работ. Перечень техники и оборудования, задействованные при ликвидации несанкционированной свалки и рекультивации земельного участка, приведен в таблице 5.1.

Таблица 6.1. – Перечень техники и оборудования

№ п/п	Наименование	Общая потребность, шт.
1	Экскаватор ЭО-4321	2
2	Бульдозер ХСМГ DL210	2
3	Автосамосвал КАМАЗ-5511	4
4	Пневмоколесный прицепной каток ДУ-94	1
5	Дизельный генератор в контейнере «Фрегат АД-15-Ф»	1
6	Трактор МТЗ-50 с навесным оборудованием	1
7	Автобус УАЗ-452	1

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта и строительной техники произведен программой «АТП-Эколог», компании «Интеграл», реализующей следующие методики:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
- Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

33

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
- Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Расчет выделений загрязняющих веществ при работе ДЭС выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Для оценки степени и характера негативного воздействия ликвидации несанкционированной свалки и рекультивации земельного участка на атмосферный воздух по фактору химического воздействия проводились расчеты величин приземных концентраций загрязняющих веществ с использованием унифицированной программы «Эколог», версия 4.60, разработанной фирмой «Интеграл» и реализующей расчетную схему нормативной методики МРР-2017. Оценка величин содержания загрязняющих веществ, для которых установлены среднегодовые ПДК (бенз/а/пирен) выполнена расчетным путем с использованием УПРЗА «Эколог», с помощью расчетного блока «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017» (позволяет провести упрощенный расчет приземных долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 10.6 «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России 273 от 06.06.2017).

Критериями качества состояния атмосферного воздуха принимались гигиенические нормативы качества – предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ (ЗВ), установленные для населенных мест. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (таблица 1.1 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений») основой регулирования качества атмосферного воздуха населенных мест являются гигиенические нормативы предельно допустимые концентрации (ПДК) атмосферных загрязнений химических и биологических веществ, соблюдение которых обеспечивает отсутствие прямого и косвенного влияния на здоровье населения и условия его проживания.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						РК0001-2022.ОВОС
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	

Согласно п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарные правила и нормы Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», не допускается превышение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в жилой зоне – 1,0 ПДК (ОБУВ).

Расчет проводился в узлах расчетной сетки 1400x2000 метров с шагом 50 метров, охватывающей зону влияния источников выбросов на период работ. Так как земельный удален от жилой зоны, расчетные точки (3) приняты на границе нормативной санитарно-защитной зоны для свалок твердых коммунальных отходов – 500 м, по направлению к ближайшей жилой застройке.

Таблица 6.2. – Расчетные точки на период ликвидации и рекультивации

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	600,30	354,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	927,40	319,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	1340,80	388,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Перечень загрязняющих веществ (ЗВ) за период ликвидации и рекультивации представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3. – Расчетные точки на период ликвидации и рекультивации

Код вещества	Название вещества	Максимальный выброс, (г/с)	Валовый выброс, (т/год)
Источник – специальная техника и автотранспорт			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0860320	0,617773
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139802	0,100388
0328	Углерод (Сажа)	0,0160504	0,086858
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0095284	0,063228
0337	Углерод оксид	0,0770618	0,522038
2732	Керосин	0,0218464	0,148339
Источник – дизельная электростанция			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0137333	0,033024
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0022317	0,0053664
328	Углерод (Сажа)	0,0008333	0,0020568
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0045833	0,0108

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

35

337	Углерод оксид	0,015	0,036
703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	1,5417·10-8	3,84·10-8
1325	Формальдегид	0,0001792	0,0004104
2732	Керосин	0,0042875	0,0102864
Источник – перегрузка пылящих материалов			
2902	Взвешенные вещества	0,0012444	0,0002871
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0,00252	0,0167955
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00588	0,0391896

Суммарные выбросы ЗВ за период ликвидации и рекультивации отображены в таблице

6.4.

Таблица 6.4 – Суммарные выбросы ЗВ за период ликвидации и рекультивации

Код	Наименование	ПДК _{мр} (ОБУВ), мг/куб.м.	ПДК _{сг} (ПДК _{сс}), мг/куб.м.	Класс опасности	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,040	3	0,0997653	0,650797
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,400	0,060	3	0,016212	0,105754
328	Углерод (Пигмент черный)	0,150	0,025	3	0,016884	0,088915
330	Сера диоксид	0,500	0,050	3	0,014112	0,074028
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	3,000	4	0,092062	0,558038
703	Бенз/а/пирен	0,000	1,000E-06	1	1,5417·10-8	3,84·10-8
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,050	0,003	2	0,0001792	0,0004104
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,200	0,000	0	0,026134	0,158625
2902	Взвешенные вещества	0,500	0,075	3	0,0012444	0,0002871
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0,150	0,050	3	0,00252	0,0167955
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,300	0,100	3	0,00588	0,0391896
Итого					0,2749929	1,6928396
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

PK0001-2022.OBOS

Лист

36

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

6204

Азота диоксид, серы диоксид

Таблица 6.5 – Максимальные приземные концентрации ЗВ в расчетном прямоугольнике на период ликвидации и рекультивации

Код	Наименование	ПДК, мг/куб.м.	Максимальная концентрация	
			доли ПДК	мг/куб.м.
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,97	0,195
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,400	0,06	0,025
328	Углерод (Пигмент черный)	0,150	0,19	0,029
330	Сера диоксид	0,500	0,10	0,048
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	0,23	1,139
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,050	0,01	5,257E-04
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,200	0,03	0,039
2902	Взвешенные вещества	0,500	0,22	0,109
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0,150	0,12	0,018
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,300	0,14	0,042
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	1,000	0,16	0,000
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1,600	0,51	0,000
703	Бенз/а/пирен	1,000E-06	9,41E-03	9,414E-09

При расчете рассеивания загрязняющих веществ учтены климатические особенности района размещения несанкционированной свалки, обеспечивающие наилучшие условия рассеивания.

По результатам выполненных расчетов в расчетном прямоугольнике приоритетными по степени негативного воздействия на состояние воздушного бассейна во время строительства являются:

- Азота диоксид (301) до 0,97 д. ПДК;
- Азота диоксид, серы диоксид (6204) до 0,51 д. ПДК;
- Углерода оксид (337) до 0,23 д. ПДК;
- Взвешенные вещества (2902) до 0,22 д. ПДК;
- Углерод (пигмент черный) (328) до 0,19 д. ПДК;
- Углерод оксид и пыль цементного производства (6204) до 0,16 д. ПДК.

Максимальное значение с учетом фонового загрязнения атмосферы в расчетных точках не превышает 0,25 д. ПДК (Азота диоксид (301)).

Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов строящегося объекта с учетом фонового загрязнения атмосферы не превысят 1,0 ПДК, что соответствует гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха (СанПиН 2.1.3684-21).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

37

Результаты расчета подтвердили соблюдение действующих гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем вредным веществам, выбрасываемых всеми источниками в процессе ликвидации и рекультивации. Полученные значения концентрации ЗВ от источников выбросов объекта свидетельствуют о возможности осуществления намечаемой деятельности.

6.2 Оценка воздействия физических факторов (вибрация, электромагнитное, ионизирующее, тепловое излучение) в период ликвидации и рекультивации

Основными источниками вибрационного воздействия являются специальная техника и транспортные средства. Работы, предусмотренные проектной документацией, являются типовыми. Использование оборудования, которое может создавать значительный уровень вибрационного воздействия, не предусмотрено. Машины-механизмы работают на территории несанкционированной свалки не постоянно, с перерывами, обусловленными технологией и этапностью производства работ. Вся используемая техника сертифицирована, имеет необходимые допуски и используется только в технически исправном состоянии. Таким образом, значительного увеличения уровня вибрационного воздействия и превышения санитарных норм на строительной площадке не ожидается.

Источники ионизирующего излучения и теплового излучения на территории отсутствуют.

6.3 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

Непосредственно на участке работ водные объекты отсутствуют. Расстояние от свалки до р. Летки составляет 1,0 км. Согласно «Водному кодексу Российской Федерации» от 03.06.2006 №74-ФЗ несанкционированная свалка расположена за пределами водоохранной зоны р. Летки, составляющей 200 м. Планируемая деятельность не предусматривает забора воды из водного объекта или сброса сточных вод в водный объект.

Наиболее значительное воздействие водная среда испытывает в этап ликвидации и технический этап рекультивации, так как предполагается нарушение целостности почвенно-растительного слоя, что, в свою очередь, приводит к изменению комплексной структуры ландшафта и оказывает влияние на состояние и режим водных объектов в пределах водосборов.

Во время работ по ликвидации и рекультивации объекта основными причинами загрязнения поверхностных и подземных вод могут быть:

- проливы нефтепродуктов от автотранспорта в грунт;
- инфильтрация загрязняющих веществ в грунтовый водоносный горизонт;

Взам. инв. №							ПК0001-2022.ОВОС	Лист
Подп. и дата							ПК0001-2022.ОВОС	Лист
Инв. № подл.							ПК0001-2022.ОВОС	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- захламление территории строительным и бытовым мусором;
- перенос загрязнителей площадки на сопредельные территории;
- несанкционированная мойка автотранспорта, оборудования и др.

В качестве мероприятий по устранению выноса загрязняющих веществ с несанкционированной свалки на этапе ликвидации и технической рекультивации предусмотрена установка мойки колес автотранспорта на выезде с территории и организовано обвалование.

Заправка топливом и обслуживание техники производится вне участка проведения работ.

Проектом предусмотрено устройство водонепроницаемого покрытия на площадке для размещения временной площадки и контейнеров для отходов.

Для обеспечения сбора поверхностного стока с площадки по периметру должны быть выполнены обваловка в виде насыпного вала.

На временной площадке, расположенной на водонепроницаемом бетонном покрытие, предусмотрено устройство водоотводной канавы открытого типа. Канава выполняется из готовых лотков. Таким образом, поверхностные стоки стекают в накопительную герметическую емкость и вывозится по договору со специализированным организациям для обезвреживания/утилизации.

На объекте устанавливается привозное водоснабжение. Питьевая вода доставляется на временную площадку в пластиковых емкостях, которые устанавливаются на куллер. Поставка питьевой воды производится специализированной организацией на основании договора с генподрядчиком. Механизаторы и операторы специальной техники обеспечиваются бутилированной питьевой водой на месте работ. При расчете воды на хозяйственно-бытовые нужды учитывается потребность в питьевой воде из расчета: в летнее время 3,0 – 3,5 л, в зимнее время 1,0 – 1,5 л на 1 работающего.

Для нужд работников предусмотрена установка биотуалетов в количестве 1 шт. В соответствии с п. 27 СанПиН 2.1.3684-21 жидкие бытовые отходы мобильных туалетных кабин без подключения к сетям водоснабжения и канализации должны вывозиться при заполнении резервуара не более чем на 2/3 объема, но не реже 1 раза в сутки при температуре наружного воздуха плюс 5 °С и выше, и не реже 1 раза в 3 суток при температуре ниже плюс 4 °С. Стоки биотуалетов вывозятся ассенизационной машиной на городские очистные сооружения.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

39

Выполненная оценка позволила установить, что системы водопотребления и водоотведения, предусматриваемая в ходе реализации намечаемой деятельности позволяет максимально возможно сократить объем потребления воды.

При соблюдении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, изменения естественного гидрологического режима территории будут локальными и незначительными.

При соблюдении технологических регламентов производства и правильным управлением и контролем процессов и систем водопользования, воздействие на поверхностные и подземные воды со стороны объекта, предполагается как незначительное.

6.4 Оценка воздействие объекта на геологическую среду в период ликвидации и рекультивации

Проектом предусмотрена ликвидация несанкционированной свалки и рекультивация территории. Ведение работ будет сопровождаться прямым и косвенным влиянием на земельные ресурсы. Прямое воздействие испытывают участки, подлежащие ведению работ, косвенное – прилегающие к первой зоне территории.

Воздействие на геологическую среду и почвенный покров, в основном, будет механическое, и в меньшей степени, химическое.

Механические нарушения поверхности почв и грунтов будут происходить под влиянием передвижных транспортных средств и земляных работ. Воздействие на грунты будет кратковременным и ограничено периодом производства работ.

Дополнительным фактором воздействия на земельные ресурсы является химическое загрязнение различного типа (отходами, проливами топлива и смазочных материалов, загрязняющими веществами, содержащимися в выбросах автотранспорта и специальной техники и пр.)

В период ликвидации и рекультивации геомеханическое воздействие проявится в нарушении сплошности грунтовой толщи и изменений статической и динамической нагрузки на грунты основания при проведении уплотнения верхнего слоя почвенного покрова и частичной ликвидации верхнего слоя почвы.

Площадь возникающих механических нарушений земель ограничена границами площадки проведения работ.

Движение машин за пределами площадки проведения работ не предусмотрено. Для доставки техники и материалов используется существующая автодорога (технологический проезд).

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
PK0001-2022.OBOS					Лист
					40

Содержащиеся в выхлопных газах загрязняющие вещества оседают на грунты. Негативное воздействие на почвенный покров может быть оказано при ненадлежащем ведении работ в результате засорения и загрязнения площадки и прилегающей территории отходами и горюче-смазочными веществами.

Рекультивация нарушенных земель рассматривается как основной способ воспроизводства земельных ресурсов. Рекультивация относится к мероприятиям восстановительного характера, направленным на устранение последствий воздействия строительства и эксплуатации объектов на окружающую среду и в первую очередь на земли. Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель.

Так как возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на небольшом участке и иметь временный характер, а также при неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и сроков проведения работ, все предполагаемые воздействия прогнозируются как минимальные. Таким образом, воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров оценивается как допустимое.

Реализация намеченных проектных решений по ликвидации несанкционированной свалки и рекультивации территории под ней позволит снизить существующий уровень загрязнения почв и земель данного участка.

6.5 Оценка воздействия при обращении с отходами

Ожидаемое воздействие на состояние окружающей природной среды в результате обращения с отходами характеризуется, прежде всего, уровнем опасности отходов для объектов природной среды.

По предварительной оценке, общая продолжительность работ по рекультивации в технический этап составит 3 месяца; общее количество работающих в наиболее многочисленную смену – 10 человек.

продолжительность работ по объекту – 64 дня (3 месяца).

Таким образом, объем твёрдых коммунальных отходов, образующихся за период проведения работ, составляет 0,04 т.

Количество отходов со свалки, планируемых к перемещению составляет 818,82 т.

При очистке территории свалки на поверхности земли останется мелкий мусор, который техника не способна полностью собрать. В соответствии с СП 42.13330.2016 средняя годовая величина образования мусора и смета уличного составляет 5 кг/м². Исходя из этого, масса образования смета уличного в год определяется по формуле:

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
PK0001-2022.OBOS					Лист
					41

$$Q_{c.y} = 5 \times F \times 10^{-3}, \text{т/год}$$

где $Q_{c.y}$ – величина образования прочих коммунальных отходов (смета уличного), т;
 F – площадь территории (0,4 га).

Учитывая то, что работы по сбору данного мусора будут длиться один месяц, количество уличного смета составит 1,67 т.

Согласно ведомости объемов работ при корчевке кустарника и мелколеся образуется 2,82 т отходов корней, сучьев, ветвей, вершинок.

Характеристика и объем отходов представлены в таблице 6.5.1. Наименования и коды, характеризующие общие классификационные признаки отходов, определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утв. приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18.07.2014 № 445.

Таблица 6.5.1 – Характеристика и объем отходов

Вид отхода	Код по ФККО	Агрегатное состояние и физическая форма	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Ориентировочное кол-во, т	Передача сторонним организациям / направление использования
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (искл. крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	IV	жизнедеятельность рабочих на объекте	0,04	Размещение на полигоне ТБО в г. Сактывкаре
Отходы мебели из разнородных материалов	4 92 111 81 52 4	изделия из нескольких материалов	IV	ликвидация свалки	818,82	
Тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами	4 38 118 01 51 5	изделие из одного материала	V			
Бой стекла	3 41 901 01 20 5	твердое	V			
Древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	смесь твердых материалов (включая	IV			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

PK0001-2022.OBOS

Лист

42

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Вид отхода	Код по ФККО	Агрегатное состояние и физическая форма	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Ориентировочное кол-во, т	Передача сторонним организациям / направление использования
		волокна) и изделий				
Горбыль из натуральной чистой древесины	3 05 220 01 21 5	кусовая форма	V			
Рейка из натуральной чистой древесины	3 05 220 02 21 5		V			
Опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5	опилки	V			
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	IV	ликвидация свалки	1,67	
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	15211001 215	кусовая форма	V	срезка кустарника и мелколесья	2,82	
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	изделия из твердых материалов, за исключением волокон	IV	ликвидация свалки	0,014	Передача в специализированную организацию на утилизацию
Итого отходов:					823,364	

В период выполнения работ, образующиеся отходы относятся по классу опасности к IV классу – малоопасные и к V классу – практически неопасные.

Для снижения воздействия отходов на состояние окружающей среды проектом предусмотрены мероприятия.

При обращении с отходами должны быть предусмотрены меры по исключению захламления и загрязнения зоны производства работ и прилегающей территории. Закрывающиеся, главным образом, в надлежащем накоплении в местах, обустроенных в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и последующей

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

43

своевременной передачей отходов для использования, утилизации, транспортирования или передачи на хранение на срок не более 11 месяцев.

6.6 Оценка воздействие объекта на животный и растительный мир территорий, прилегающих к объекту

Территория техногенно-нарушена, таким образом, неблагоприятных последствий воздействия от ликвидации несанкционированной свалки и рекультивации земельного участка под ней на растительный и животный мир не ожидается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			PK0001-2022.OBOS						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

7. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА; ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ; ПО ОХРАНЕ НЕДР; ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ; ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

7.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ при проведении работ в этап ликвидации и технический этап рекультивации носят временный характер. Учитывая, что главными источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются работающие двигатели специальной техники и пыление от сыпучих материалов, основные мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу будут организационными.

Для уменьшения загрязнения атмосферы в этап ликвидации и технический этап рекультивации рекомендуется исполнение следующих мероприятий в общем виде:

- организация запланированных работ в строгом соответствии с планировочными технологическими и техническими решениями;
- обязательность применения исправного, отвечающего экологическим требованиям оборудования, специальной техники и автотранспорта;
- проведение работ в соответствии с надлежащей практикой, соблюдение правил производства работ, привлечение для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией;
- организация производственного контроля и мониторинга среды.

Конкретные воздухоохраные мероприятия должны предусматривать:

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПК0001-2022.ОВОС	Лист
							45

- контроль за режимом работы двигателей специальной техники в период проведения работ и вынужденных простоев, при выполнении погрузо-разгрузочных операций;
- регулировка топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания и установку на них нейтрализаторов окисления продуктов неполного сгорания;
- устранение открытого хранения, перевозки сыпучих пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств, покрытие грузовиков, вывозящих пылесодержащий мусор, орошение грузов, покидающих площадку, покрытие складываемых сыпучих материалов);
- контроль за соблюдением технологии производства работ.

7.2 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного акустического воздействия

Проведение работ с использованием специальной техники будет сопровождаться повышением уровня шума.

Работы будут проводиться последовательно, шумовое воздействие при проведении работ в этап ликвидации и этап рекультивации носит временный характер. Участок планируемых работ удален от жилой и общественной застройки.

Для снижения шумовой нагрузки в период проведения планируемых работ предусматриваются следующие мероприятия:

- работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов;
- выбор оборудования и техники с шумовыми характеристиками, обеспечивающими соблюдение нормативов по шуму на рабочих местах и на ближайшей нормируемой территории;
- использование глушителей для внутреннего сгорания, предусмотренных конструкцией строительной машины, механизма или автотранспортного средства;
- ограничение скорости движения транспортных средств на площадке проведения работ.

7.3 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на водные объекты

Водные объекты на участке планируемых работ отсутствуют. Ведение работ на акватории и в непосредственной близости от береговой линии не предусмотрено. Планируемая деятельность не предусматривает забора воды из водного объекта или сброса сточных вод в водный объект.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Для предупреждения загрязнения водных объектов при проведении работ предусмотрены следующие мероприятия:

- производство работ строго в зоне, отведенной настоящим проектом;
- поверхностные стоки в емкость, биотуалеты для сотрудников;
- для предотвращения выноса загрязняющих веществ с площадки предусмотрена установка мойки колес автотранспорта на выезде со площадки;
- устройство водонепроницаемого покрытия на площадке для размещения временной площадки, контейнеров для отходов (основание площадки – дорожные плиты);
- запрет на мойку машин и механизмов в границах производства работ;
- содержание территории в чистоте, соблюдение норм временного накопления отходов и контроль за периодичностью вывоза отходов;
- упорядоченная транспортировка сыпучих и жидких материалов.

По окончании работ необходимо:

- очистить территорию от образованного в процессе проведения работ мусора;
- ликвидировать ненужные выемки и насыпи, выполнить планировочные работы;
- провести работы по рекультивации временной площадки.

7.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в т.ч мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

В целях уменьшения воздействия на почвенный покров и геологическую среду в этапы ликвидации и рекультивации проведения работ, необходимо выполнить мероприятия и работы:

- соблюдение границ отведенной территории;
- допуск к работе специальных машин в технически исправном состоянии, исключая утечку ГСМ;
- предусматривается разгрузка и подача основной части объемов материалов непосредственно к месту производства работ, т.е. без промежуточного складирования;
- оснащение мест контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- запрет на сжигание мусора.

Для предотвращения выноса мусора и грунта за пределы площадки работ проектом предусмотрен пункт мойки колес обратного водоснабжения и организация обвалования.

После окончания работ предусмотреть разборку временных сооружений и уборку мусора, проводятся работы по рекультивации.

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата					
PK0001-2022.OBOS						Лист
						47

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Проектом предусмотрено проведение рекультивации нарушенных земель в два последовательных этапа: технический и биологический.

Биологический этап направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв.

7.5 Мероприятия по охране недр

Все мероприятия, направленные на обеспечение безопасных условий при проведении работ по ликвидации и рекультивации, на снижения механического воздействия и возникающего уровня загрязнения атмосферного воздуха, земель, водных объектов в той или иной степени будут способствовать охране геологической среды территории.

7.6 Мероприятия по хранению, использованию, утилизации, транспортировке и размещению опасных отходов

В целях минимизации возможного негативного воздействия при обращении с отходами необходимо следовать следующим правилам:

- места временного хранения отходов, образующихся в период проведения работ, должны быть оборудованы в соответствии с действующими нормами и правилами;
- строгое запрещение организации на участке временных свалок или мест сжигания мусора;
- своевременный вывоз мусора.

При соблюдении необходимых норм и правил сбора, хранения отходов возможность загрязнения окружающей среды минимальна.

При соблюдении правил временного размещения отходов, норм и правил по обращению с образующимися отходами, соблюдении сроков передачи их на утилизацию и захоронение организациям, имеющим соответствующие лицензии, отходы, образующие в процессе ведения работ, окажут на окружающую природную среду влияние в пределах допустимого.

В процессе работ по ликвидации и рекультивации объекта будут образовываться отходы (вывозимые отходы с несанкционированной свалки, непригодного грунта, жизнедеятельности рабочих).

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							48
Инв. № подл.							РК0001-2022.ОВОС
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Отходы с несанкционированной свалки подлежат вывозу на санкционированный полигон размещения отходов.

Строительный, бытовой мусор и лишний (непригодный) грунт вывозится на полигон ТБО. Всплывающие нефтепродукты, образующиеся при работе пункта мойки колес, подлежат вывозу на специализированное предприятие по переработке данного вида отходов.

Твердые коммунальные отходы от непроизводственной деятельности рабочих помещаются в контейнеры, по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Сбор и временное хранение отходов

Условия сбора и хранения отходов являются важным фактором степени воздействия отходов на окружающую среду. Степень воздействия отходов на окружающую среду напрямую связана со степенью соблюдения требований нормативных документов в области сбора и хранения отходов.

Образователи отходов обязаны иметь заключенные договоры с перевозчиками и получателями отходов или производят самостоятельно при наличии соответствующих лицензий перемещение (транспортирование), переработку, использование, утилизацию, обезвреживание, захоронение отходов.

Временное хранение отходов в специально отведенных местах должно осуществляться в соответствии с санитарно-эпидемиологическими, гигиеническими, пожарными требованиями и нормативами.

Предусмотрено устройство временной площадки с твердым асфальтобетонным покрытием для сбора и временного накопления твердых бытовых и производственных отходов с установкой трех металлических контейнеров, оборудованных крышками с фиксаторами. На контейнерах указывается вид отходов, для которого они предназначены. Обеспечена возможность выкатки мусорных контейнеров по ровной поверхности для дальнейшей их перегрузки в специализированный транспорт.

Места размещения отходов в соответствии с договорами на вывоз и утилизацию отходов, в данном проекте носит рекомендательный характер:

- вывоз отходов III класса опасности должна осуществляться по договору на специализированное предприятие для дальнейшей переработки и утилизации;
- малотоксичные отходы должны вывозиться на захоронение на полигон ТКО имеющий лицензию;
- вывоз жидких бытовых отходов осуществляется, по договору, на очистные сооружения.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							49
Инв. № подл.							РК0001-2022.ОВОС
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Перемещение (транспортирование) отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Ответственность за соблюдение указанных требований несут перевозчики отходов.

Перемещение (транспортирование), переработка, использование, обезвреживание, захоронение отходов I–IV классов опасности осуществляются только при наличии лицензии на деятельность с опасными отходами.

Рекомендовано передача опасных отходов специализированному лицензированному предприятию.

Вывоз и удаление опасных отходов может быть осуществлен лишь при следующих условиях:

- мусоровывозящая техника должна быть оборудована и снабжена специальными знаками;
- при осуществлении работ по удалению отходов должны строго соблюдаться требования по безопасности к их вывозу;
- наличие документов по вывозу и передаче отходов с указанием их количества, цели и места назначения их транспортирования.

Договоры на обезвреживание/утилизацию и захоронение отходов заключаются между Заказчиком и предприятиями, имеющими лицензию по сбору, использованию и обезвреживанию/утилизации опасных отходов.

Загрузка отходов, их транспортирование и выгрузка должны осуществляться в соответствии с действующими санитарными правилами.

7.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Охрана животного мира, в первую очередь, будет заключаться в соблюдении природоохранного законодательства, минимизации воздействия на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, что косвенным образом снизит степень воздействия объекта на окружающую биоту.

Охрана объектов животного и растительного мира в дополнение к указанным выше мерам обеспечивается путём выполнения следующих мероприятий:

- строгое соблюдение границ участков работ;
- исключение пребывания работников за пределами площадки проведения работ;
- соблюдение правил пожарной безопасности на площадке;

Взам. инв. №							ПК0001-2022.ОВОС	Лист 50
Подп. и дата							ПК0001-2022.ОВОС	Лист 50
Инв. № подл.							ПК0001-2022.ОВОС	Лист 50
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- размещение отходов с условием соблюдения технологий, гарантирующих предотвращение гибели животных.
- запрет применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- расчистка территории под рекультивацию должна проводиться в одном направлении (чтобы зона отвода земель освобождалась от растительного покрова постепенно, и животные имели возможность успешно откочевывать);
- организации экологического просвещения и повышение уровня образованности строительного персонала в области охраны животных.
- не допускать вырубку деревьев и кустарника на территории вне зоны проведения работ.

7.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

В время проведения работ возможны чрезвычайные ситуации, связанные с авариями, вызывающими поражающие факторы для персонала и населения, и с авариями, вызывающими загрязнение окружающей среды.

По своим последствиям чрезвычайные ситуации относятся к категории локальной чрезвычайной ситуации. Производственный контроль технической безопасности на объекте осуществляет руководство генподрядная организация.

Для предотвращения аварийных ситуаций, связанных с разливом горюче-смазочных материалов проектом предусматривается локализация загрязнения при аварийном разливе нефтепродуктов, а весь загрязненный грунт направляется на обезвреживание/утилизацию/размещение.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в части обращения с отходами:

- места временного хранения отходов, образующихся в период проведения работ по рекультивации, будут оборудованы в соответствии с действующими нормами и правилами, чтобы исключить негативное влияние на территорию объекта – загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод;
- строгое запрещение организации на участке временных свалок или мест сжигания мусора;
- своевременный вывоз отходов по договорам со специализированными организациями;
- контроль исправности оборудования;
- соблюдение техники безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПК0001-2022.ОВОС	Лист
										51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

8 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций в период проведения работ по ликвидации и рекультивации являются нарушения технологических процессов, технические ошибки персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, стихийные бедствия, террористические акты и т.д.

Результаты идентификации опасности для окружающей среды показали, что наиболее опасными в рамках данного проекта для окружающей среды являются аварии, связанные с проливом нефтепродуктов и возникновением пожара в период проведения работ по ликвидации несанкционированной свалки на территории сельского поселения «Гурьевка» и рекультивации земельного участка, находящегося под ней.

Потенциальные источники возникновения аварийных ситуаций на период ликвидации и рекультивации – специальная техника и автотранспорт

В процессе работ необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение противопожарных правил, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме»;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на участке.

Объект обеспечивается первичными средствами пожаротушения (пожарный щит, огнетушители, кошма, ящики с песком). Для размещения первичных средств пожаротушения оборудуется пожарный щит ЩП-А, он комплектуется в соответствии с таблицей 4 ПББ-01-03.

Выхлопные трубы от двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями.

Металлические части (корпуса, конструкции) специальных машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены. Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Средствами пожарной сигнализации являются средства мобильной связи.

Пожаротушение осуществляется силами и средствами местных пожарных команд и работающего персонала.

Таким образом, риск аварийных ситуаций с учётом предусмотренных мероприятий и решений сводится к минимуму.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						РК0001-2022.ОВОС
Инв. № подл.						Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Структуру и контролируемые параметры (химические, физические и биологические показатели) определяют в зависимости от оказываемого негативного воздействия на окружающую среду (ГОСТ Р 56063-2014).

9.3.1 Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха

Основными нормативными документами при организации пунктов наблюдения при исследовании загрязнения воздушной среды являются РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» (с изменениями и дополнениями), РД 52.44.2-94 «Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой».

Пункты наблюдений за атмосферным воздухом располагаются на границе промплощадки и на границе ближайшей жилой зоны с учетом преобладающего направления движения воздушных масс и степени воздействия техногенных выбросов.

Пункт наблюдений размещается на открытых, проветриваемых со всех сторон площадках с непылящим покрытием.

Отбор и анализ проб воздуха должна производить специализированная организация, имеющая соответствующую лицензию на право проведения данного вида работ. Химический анализ проб воздуха проводится по аттестованным методикам (методам) измерений с применением средств измерений утвержденного типа, прошедших поверку.

При отборе проб должны соблюдаться требования к условиям пробоотбора на определение содержания загрязняющих веществ в воздухе санитарно-защитных зон предприятий (РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» (с изменениями и дополнениями), а также согласно другим правовым и нормативно-техническим актам, имеющим законную силу в области контроля уровня воздействия на атмосферный воздух.

Периодичность наблюдений: однократно в период проведения работ.

Параллельно с отбором проб воздуха в соответствии с РД 52.04.186-89 (с изменениями и дополнениями) фиксируются основные параметры погодных условий. Все измерения должны проводиться с помощью стандартных поверенных метеорологических приборов. Запись и обработку результатов необходимо проводить, руководствуясь указаниями для проведения микрометеорологических (микроклиматических) наблюдений.

Оценка качества атмосферного воздуха будет дана на основании сопоставления результатов количественного химического анализа с показателями ПДК_{мр}, ПДК_{сс} и ОБУВ

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							54
Инв. № подл.							РК0001-2022.ОВОС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

(РД 52.04.186-89 (с изменениями и дополнениями), СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21).

Контролируемые параметры: Критерием выбора загрязняющих веществ и точек контроля являются расчетные значения приземных концентраций.

Вещество-маркер для включения в программу ПЭМ должно соответствовать следующим требованиям: а) рассматриваемое вещество в точке контроля характерно только для этого предприятия; б) в точке контроля загрязняющее вещество может присутствовать в значимых концентрациях; в) вещество выбрасывается предприятием постоянно (или систематически с высокой известной частотой); г) вещество обладает низкой реакционной способностью и не подвергается трансформации; д) имеется метод определения концентрации данного вещества в атмосферном воздухе.

Формы отчетных материалов:

Результаты мониторинга атмосферного воздуха комплектуются в отчет, включающий:

- акты отбора проб атмосферного воздуха;
- анализ результатов и оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха;
- копия аттестата аккредитации (с приложением о видах деятельности) аналитической лаборатории, в которой проводились химические анализы атмосферного воздуха.

Материалы отчета представляются в уполномоченные государственные контролирующие органы.

Мониторинг акустического воздействия

Пункты наблюдений: исследования акустического воздействия рекомендуется проводить в контрольных точках, расположенных на границе площадки проведения работ и ближайшей жилой застройки.

Периодичность наблюдений: однократно в период проведения работ.

Контролируемые параметры:

- уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц (31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000);
- эквивалентный уровень звука (в дБА);
- максимальный уровень звука (в дБА).

Оценка акустического воздействия будет дана на основании сопоставления результатов исследований с нормативными значениями для дневного и ночного времени (СП 51.13330.2011).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

55

Исследование акустического воздействия на атмосферный воздух должны осуществляться лабораториями, аккредитованными в установленном порядке на проведение таких работ.

9.3.2 Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных водных объектов

Учитывая удаление площадки проведения работ от поверхностных водных объектов, а также принятый комплекс природоохранных мероприятий загрязнение поверхностных вод будет практически исключено.

Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных водных объектов не целесообразен.

9.3.4 Мониторинг подземных вод

Согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», производственный контроль за влиянием хозяйственной деятельности на подземные воды обеспечивают юридические лица или индивидуальные предприниматели, деятельность которых прямо или косвенно оказывает влияние на качество подземных вод.

Задачей наблюдений за уровнем и качеством подземных вод является отслеживание динамики изменения основных параметров водоносного горизонта.

Программа мониторинга подземных вод включает в себя наблюдения за следующими параметрами:

- гидрохимический и микробиологический состав подземных вод.

Пункты наблюдений. Для своевременного контроля возможного загрязнения подземных вод необходимо оборудование наблюдательных скважин – ниже и выше участка по уклону. Производятся наблюдения первого от поверхности водоносного горизонта.

Отбор проб воды для лабораторных исследований проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012.

В случае значительного увеличения концентрации определяемых показателей, отбор проб выполнить повторно, а в случаях превышения уровня загрязнения, принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ в грунтовые воды до уровня санитарных нормативов.

Отбор проб для химического анализа должен производиться после предварительной прокачки наблюдательных скважин (с использованием желонки или эрлифта) с 1-3-х разовой сменой объема воды в скважине и последующего восстановления до статического уровня. Для отбора проб рекомендуется использование одноразовых пластиковых или тефлоновых пробоотборников.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							56
Инв. № подл.							РК0001-2022.ОВОС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Оценка качества подземных вод будет дана на основании сопоставления результатов количественного химического анализа с показателями ПДК, ОДУ, уровней допустимого содержания микроорганизмов (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (вместе с «СанПиН 1.2.3685-21).

Периодичность отбора проб: не реже 1 раза в месяц в период проведения работ, однократно по окончанию работ по рекультивации.

Контролируемые параметры определяются в соответствии с требованиями действующего законодательства, а также с учетом возможного влияния площадки производства работ.

Исследование проб подземных вод проводится по аттестованным методикам (методам) измерений с применением средств измерений утвержденного типа, прошедших поверку.

Формы отчетных материалов:

Результаты мониторинга подземных вод комплектуются в отчет, включающий:

- акты отбора проб подземных вод;
- анализ результатов и оценка состояния загрязнения подземных вод;
- копия аттестата аккредитации (с приложением о видах деятельности) аналитической лаборатории, в которой проводились химические анализы подземных вод.

Материалы отчета представляются в уполномоченные государственные контролирующие органы.

9.3.5 Мониторинг состояния и загрязнения земель и почв

Назначение мониторинга:

- оценка состояния почвенного покрова в зоне влияния проектируемого объекта;
- контроль загрязнения и деградации почвенного покрова в зоне влияния проектируемого объекта.

Пункты наблюдений располагаются в зоне потенциального влияния объекта и за его пределами на фоновых участках. Расположение пунктов наблюдения в пространстве производится с учетом локализации технологических объектов, преобладающего направления движения воздушных масс и степени воздействия техногенных выбросов.

Отбор проб почв осуществляется согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», ГОСТ Р 58595-2019 «Национальный стандарт Российской Федерации. Почвы. Отбор проб».

Взам. инв. №							ПК0001-2022.ОВОС	Лист
Подп. и дата							ПК0001-2022.ОВОС	Лист
Инв. № подл.							ПК0001-2022.ОВОС	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта, по диагонали либо любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы.

Объединенную пробу составляют путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке.

Для химического анализа объединенную пробу составляют не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг.

Для контроля загрязнения поверхностно распределяющимися веществами - нефть, нефтепродукты, тяжелые металлы и др. - точечные пробы отбирают послойно с глубины 0-5 и 5-20 см массой не более 200 г каждая.

Для контроля загрязнения легко мигрирующими веществами точечные пробы отбирают по генетическим горизонтам на всю глубину почвенного профиля.

Для бактериологического анализа с одной пробной площадки составляют 10 объединенных проб. Каждую объединенную пробу составляют из трех точечных проб массой от 200 до 250 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см.

Для гельминтологического анализа с каждой пробной площадки берут одну объединенную пробу массой 200 г, составленную из десяти точечных проб массой 20 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-10 см. При необходимости отбор проб проводят из глубоких слоев почвы послойно или по генетическим горизонтам.

Периодичность наблюдений: однократно.

Контролируемые параметры деградации почвенного покрова

Контролируемые параметры определяются для каждого типа деградации в зависимости от степени деградации почвенного покрова (табл. 9.3.5.1).

Таблица 9.3.5.1 – Параметры почв, которые необходимо контролировать при проведении мониторинга деградации почвенного покрова

Тип деградации	Показатели степени деградации почв	Параметры	Характер выполняемых работ
Технологическая	Мощность абиотического наноса	Измерение почвенного профиля	Полевое обследование
	Уменьшение содержания физической глины	Гранулометрический состав гумусового горизонта	Отбор проб и лабораторные исследования

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

58

Тип деградации	Показатели степени деградации почв	Параметры	Характер выполняемых работ
	Увеличение равновесной плотности сложения пахотного слоя почвы	Плотность гумусового горизонта	Полевые и лабораторные исследования
	Каменистость	Визуальный подсчет на площадке	Полевое обследование
	Уменьшение мощности почвенного профиля	Измерение почвенного профиля	Полевое обследование
	Уменьшение запасов гумуса в профиле почвы	Мощность гумусового горизонта	Полевое обследование
		Плотность гумусового горизонта	Полевые и лабораторные исследования
		Содержание органического углерода	Отбор проб и лабораторные исследования
	Уменьшение содержания подвижного фосфора	Содержание подвижного фосфора в гумусовом горизонте	Отбор проб и лабораторные исследования
	Уменьшение содержания обменного калия	Содержание обменного калия в гумусовом горизонте	Отбор проб и лабораторные исследования
	Уменьшение степени кислотности	Степень кислотности пахотного горизонта	Отбор проб и лабораторные исследования
	Площадь обнаженной почвообразующей породы	Обмер при полевом обследовании	Полевое обследование
Эродированность	Увеличение площади эродированных почв	Морфология почвенного профиля	Полевое обследование
		Гранулометрический состав почвенных горизонтов	Отбор проб и лабораторные исследования
	Увеличение площади эродированных почв	Содержание органического углерода в пахотном горизонте	Отбор проб и лабораторные исследования
	Глубина размывов и водороев	Обмер при полевом обследовании	Полевое обследование
	Площадь выведенных из землепользования угодий	данные государственного земельного учета	Полевое обследование и статистические материалы.
Заболочивание	Поднятие пресных почвенно-грунтовых вод	Уровни почвенно-грунтовых вод	Полевые наблюдения
	Затопление (поверхностное) переувлажнение	Влажность почвы послойно через 10 см до глубины 0,7м	Полевые наблюдения с отбором проб и лабораторные исследования
	Положение и мощность оглеенных горизонтов	Морфология почвенного профиля	Полевое обследование
	Сработка торфа	Обмер мощности торфов при полевом обследовании	Полевое обследование

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

59

Тип деградации	Показатели степени деградации почв	Параметры	Характер выполняемых работ
		зольность торфа	Отбор проб с лабораторными исследованиями

Контролируемые параметры загрязнения почвенного покрова (СанПиН 2.1.3684-21):

- тяжелые металлы (кадмий, цинк, медь, свинец, никель, мышьяк, ртуть);
- содержания 3,4-бензапирена и нефтепродуктов;
- фенолы;
- суммарного показателя загрязнения;
- кислотность (рН);
- санитарно-бактериологические показатели: лактозоположительные кишечные палочки (коли-формы), индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы;
- санитарно-паразитологические: цисты кишечных патогенных простейших, яйца, личинки гельминтов.

Оценка состояния почвенного покрова будет дана на основании сопоставления результатов исследований с нормативными значениями, а также с результатами фонового мониторинга.

ПДК и ОДК химических веществ определяются согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Показатели загрязнения почвы (бактериологический и паразитологический анализ) определяются согласно "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Количественный химический анализ почв проводится в соответствии с действующими методиками. Микробиологические исследования проводят путем посева на различные питательные среды, а также для учета численности микроорганизмов методом прямой микроскопии.

Методы анализов деградации почв. Для определения деградации (потери плодородия) почвенного покрова применяется комплекс агрохимических методов, представленный в таблице 9.3.5.2

Таблица 9.3.5.2 - Методы анализов для определения деградации почвенного покрова

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						РК0001-2022.ОВОС
Инв. № подл.						Изм.
	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Параметр, единицы измерения	Наименование метода	Диапазон измерений	Границы погрешности (P=0,95)
Гигроскопическая влага, %	ГОСТ 5180-2015, сушка	0,01-10%	5%
Механический анализ почв, %	ГОСТ 12536-2014, подготовка пирофосфатом натрия, отбор проб пипеткой (метод Качинекского)	0,1-100%	До 0,1%
Органическое вещество почв, %	ГОСТ 26213-91 ОСТ 46-47-76, окисление органического вещества хромовой смесью (метод Тюрина)	0,1-12%	До 5% гумуса в почве - 20%, с в. 5% - 10%
Реакция среды, ед. рН	ГОСТ 26423-85, в водной суспензии потенциометрически со стеклянным электродом	3-10 ед.	рН 0,1 ед.
Определение рН солевой суспензии, ед. рН	ГОСТ 26483-85, экстракция 1 н раствором КС 1 с последующим определением потенциометрически со стеклянным электродом	3-8 ед.	рН 0.1 ед.
Гидролитическая кислотность по Каппену, мг-экв. на 100 г почвы	ГОСТ 26212-91. Экстракция 1 н раствором СН ₃ СООNa с последующим титрованием 0,1 раствором щелочи	0,23-145 мг на 100 г почвы	6% до 20мг-экв на 100 г почвы; 7,5% св. 20 мг на 100 г почвы
Поглощенные основания Са, Mg, мг- экв на 100 г почвы	Экстракция 1 н раствором СН ₃ СООNH ₄ (по Шолленбергу) с последующим определением с трилоном "В"	10-1500 мг-экв/100 г	
Содержание подвижного фосфора, м г/кг	ГОСТ Р 54650-2011, экстракция Р 0,2 н НС1, определение Р в виде фосформолибденового комплекса на ФЭК (по Кирсанову)	10-1500 мг/кг	10% до 30 мг/кг 7,5% св. 30 мг/кг
Содержание подвижного калия, мг/кг	ГОСТ 26210-91, экстракция К 1м СН ₃ СООNH ₄ , определение К на пламенном фотометре (по Масловой)	10-1500 мг/кг	5% до 400 мг/кг
Зольность торфа	ГОСТ 27784-88 Прокаливание	5-90%	6% при зольности 10%; 3% при зольности свыше 10%
Плотность почвы, г/см ³	Метод режущего кольца	0,90-1,80 г/см ³	25%

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

61

Методы анализов загрязнения почв

Определение **тяжелых металлов** проводится согласно «Методическим указаниям по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства» (издание 2-е, переработанное и дополненное), М. ЦИНАО, 1992 г., с применением метода атомно-абсорбционной спектрометрии.

Определение **валовых тяжелых металлов** проводится путем экстракции их смесью концентрированных кислот или царской водкой (валовое содержание). Подготовка проб почвы для определения тяжелых металлов к анализу проводится по ГОСТ 17.4.4.02-2017.

Пределы обнаружения, мг/кг: меди - 0,001-0,002; свинца - 0,01-0,02; цинка - 0,001-0,002. Мышьяк определяется методом атомно-абсорбционной спектроскопии с использованием гидридной техники, восстановитель 0,75% р-р боргидрида в 0,5% растворе NaOH. Измерения массовой доли ртути в пробах выполняют методом атомно-абсорбционной спектроскопии «холодного пара».

Определение содержания **нефтепродуктов** в почве проводится согласно ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 (издание 2005 г.) «Методика выполнения измерений нефтепродуктов в почвах и донных отложениях методом ИК-спектрометрии». Методика основана на экстракции нефтепродуктов из почвы четыреххлористым углеродом с одновременной очисткой элюатов на окиси алюминия в колонке, и последующим инфракрасным спектрометрическим определением концентрации нефтепродуктов.

Чувствительность метода инфракрасной спектрометрии составляет 0,02 г/кг. Предел обнаружения нефтепродуктов составляет 0.05 мг/кг почвы, при этом предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности в диапазоне измерения свыше 10 мг/кг составляет +3 мг/кг.

Определение содержания **3,4-бензапирена** в почве проводится согласно МУК 4.1.1274-03 «Измерение массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, донных отложений и твердых отходов методом ВЭЖХ с использованием флуориметрического детектора».

Определение содержания **фенолов** в почве проводится согласно ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли летучих фенолов в пробах почв, осадках сточных вод и отходов фотометрическим методом после отгонки с водяным паром.

Определение **суммарного показателя загрязнения** почв проводится согласно МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.

Взам. инв. №						РК0001-2022.ОВОС	Лист
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Исследование почвы по **санитарно-паразитологическим показателям** проводится согласно МУК 4.2.2661-10 "Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы".

Формы отчетных материалов:

Результаты мониторинга атмосферного воздуха комплектуются в отчет, включающий:

- акты отбора проб почвы;
- анализ результатов и оценка состояния загрязнения почв;
- копия аттестата аккредитации (с приложением о видах деятельности) аналитической лаборатории, в которой проводились анализы почв.

Контроль качества рекультивации

Контроль качества очистки почвы загрязненного участка проводить в конце вегетативного периода. Контроль загрязненности почвенных территорий может быть проведен посредством сравнительного анализа отобранных проб почвы с фоновыми показателями, а также с нормативными значениями.

В зависимости от результата: в случае достижения требуемого качества очистки производится высадка трав местного состава, для очищенной почвы. Выбор сортов трав должен производиться с учетом климатических факторов и свойств почв. Травы должны быть апробированных сортов и местных популяций.

Для контроля за очисткой почв и качеством выращенной биомассы одновременно проводится посев тех же культур на контрольном (незагрязненном) участке в буферной зоне между зоной загрязнения и землями, используемыми в хозяйственных целях.

Для поддержания посевов проводятся агротехнические мероприятия.

9.3.6 Мониторинг растительного покрова

Назначение мониторинга:

1. Оценка состояния растительного покрова в зоне влияния объекта;
2. Контроль угнетения и деградации растительного покрова в зоне влияния объекта;
3. Контроль рекультивации и оценка состояния рекультивированных земель.

Наблюдательная сеть включает участки угодий вокруг объекта в зоне его влияния и за границей полосы воздействия. Во время проведения работ по рекультивации наблюдения растительности на территории объекта не проводятся ввиду сведения растительности и живого напочвенного покрова в пределах земельного участка.

Периодичность наблюдений: наблюдения проводятся ежегодно в период цветения и плодоношения большинства наблюдаемых видов (апрель - май).

Методика наблюдений

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						РК0001-2022.ОВОС
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изучения состояния растительного покрова в геоботанической практике широко используется метод пробных площадок (ПП).

Пробные площадки пространственно совмещают с площадками по контролю почвенного покрова. Площадки также необходимо выбирать в типичных коренных сообществах растений. В пределах пробных площадок закладывают учетные участки и линии.

Размеры закладываемых пробных площадок зависят от типа растительного сообщества. В редколесных лесотундровых фитоценозах закладываются площадки размером 400 м² (20×20 м), в тундровых и болотных сообществах размер площадки сокращается от 100 м² (10×10 м) до 1 м² (1×1 м). В травяных, кустарниковых, полукустарниковых сообществах гомогенного сложения использовались учетные квадраты площадью 1 м². Для изучения напочвенного покрова и учета всходов древесных пород в лесах и на лесосеках закладываются площадки 100 м² (10×10 м).

Контролируемые параметры

Для количественной оценки антропогенной трансформации растительности вызванной хозяйственной деятельностью человека, проводится сравнительный анализ качественных и количественных параметров двух пробных площадок расположенных на границе и за границей полосы воздействия.

В процессе мониторинга растительности предполагается контроль следующих качественных и количественных параметров:

- видовой состав,
- проективное покрытие,
- размеры растительности по ярусам и жизненным формам,
- состояние растений (жизненность),
- обилие,
- содержание поллютантов в растениях,
- состав, структура и динамика растительных сообществ,
- фитомасса и продуктивность.

Контроль качества рекультивации

В случае достижения требуемого качества очистки почвы производится высадка трав местного состава, для очищенной почвы. Выбор сортов трав должен производиться с учетом климатических факторов и свойств почв. Травы должны быть апробированных сортов и местных популяций.

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата				
PK0001-2022.OBOS					Лист
					64

Для контроля за очисткой почв и качеством выращенной биомассы одновременно проводится посев тех же культур на контрольном (незагрязненном) участке в буферной зоне между зоной загрязнения и землями, используемыми в хозяйственных целях.

Для поддержания посевов проводятся агротехнические мероприятия.

Дополнительным критерием качества рекультивации может служить оценка степени зарастания участка высеянными травами.

9.3.7 Мониторинг животного мира

Назначение мониторинга:

- оценка состояния популяций животного мира в зоне воздействия объекта;
- прогноз состояния популяций животного мира и их местообитаний в зоне воздействия объекта.

Наблюдательная сеть: наблюдения проводятся в местах обитания животных, выявленных при исследованиях на этапе инженерно-экологических изысканий в зоне воздействия объекта и за границей полосы воздействия на контрольных участках.

Режим наблюдений: маршрутные наблюдения проводятся в уязвимые сезоны (апрель - июнь и октябрь-ноябрь). Наблюдения проводятся в репродуктивный период для гнездящихся видов птиц и в период миграций. Наблюдения регистрируются в полевом дневнике. Проводится топографическая привязка данных наблюдений.

Организацию мониторинга за флорой и фауной рекомендуется осуществлять с привлечением организаций, специализирующихся на биологических исследованиях, по специально разработанным программам (методикам), учитывающим специфику проектируемого объекта, его месторасположения и оказываемые им воздействия.

Решение о необходимости проведения наблюдений за объектами животного мира принимается по результатам анализа данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств об его загрязнении и/или по результатам анализа физиономических данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств об его угнетении.

9.3.8 Мониторинг состояния геологической среды

Мониторинг геологической среды выполняется с целью:

- оценки эффективности природоохранных мероприятий и общего уровня экологической безопасности;
- получения информации для принятия решений по проведению своевременных инженерно-защитных и природоохранных мероприятий.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							65
Инв. № подл.							РК0001-2022.ОВОС
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Учитывая кратковременный и локальный характер работ, нормальную работу техники и отсутствие аварийных ситуаций прямое воздействие на геологическую среду оказываться не будет.

Мониторинг состояния геологической среды не целесообразен.

9.3.9 Мониторинг окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций

Мониторинг аварийных и нештатных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

В случае аварийной ситуации, сопровождающейся загрязнением окружающей среды, необходимо начать мониторинговые экологические исследования с момента аварии и до тех пор, пока не будет ликвидирован источник негативного воздействия на окружающую среду, а также выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. Продолжительность и место проведения мониторинговых исследований определяются размерами, характером, обстоятельствами и особенностями аварии.

Конкретная программа мониторинга в процессе ликвидации аварии, с учетом реальной обстановки и ее последствий, согласовывается в оперативном порядке с координатором работ по ликвидации аварии.

9.4. Порядок сбора, хранения, анализа, оценки результатов наблюдений ПЭМ, прогноза изменений состояния и загрязнения окружающей среды и передачи информации о результатах ПЭМ

9.4.1 Регистрации и обработки первичной информации (наблюдений и измерений)

Пробоотбор оформляется актом отбора проб. Форма акта утверждается аналитической лабораторией (центром). Акт отбора проб подписывают все участники пробоотбора. Акт отбора проб должен содержать точные сведения о месте отбора проб, дате, объеме пробы, другие необходимые данные (глубина отбора, метеорологические условия).

Полученные данные заносятся в лабораторный журнал и сводятся в протоколы. Протоколы подписываются руководителем лаборатории. В протоколе указываются результаты полученных измерений (исследований), способы измерений (исследований), ссылки на используемые нормативные документы. Форма протокола утверждается аналитической лабораторией (центром).

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							66
Инв. № подл.							РК0001-2022.ОВОС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Полученные результаты измерений (исследований) оформляются в соответствии с порядком документооборота организации и документов, регламентирующих ПЭМ (сводные таблицы, журналы регистрации первичной информации).

9.4.2 Методы обработки, анализа и оценки результатов наблюдений ПЭМ, подготовка прогноза изменений состояния и загрязнения окружающей среды

Оценка степени загрязненности компонентов ОС, проводится путем сравнения данных физико-химического анализа проб с утвержденными федеральными и региональными санитарно-гигиеническими, экологическими нормативами содержания ЗВ в отобранных пробах, с результатами наблюдений в фоновых точках. При обнаружении повышенных концентраций анализируемых веществ, проводится повторный отбор в данном пункте наблюдения. В случае подтверждения результатов, осуществляется детальное обследование участка для выяснения причин загрязнения.

Для обоснованного прогноза проводятся длительные наблюдения за состоянием объекта, проводят сравнение с данными на фоновых участках, характером и объемом источников негативного воздействия на окружающую среду. Для составления прогноза возможно использование различных математических моделей.

9.4.3 Способы документирования, хранения и доступа к результатам наблюдений ПЭМ и подготовленным на их основе прогнозам

Результаты ПЭМ должны быть оформлены в соответствии с порядком документооборота организации и документов, регламентирующих ПЭМ. Хранение, поиск и обработку результатов ПЭМ осуществляют с использованием современных технических средств.

Результаты ПЭМ используют для:

- оценки соблюдения нормативов качества окружающей среды в районе размещения объекта;
- выявления связи между негативным воздействием и изменением состояния окружающей среды;
- разработки, выполнения, оценки эффективности и корректировки мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду и ее восстановление;
- оценки достоверности данных, полученных расчетным путем;
- разработки и корректировки нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.							ПК0001-2022.ОВОС	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

9.4.4. Подготовки отчетности (с приложением форм отчетности), в том числе предоставляемой органам государственного экологического надзора (в рамках отчетности по результатам ПЭК)

Результаты ПЭМ предоставляют:

- руководству организации и специалистам, ответственным за охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности;
- органам государственного экологического надзора (в рамках предоставления результатов ПЭК);
- населению и другим заинтересованным лицам (в том числе на добровольной основе) в порядке, установленном законодательством.

Форм отчетности ПЭМ должны быть оформлены в соответствии с порядком документооборота организации и документов, регламентирующих ПЭМ.

Отчеты должны состоять из текстовой, табличной, графической и картографической информации и включать следующие разделы:

- состав и объем собранных материалов (с приведением координат точек отбора проб);
- методы отбора проб и обработки первичных данных;
- время отбора проб и сроки наблюдений, методики проведения анализов и оборудование;
- результаты полевых исследований;
- оценка экологического состояния района и рекомендации по дальнейшему изучению.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			PK0001-2022.OBOS						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

10 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способных влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды от эксплуатации установки, а также даны рекомендации по их устранению.

10.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном приняты согласно «Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Принятые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут отличаться от фактического уровня фонового загрязнения в рассматриваемом районе, и соответственно, влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу.

В целях исключения данной неопределенности до начала осуществления намечаемой деятельности необходимо провести исследования проб воздуха района проведения работ по основным компонентам, направленные на определение фактического «фонового» загрязнения атмосферы.

10.2 Оценка неопределенностей акустического воздействия

К неопределенности можно отнести недостаточную изученность воздействия техногенного шума на животный и растительный мир, так как расчет акустического воздействия производится на человека.

10.3 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

Исключить полностью воздействия на поверхностные и подземные воды в период рекультивации невозможно, для этого разработаны мероприятия по охране поверхностных, подземных вод, которые позволяют минимизировать негативное воздействие от намечаемой деятельности.

10.4 Оценка неопределенностей воздействия на почвенный покров

Неопределенность по возможному воздействию на земельные ресурсы выражается в том, что рекультивация осуществляется только в границах непосредственного воздействия

РК0001-2022.ОВОС

Лист

69

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

объекта рекультивации. В границы непосредственного воздействия входит загрязненная территория под несанкционированной свалкой.

Почвы прилегающие к территории несанкционированной свалки, подвержены возможным негативным воздействиям от выброса загрязняющих веществ, пыли, тепла, влаги, выхлопных газов от автомобильных двигателей, не изымаются и не рекультивируются.

Процесс ухудшения качества почвенного покрова на смежных с рекультивируемым объектом землях, зависит от длительности и интенсивности негативного воздействия. Обладая высокой буферной способностью, почвенный покров предохраняет окружающую среду от технологического воздействия. Благодаря разработанным мероприятиям по охране почв и непродолжительностью негативного воздействия от намечаемой деятельности загрязнение почвенного покрова ожидается незначительным.

10.5 Оценка неопределенностей при обращении с отходами

Анализ существующей системы обращения с отходами показывает, что в настоящее время имеются организации, специализирующиеся на размещении/обезвреживании/утилизации отходов, способные принимать отходы, образованные в результате ликвидации несанкционированной свалки.

Расчет количества отходов произведен согласно утвержденным методикам теоретически. Следовательно, возможны погрешности нормативов образования отходов. В целях исключения данной неопределенности была разработаны мероприятия по контролю образования отходов и своевременной передаче специализированным предприятиям.

10.6 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный мир, является отсутствие утвержденных для растительности экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Существующие экологические нормативы носят ориентировочный характер и не имеют правового обоснования.

Утвержденных методик для мониторинга животного мира нет, сложно оценить степень негативного воздействия на животный мир.

Позвоночные животные являются пространственно активными, а их органы чувств хорошо развиты. Поэтому прямого воздействия они будут избегать путем перемещения в зону, где данные факторы отсутствуют.

При соблюдении мер охраны животного и растительного мира воздействие на рассматриваемую территорию будет умеренным и не создаст угрозы деградации экосистем.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							ПК0001-2022.ОВОС
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

10.7 Оценка неопределенностей воздействия на здоровье населения

Основные неопределенности, допущенные при проведении оценки риска здоровью населения, обусловлены неполнотой информации, необходимой для корректного определения риска, а также, связанные с оценкой экспозиции.

Комплексное воздействие на здоровье населения будет минимальным ввиду удаленности объекта от населенных пунктов.

10.8 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий

Для прогнозной оценки рассмотрен оптимистический сценарий развития социально-экономической сферы в связи с улучшением экологической обстановки рассматриваемого района.

Неопределенности, вызываемые изменением законодательства в сфере установления ставок платежей и налогов и их распределения по уровням бюджетной системы, не дают возможности спрогнозировать выгоды от реализации хозяйственной деятельности для бюджетов различных уровней.

При оценке эколого-экономической эффективности реализации проекта имелся ряд неопределенностей, которые могли повлиять на точность полученных результатов. Учитывая наличие этих неопределенностей и для корректности оценок полученных значений, анализ проводился при оговоренных ограничениях и допущениях. Имеющиеся неопределенности можно разделить на 3 группы:

- 1) Неопределенности, вызываемые изменением законодательства в сфере установления ставок платежей и налогов и их распределения по уровням бюджетной системы. Данные неопределенности являются весьма значительными для расчета эффективности проекта на разных уровнях. В расчетах использовались действующие ставки и нормативы, так как их изменение не поддается прогнозированию из-за сложности принятия подобных документов и имеет значение только после вступления законов, устанавливающих данные показатели, в силу. В первую очередь, это ставки налога на прибыль, ставки налога на землю, ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, нормативы распределения платежей за загрязнение по уровням бюджетной системы и др.
- 2) Отсутствие количественных данных, характеризующих социальные и экологические последствия реализации аналогичных проектов и затраты на устранение и предотвращение негативных эффектов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.) Неопределенности, вызываемые отсутствием количественной оценки положительных мультиплицирующих эффектов от выполнения работ по ликвидации несанкционированной свалки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

11 Заключение

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду (далее материалы ОВОС) выполнены ООО «ЭМТ» в соответствии с договором № 01073000189220000870001 от 11.11.2022 г.

Объект «Ликвидация несанкционированной свалки на территории сельского поселения «Гурьевка» (с. Гурьевка) и рекультивация земельного участка, находящегося под ней», расположена в 80 м. по дороге на с. Гурьевка, в 200 м. от автодороги Летка-Прокопьевка. Основанием для разработки проектной документации служит Решение Прилузского районного суда Республики Коми по делу от 29.11.2018 г. № 2-427/18, которое обязывает администрацию МР «Прилузский» в срок не позднее 01 июля 2021 года ликвидировать несанкционированную свалку в с. Беляевская с дальнейшей рекультивацией земельного участка под ней.

Свалка является несанкционированной, создана стихийно без соблюдения норм и правил. Населённый пункт – с. Гурьевка, расположена в 0,6 км восточнее свалки, в зону влияния вредных выбросов не попадает. Выбросы при ведении работ имеют непостоянный во времени характер, загрязнение атмосферы прекращается по окончании работ.

Природоохранные мероприятия позволят свести к минимуму негативные воздействия на окружающую среду, обеспечить скорейшую стабилизацию экосистемы, предотвращая тем самым появление необратимых негативных явлений в биоте района производства работ.

Предусмотрена программа производственного экологического мониторинга за состоянием окружающей среды в период производства работ – контроль за состоянием атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод и растительности.

Мероприятия по ликвидации свалки являются природоохранными и ведутся на территории, где уже произошли изменения компонентов природной среды под влиянием хозяйственной деятельности человека. Учитывая это, нанесённый ущерб при проводимых работах будет сравнительно мал. Ликвидация несанкционированной свалки позволит свести к минимуму негативные последствия от воздействия на окружающую среду, обеспечить скорейшую стабилизацию экосистемы, предотвращая тем самым появление необратимых негативных явлений в биоте района проведения работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			PK0001-2022.ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Законодательные и нормативные документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г N 7 «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 26 марта 2022 года).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июня 1998 г N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 14 июля 2022 года).
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2014 N 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 11 июня 2021 года).
4. Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями на 1 мая 2022 года).
5. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 2 июля 2021 года).
6. Федеральный закон Российской Федерации от 22 августа 2008 г. N 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 14 июля 2022 года)
7. Федеральный закон Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 162 «О стандартизации в Российской Федерации» (с изменениями на 30 декабря 2020 года).
8. Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 1995 г N174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 1 мая 2022 года).
9. Федеральный закон Российской Федерации «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ (с изменениями на 2 июля 2021 года).
10. Водный кодекс Российской Федерации. Федеральный Закон от 03 июня 2006 г N 74-ФЗ (с изменениями на 1 мая 2022 года).
11. Земельный кодекс Российской Федерации. Федеральный Закон от 25 октября 2001 г N 136-ФЗ (с изменениями на 14 июля 2022 года).
12. Приказ Госкомэкологии РФ от 1 декабря 2020 г. N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
13. Приказ Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 29 декабря 1995 года N 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».
14. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ (с изменениями на 14 июля 2022 года).
15. Лесной кодекс Российской Федерации от 8 ноября 2006 N 200-ФЗ (с изменениями на 26 марта 2022 года).

Взам. инв. №							ПК0001-2022.ОВОС	Лист 74
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

16. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. N 52-ФЗ «О животном мире» (с изменениями на 11 июня 2021 года).
17. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 11 июня 2021 года).
18. Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 1 мая 2022 года).
19. Федеральный закон от 02.12.2013 г. N 349-ФЗ «О Федеральном бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов» (с изменениями на 26 декабря 2014 года).
20. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями на 1 мая 2022 года).
21. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 1 декабря 2021 года).
22. Постановление Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. N 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» (с изменениями на 18 апреля 2014 года).
23. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
24. Постановление Правительства РФ от 9 августа 2013 года N 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» (с изменениями на 30 ноября 2018 года).
25. Постановление Правительства РФ от 21 апреля 2000 г. N 373 «Об утверждении Положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников».
26. Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2020 г. N 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух».
27. Приказ министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 декабря 2020 года N 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I-IV классов опасности».

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

75

28. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 22 мая 2017 года N 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (с изменениями на 4 октября 2021 года).
29. Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 4 декабря 2014 года N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
30. ГОСТ 17.1.5.01-80* «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность».
31. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».
32. ГОСТ Р 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния».
33. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».
34. ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
35. ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».
36. ГОСТ 17.4.3.06-2020 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ».
37. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».
38. ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель».
39. ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель».
40. ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию».
41. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
42. ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб».
43. ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».
44. ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация. Общие требования безопасности».

Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
								76
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

45. «Методика по определению выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта РСФСР» (утверждена Госкомнефтепродуктом РСФСР 28 декабря 1988 г.).
46. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)» (утверждена Минтрансом РФ от 28 октября 1998 г.).
47. «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» (утверждена Министерством природных ресурсов РФ 14 февраля 2001 г.).
48. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» (утверждено Минстройматериалов СССР 16 мая 1985 г.).
49. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» (утверждено приказом Госкомэкологии России от 08 апреля 1998 г. N 199).
50. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009.
51. Приказ Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 16 мая 2000 г. N 372 «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».
52. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды».
53. Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений».
54. Инструкция по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и в водные объекты (утверждена Заместителем Председателя Государственного комитета СССР по охране природы В.Ф.Костиним 11 сентября 1989 г.).
55. Приказ Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ от 29 декабря 1995 года N 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».
56. Руководство Министерства экологии и природопользования от 1 января 1992 года «по проведению ОВОС при выборе площадки, разработке ТЭО и проектов строительства реконструкция, расширение и техническое перевооружение) хозяйственных объектов и комплексов».

Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
	Подп. и дата							77
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

57. «Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения среды их обитания» (утверждено Председателем Госкомэкологии России В.И.Данилов-Данильян от 28 апреля 2000 года).
58. РД 39-133-94 «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше».
59. РД 51-1-96 «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на суше на месторождениях углеводородов поликомпонентного состава, в том числе сероводородсодержащих».
60. РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
61. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».
62. РД 153-00.0-012-2002 «Обеспечение радиационной безопасности на объектах топливно-энергетического комплекса Российской Федерации».
63. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве».
64. РСН 68-87 «Проектирование объектов промышленного и гражданского назначения Западно-Сибирского нефтегазового комплекса».
65. «Санитарные правила по сбору, хранению, транспортировке и первичной обработке вторичного сырья» (утверждено Главным государственным санитарным врачом СССР 22 января 1982 г.).
66. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года N 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
67. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещен. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» (с изменениями).
68. ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения».

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS

Лист

78

69. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 2 декабря 2020 года N 40 «Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».
70. СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».
71. СП 127.13330.2017 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию».
72. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
73. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
74. СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт».
75. СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания».
76. СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги».
77. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
78. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».
79. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».
80. СП 2.1.7.1386-03 «Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления».
81. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».
82. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
83. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».
84. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».
85. СП 51.13330.2011 «Защита от шума».
86. «Рекомендации по нормализации радиационно-экологической обстановки на объектах нефтегазодобычи ТЭК России», 1996 г.
87. «Радиационный контроль и пробоотбор на нефтегазовых промыслах России. Методические указания», 1996 г.
88. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 года N 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (с изменениями на 10 марта 2020 года).
89. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 декабря 2020 года N 1029 «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							79
Инв. № подл.							РК0001-2022.ОВОС
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

90. Письмо Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 28 января 1997 года N 03-11/29-251 О «Справочных материалах по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления».

91. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

92. Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов (утверждена Министерством строительства Российской Федерации 5 ноября 1996 г.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							РК0001-2022.ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		80

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

PK0001-2022.OBOS