ООО «Р-ОСПРОЕКТ»

Свидетельство №0424.06-2010.1515921364-П-033 от 02 июня 2016г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон

Оценка воздействия на окружающую среду

8-2021-ПИР – ОВОС

2021

Взаим. инв.	
Подпись и дата	
Инв.№подл.	

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»

Свидетельство №0424.06-2010.1515921364-П-033 от 02 июня 2016г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон

Оценка воздействия на окружающую среду

8-2021-ПИР – ОВОС

Генеральный директор К.В. Хутинаев

Главный инженер проекта А.П. Колегов

2021

Взаим. инв.	
Подпись и дата	
Инв.№подл.	

СОДЕРЖАНИЕ:

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. И дата | Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	8-2021-ПИР-ОВОС		
						Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							П	1	43
Разработал		Ковалева И.					ООО «Р-ОСПРОЕКТ»		

Номер тома	*Обозначение*	*Наименование*	*Примечание*
1	2	3	4
Раздел 1. Пояснительная записка			
1.1	8-2021-ПИР– ПЗ.1	Пояснительная записка.	
1.2	8-2021-ПИР – ПЗ.2	Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель, консервации земель	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			
2	8-2021-ПИР -СПОЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
Раздел 3. Архитектурные решения			
3	8-2021-ПИР – АР	Архитектурные решения	Не разрабатывается
Раздел 4. Конструктивные и объемно планировочные решения			
4	8-2021-ПИР -КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения.	Не разрабатывается
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения. Перечень инженерно-технических мероприятий			
5.1	8-2021-ПИР -ИОС1	Система электроснабжения	Не разрабатывается
5.2	8-2021-ПИР -ИОС2	Система водоснабжения	Не разрабатывается
5.3	8-2021-ПИР -ИОС3	Система сбора и отведения фильтрата	
5.4	8-2021-ПИР -ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывается
5.5	8-2021-ПИР -ИОС5	Сети связи	Не разрабатывается
5.6	8-2021-ПИР -ИОС6	Технологические решения дегазации полигона	
Раздел 6. Проект организации строительства			
6	8-2021-ПИР -ПОС	Проект организации строительства	
Раздел 7. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта			
7	8-2021-ПИР -ПОД	Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	Не разрабатывается

1	2	3	4
Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды			
8	8-2021-ПИР -ООС	Мероприятия по охране окружающей среды	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
9	8-2021-ПИР -ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами			
10	8-2021-ПИР -МОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не разрабатывается
10.1	8-2021-ПИР -ЭФ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	Не разрабатывается
Раздел 11. Смета на строительство			
9	8-2021-ПИР - СМ	Смета на строительство	
ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ			
	8-2021-ПИР-ИГДИ	Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания.	
	8-2021-ПИР -ИГИ	Технический отчет. Инженерно-геологические изыскания	
	8-2021-ПИР -ИЭИ	Технический отчет. Инженерно-экологические изыскания	
	8-2021-ПИР -ИГМИ	Технический отчет. Инженерно-гидрометеорологические изыскания	
	8-2021-ПИР-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	

Исходные данные

Проектно-сметная документация: **««Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон»** выполнены ООО «Р-ОСПРОЕКТ» на основании:

- Федерального проекта «Снижение негативного воздействия на окружающую среду путём ликвидации наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде и несанкционированных свалок в границах городов» (приоритетный проект «Чистая страна») Национального проекта «Экология»;
- Основные цели инвестиционного проекта «Снижение негативного воздействия на окружающую среду (ст.80.2 Федерального закона от 10 января 2002 г. №7-ФЗ (ред. 09.03.2021г.) «Об охране окружающей среды».
- Градостроительного плана земельного участка.
- технического задания.

Заказчик: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Северная Осетия-Алания, 362003, РСО-Алания, г. Владикавказ, Иристонская ул., д.25.
Исполнитель: ООО «Р-ОСПРОЕКТ», 362003, РСО-Алания, г. Владикавказ, Островского ул., д.12.
Заказчик: Министерство природных ресурсов и экологии РСО-Алания.

Вид работ: **Рекультивация объекта накопления экологического вреда**.
Стадия проектирования: проектная документация.

В административном отношении участок работ расположен в РСО – Алания Ардонском районе.

Участок рекультивации, площадью 72792 кв.м. (в границах работ), расположен вблизи города Ардон, Республики Северная Осетия-Алания. Участок рекультивации расположен на землях населенных пунктов с кадастровым номером 15:06:0030103:2, с разрешенным использованием - специальная деятельность.

Расстояние до ближайшего жилой застройки дома в г.Ардон, составляет 790м.

Необходимость проведения ОВОС определяется требованиями Федерального Закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, статья 32 – оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду. Презумпция потенциальной экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности являются одними из основных принципов охраны окружающей среды.

Основной целью проведения ОВОС является подготовка экологически обеспеченного управленческого решения о реализации намечаемой деятельности посредством:

– определения экологических аспектов деятельности, возможных негативных (опасных) воздействий;

– оценки экологических последствий;

– учета общественного мнения;

– разработки мер по предотвращению и уменьшению негативных воздействий, и связанных с ними последствий.

Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду, прогноз возможных последствий и рисков для

окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий в процессе планируемых мероприятий. Результатом выполнения ОВОС должно стать принятие обоснованного решения о возможности намечаемой деятельности «Рекультивация несанкционированной свалки в г. Ардон» с позиций экологической безопасности, наименьшего воздействия на окружающую среду и на здоровье населения.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью предотвращения/минимизации воздействий, возникающих при рекультивации свалки ТКО на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий на всех стадиях реализации проекта.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

1. Выполнить оценку современного (фонового) состояния компонентов окружающей среды в районе рекультивации, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности, ресурсов животного мира.

Описать климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально- экономические условия на территории. Дать характеристику существующего состояния здоровья населения. Дать характеристику существующего уровня техногенного воздействия в районе проведения рекультивации.

2. Провести оценку воздействия при проведении намечаемой деятельности на окружающую среду.

Рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий на период рекультивации и период пострекультивационного периода.

3. Разработать мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на период рекультивации и период пострекультивационного периода.

4. Разработать рекомендации по проведению производственного экологического контроля и экологического мониторинга в районе расположения свалки отходов.

5. Провести оценку альтернативных вариантов и выполнить экологическое обоснование выбранного варианта.

6. Выявить и описать неопределенности в определении воздействий на период рекультивации и период пострекультивационного периода объекта на окружающую среду, разработать рекомендации по их устранению на последующих этапах работы.

2 Краткая характеристика намечаемой хозяйственной деятельности

Намечаемая деятельность:

«Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон»

Заказчик:

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Северная Осетия-Алания, 362003, РСО-Алания, г. Владикавказ, Иристонская ул., д.25.

Генеральная проектная организация:

ООО «Р-ОСПРОЕКТ»

Юридический адрес: ООО «Р-ОСПРОЕКТ». Юридический адрес: 362003, РСО- Алания, г.Владикавказ, ул.Никитина, 21, 4 этаж.

Почтовый адрес и фактическое местоположение: Российская Федерация, 362003, РСО- Алания, г.Владикавказ, ул.Никитина, 21, 4 этаж.

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ
2.1Краткое описание объекта и основные проектные решения

В административном отношении участок работ расположен в РСО – Алания Ардонском районе.

Ардонский район расположен в центральной части Республики. На востоке граничит с Пригородным районом, на западе с Дигорским, на юге с Алагирским, на севере с Кировским и Правобережным районами.

Проектная документация разработана на основании:

- технического задания на проектирование;
- договора на выполнение проектных работ № ГДП-ДРТ/8-21 от 11 ноября 2021 г.;
- технического отчета по инженерным изысканиям, выполненного ООО «Р-ОСПРОЕКТ» в ноябре 2021 г.;
- кадастровой выписки о земельном участке от 25.11.2021 г. №КУВИ-002/2021-156344477. Категория земель: Земли населенных пунктов. Разрешенное использование: специальная деятельность;
- градостроительного плана земельного участка № РФ-15-4-02-2-07-2021-00026 от 25.04.2017 г.

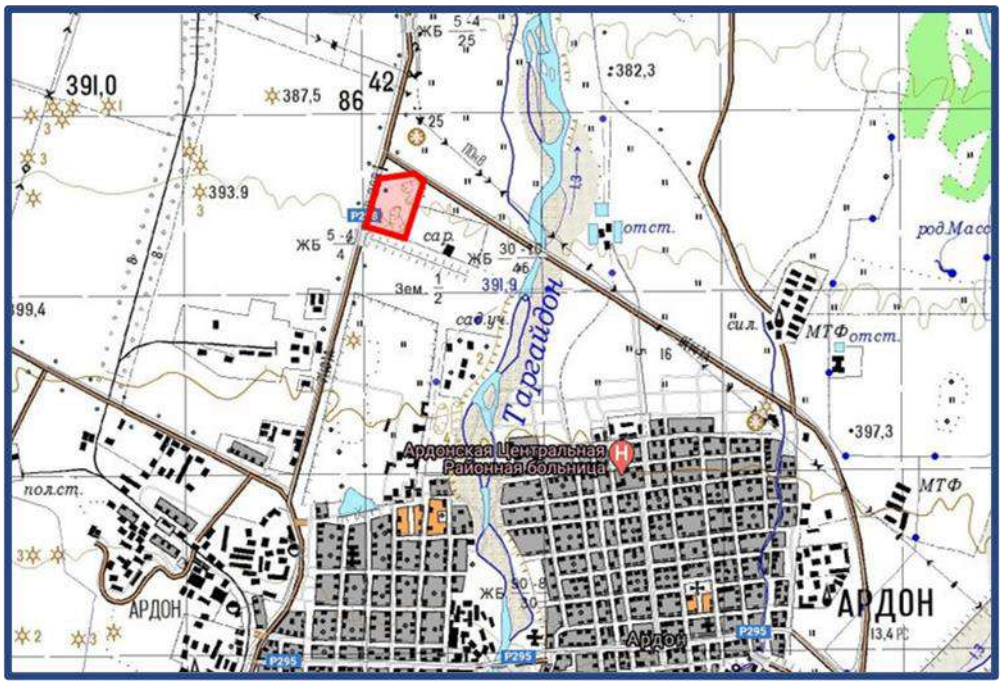


Рис. 1. Ситуационный план

- территория Ардонской свалки

Ближайшая жилая застройка г.Ардон, расположена на расстоянии 970м от участка рекультивации.

Проектом предусматривается рекультивация нарушенных земель несанкционированной свалки в городе Ардон, без переработки свалочного грунта. Согласно п. 1.1. ГОСТ 17.5.3.04-83 [12], рекультивации подлежит территория, включающаянарушенные земли, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия полигона. Разработка проекта рекультивации выполнена с учетом факторов, указанных в п. 1.2. ГОСТ 17.5.3.04-83 [12]. Классификация нарушенных земель и выбор направлений рекультивации определены в соответствии с таблицами 1, 2 и 3 ГОСТ 17.5.1.02-85 [4].

Проектные мероприятия по восстановлению, в том числе рекультивация, земельного участка, подверженного негативному воздействию накопленного вреда окружающей среде,

согласно техническому заданию на проектирование, разделены

на четыре комплекса работ, которые в свою очередь включают группы работ технического и биологического этапов (п. 1.8. ГОСТ 17.5.3.04-83 [12]), в соответствии с ГОСТ 17.5.1.01-83[15].

1. Первый комплекс работ (1 этап) - Решения по стабилизации и формированию проектного контура свалочного тела.

2. Второй комплекс работ (2 этап) - Решения по организации рельефа и инженерной подготовке территории

3. Третий комплекс работ (3 этап) – Решения по дегазации свалочного тела и перекрытию многофункциональным рекультивационным защитным (постоянным) экраном.

4. Четвертый комплекс работ (4 этап) – Решения по благоустройству и озеленению территории биологического этапа рекультивации.

Объект не идентифицируются как опасный производственный объект согласно статье 2. п. 3, приложений I и 2 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. от 08.12.2020г.) и подпунктов «а», «в», «г» пункта II части 1 статьи 48.1 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 30.10.2021г.).

Размещение отходов на свалке было прекращено в 2020 году на основании Постановления Администрации местного самоуправления Ардонского городского поселения Ардонского района Республики РСО-Алания №703 от 28 декабря 2020 г.

Общий срок эксплуатации объекта – 30 лет (с 1990 до 2020 г). Объем накопленных отходов по данным проектной оценки составляет 244121 м3.

Свалка расположена в карьере, частично – на участках бывших в разработке общераспространённых полезных ископаемых (ГПС).

Сведения о морфологическом составе ТКО, поступающих на полигон, приняты в соответствии с данными морфологического анализа состава отходов согласно Протоколу количественного химического и морфологического анализа отходов производства

Все отходы, поступившие на полигон, относятся к V классам опасности.

Общая фактическая вместимость полигона составляет 162747 м3 твердых коммунальных отходов в уплотнённом состоянии.

Для защиты от просачивания образующегося фильтрата в период проведения строительно-монтажных работ через галечниковый грунт основания свалки в поверхностные воды проектом предусмотрено устройство противофильтрационного экрана и дренажной системы для сбора и временного хранения фильтрата.

После формирования карт складирования отходов начинается формирование защитного рекультивационного экрана. После укладки газодренажного слоя из природной ГПС производится установка скважин системы пассивной дегазации. Далее формирование защитного экрана продолжается в соответствии с принятой в проекте конструкцией.

Для обеспечения пожаровзрывобезопасности рекультивируемого отвала свалочных масс, предупреждения неконтролируемого перемещения и накопления биогаза в понижениях рельефа согласно п. 4.1. раздела 4. «Рекомендаций по расчету образования биогаза и выбору системы дегазации на полигонах захоронения твердых бытовых отходов» настоящим проектом предусматривается дегазация тела рекультивируемого полигона.

Принятые проектом противопожарные расстояния между сооружениями обеспечивают нераспространение пожара на соседние сооружения от лесных насаждений (не менее 100 метров) и отвечают требованиям раздела II, главы 16. ст. 69. ФЗ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ [19].

Согласно п. 1.9 ГОСТ 17.5.3.04-83 [12], а также для обеспечения проезда противопожарной техники, проектом предусматривается устройство технологических проездов к рекультивированным участкам, с учетом прохода сельскохозяйственной и другой техники. Внутренние технологические проезды соединят все проектируемые площадки и бермы террас и обеспечивают проезд по всей поверхности рекультивированного насыпного платообразного отвала свалочных масс в после рекультивационный период.

Проектируемые подъезды с низкой интенсивностью движения (НИД), местного значения согласно п. 5.1.2 и 5.1.3 и таблице 1 СП 243.1326000.2015 [23] относиться VБ- категории. Минимально допустимые значения основных геометрических элементов проектируемых подъездов определены по принятой расчетной скорости 30 км/ч согласно п. 5.2.5. для пересеченной местности VБ категории.

Размеры основных элементов поперечного профиля при однополосном движении согласно таблице 3 СП 243.1326000.2015 [23]: ширина полосы движения - 4,5 м; полная ширина обочины при отсутствии дорожных ограждений - 1,0 м, ширина земляного полотна – 6,0 м.

Максимальные значения проектных продольных уклонов 35 ‰. Вогнутые и выпуклые вертикальные кривые по трассе отсутствуют.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ (ред. от 30.04.2021г.), СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» дополнительных мер по наружному пожаротушению свалки, после завершения производства работ по рекультивации не потребуется (после завершения производства работ по рекультивации, на участке прекращается какая-либо потенциальная деятельность, «горючих зданий и сооружений» не предусматривается, тело свалки становится элементом рельефа существующей территории).

Категория зданий, сооружений, помещений по пожарной и взрывопожарной опасности - СО (СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»; ст. 24 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. от 30.04.2021г.).

Степень огнестойкости - II (ст. 30 и 87 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021г.).; СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Строительные конструкции по пожарной опасности относятся к классу - непожароопасные (КО) (ст. 31 и 87 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ ред. от 30.04.2021г.))

Объект не классифицируется по функциональной пожарной опасности (ст. 32 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021г.).

2.2. Описание вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности.

Рекультивация содержит комплекс природоохранных и инженерно-технических мероприятий, направленных на восстановление территорий, занятых под свалкой, с целью дальнейшего их использования.

Рекультивация свалки выполняется в два этапа: технический и биологический. Технический этап заключается в разработке технологических и строительных мероприятий, решений по ликвидации загрязнений почв, поверхностных и подземных вод твердыми коммунальными отходами, решений и конструкций по устройству защитных экранов основания и поверхности свалки, сбору и утилизации биогаза, сбору и обработке фильтрата и поверхностных сточных вод.

Биологический этап рекультивации предусматривает агротехнические и фитомелиоративные мероприятия, направленные на восстановление нарушенных земель. Биологический этап осуществляется вслед за инженерно-техническим этапом рекультивации.

Техническая рекультивация

Рекультивация свалки предусмотрена в кадастровых границах землеотвода, с перемещением отходов.

Размещение временной строительной площадки предусматривается в границах землеотвода. Дополнительный отвод земель под временные здания и сооружения не требуется.

Рекультивация свалки производится с целью улучшения состояния окружающей среды и возвращения занятой территории в состояние, пригодное для хозяйственного использования.

Выбор направления рекультивации земель определен следующими факторами:

– физико-географическими и климатическими условиями района;

– фактическим состоянием нарушенных земель к моменту рекультивации.

Основным направлением рекультивации нарушенных земель принято санитарно-гигиеническое направление.

Принятые направления и технология рекультивации нарушенных земель решают следующие проблемы:

– снижение или предотвращение последствий механических нарушений растительности и почв;

– закрепление (выполаживание) откосов, предотвращение или локализация их эрозии;

– предотвращение поступления загрязняющих веществ в поверхностные водотоки;

– создание экологически, эстетически и санитарно-гигиенически приемлемого ландшафта;

– восстановление на техногенных угодьях растительного и почвенного покрова.

Проектом принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации на основании технического задания в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57446-2017.

По завершении работ рекультивированные территории земельных участков передаются Землепользователю – администрации городского округа «город Ардон».

Согласно техническому заданию проекта п.3.12, - объект, после рекультивации, станет элементом ландшафта. Вследствие этого, альтернативные варианты для данного объекта не рассматриваются.

Также в п.13.1 Технического Задания, указаны все виды работ, которые необходимы предусмотреть, они исключают альтернативные варианты реализации объекта.

<u>Устройство защитного экрана поверхности свалки</u>

После проведения земляных работ по срезке, устройства противофильтрационного экрана и системы сбора фильтрата, уплотнению откосов тела полигона до проектных отметок с нанесением грунта в необходимом количестве в местах срезки тела полигона, а также заложения откосов при выполаживании в соотношении 1:3, грунтование срезанной поверхности осуществляется грунтами для изоляции.

Далее на спланированной поверхности осуществляется устройство системы газоотведения, устройство рекультивационного покрытия, препятствующего поступлению атмосферных осадков в тело полигона и выходу свалочного газа (биогаза) из тела полигона в атмосферный воздух, устройство плодородного слоя.

Защитный экран поверхности полигона – рекультивационное покрытие состоит из геосинтетических материалов и суглинистых слоев грунта, препятствующего поступлению атмосферных осадков в тело полигона и выходу свалочного газа (биогаза) полигона в атмосферный воздух, а также устройством поверх материалов покрытия плодородного слоя почвы. Конструк-

ция многофункционального рекультивационного покрытия представлена на рисунке 1. Толщина защитного экрана превышает 600 мм.

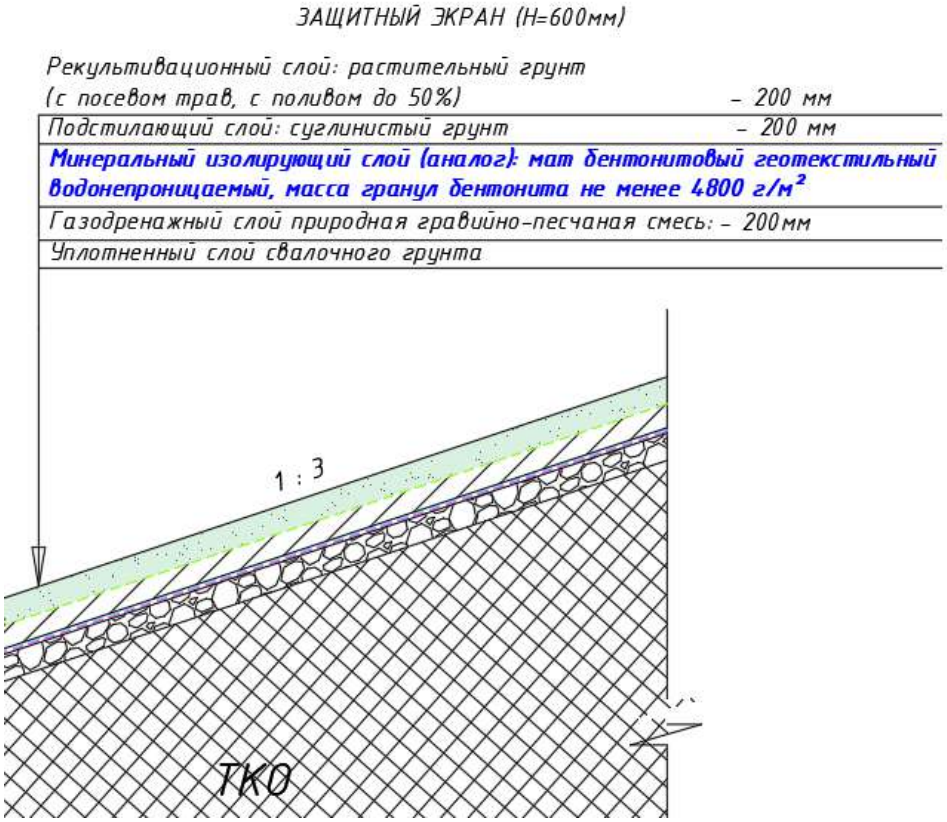


Рис.1. Конструкция защитного экрана

Конструкция противофильтрационного экрана с описанием назначения каждого из слоев.

1. Свалочный грунт
2. Газодренажный слой: песчано-гравийная смесь - 400 мм

3. Противофильтрационный слой: мат бентонитовый геотекстильный водонепроницаемый, масса гранул бентонита не менее 4800 г/м2(или аналог);

6. Уплотненный грунт основания Куп=0,92

Конструктивные слои защитного экрана с описанием назначения каждого из слоев.

1. Уплотненный слой свалочного грунта
2. Изолирующий слой уплотненного слоя свалочного грунта: суглинистый грунт – 200 мм
3. Минеральный изолирующий слой (аналог): мат бетонитовый геотекстильный водонепроницаемый, масса гранул бетонита не менее 4800 г/м2
4. Подстилающий слой: суглинистый грунт-200 мм
5. Рекультивационный слой: растительный грунт (с посевом трав, с поливом до 50%)-200мм.

С целью крепление многослойного противофильтрационного экрана производится устройство анкерной траншеи.

Технологический процесс устройства анкерной траншей включает в себя следующие процессы: разработку грунта с выгрузкой на бровку или в транспортные средства, устройство верхнего противофильтрационный экрана, обратную засыпку с пригрузом и укладку растительного слоя или дорожной одежды.

На первом этапе работы происходит разработка траншеи. Разработку траншеи производят

экскаваторами. Грунт из траншей вынимают полностью в отвал. Между верхней бровкой траншей и отвалом грунта оставляют свободный проход шириной не менее 0,5 м.

Далее на поверхности дна котлована возводят верхний противофильтрационный экран

– из 4 слоев, уложенных послойно. Используемые рулонные материалы должны

соответствовать нормативным документам (ГОСТ 30547-97) и иметь соответствующие сертификаты фирм-изготовителей. Для разгрузки и хранения материалов должна быть подготовлена площадка с твердым сухим и хорошо дренирующим основанием. Размеры площадки должны быть достаточными для хранения заказанного объема противофильтрационных материалов. Не допускается складирование больше десяти рулонов в высоту и размещение сверху других грузов и материалов. Перед укладкой геосинтетических материалов поверхность дна траншеи должна быть хорошо выровненной, а основание - хорошо утрамбованным, не должно быть мест со стоячей водой. Не должно быть острых выступов и углублений с перепадом высот более 3-х см. На месте укладки заводская упаковка с рулонов снимается непосредственно перед укладкой. Верхний и нижний края геосинтетически материалов закрепляются в анкерной траншее нагелями с шагом 1 м. Рулоны раскатываются с помощью траверсы или другого такелажного оборудования по поверхности траншеи сверху вниз. Места стыковки геосинтетических материалов (минимальный перехлест 100 -150 мм) закрепляются нагелями с шагом 1-1,5 м. Укладка рулонов может производиться в любом направлении с устройством нахлеста на стыках по принципу укладки кровли в направлении уклона. Рулоны отрезают по длине ножом или электролобзиком.

Завершающей частью работ по устройству анкерной траншеи является обратная засыпка грунта и укладка растительного слоя или покрытия проездов. Обратную засыпку грунта производят автомобилями-самосвалами, разравнивание - бульдозером. В труднодоступных местах грунт разравнивают вручную. (СТО 43.12.12 Обратная засыпка, разравнивание и уплотнение грунта внутри здания под полы).

Для удобства устройства слоев экрана, работы ведутся по условным захваткам. Размеры одной захватки принимаются 5 х 10 м. Перед захваткой располагается площадка разгрузки автосамосвалов (размеры площадки 7 х 8 м). Грунт сдвигается экскаватором (ковш обратной лопаты) от площадки разгрузки до нужного места на захватке. После заполнения захватки подстилающего слоя до проектной отметки грунт уплотняется 4-х кратным проходом по одному месту, потенциально-плодородный слой почвы уплотнению не подлежит.

Строительство мембранных противофильтрационных устройств, в зависимости от конкретных условий, должно осуществляться по схеме с расстилкой и соединением рулонов на карте экранирования. Устройство противофильтрационного слоя следует выполнять при положительной температуре воздуха.

Все работы по созданию мембранного противофильтрационного экрана должны оформляться актами освидетельствования скрытых работ в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011.

Реализация проекта требует привлечения специализированных субподрядных организаций. Учитывая многообразие строительных технологий, Генподрядчику следует разработать проект производства работ в составе, предусмотренном п.5.7.5 СП 48.13330.2011, в том числе отредактировать календарный график строительства объекта по фактической комплектации машинами и механизмами строительных субподрядных организаций.

Устройство системы газового дренажа

Различают пять фаз процесса распада органической составляющей твёрдых отходов на свалках:

1-я фаза – аэробное разложение;

2-я фаза – анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);

3-я фаза – анаэробное разложение с непостоянным выделением метана;

4-я фаза – анаэробное разложение с постоянным выделением метана;

5-я фаза – затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность протекания третьей фазы – до 700 дней. Длительность четвёртой фазы – определяется местными климатическими условиями и для различных регионов РФ колеблется в интервале от 10 (на юге) до 50 лет (на севере), если условия складирования не изменяются.

За период анаэробного разложения отходов с постоянным выделением метана и максимальным выходом биогаза (четвёртая фаза) генерируется около 80% от общего количества биогаза. Остальные 20 % приходятся на первые три и конечную фазы, в периоды которых в образовании продуктов разложения принимают участие только часть находящихся на свалке отходов (верхние слои отходов и медленно разлагаемая микроорганизмами часть органики).

Поступление биогаза с поверхности свалки в атмосферный воздух идёт равномерно без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик.

Проектом будут предусмотрены мероприятия по удалению появившегося биогаза при дальнейших анаэробных процессах (пассивная дегазация) из тела свалки с целью недопущения выделения вредных газов и появления процесса самовозгорания.

Устройство системы газового дренажа осуществляется в период технической рекультивации.

Для дегазации накопленного объема отходов требуется выполнение газоотводных устройств.

Проектной документацией будет предусмотрена система пассивной дегазации.

Пассивные методы дегазации основываются на природных процессах конвекции и диффузии и устанавливаются в местах низкого газообразования и отсутствия перемещения газа.

Расчетное количество скважин определяется из условия установки одной скважины на площади 4000 м2, т.е. на расстоянии 50-60 м друг от друга. Дополнительные скважины могут быть необходимы, если произойдет изменение конфигурации тела свалки в процессе разложения и усадки.

Мероприятия по сбору фильтрата

Химический состав фильтрата зависит от морфологического состава твердых коммунальных отходов (ТКО), срока эксплуатации свалки, мощности свалки, этапа эксплуатации свалки, объема поступления поверхностных и грунтовых вод.

На практике принято различать так называемый «молодой» и «старый» фильтрат.

«Молодой фильтрат» образуется на начальной стадии эксплуатации свалки после 2 – 7 лет складирования и захоронения ТКО и длится 5 – 10 лет. Фильтрат характеризуется средним значением pH 6, высокими значениями ХПК (до 60 000 мгО2/дм3) и БПК (иногда до 40 000 мгО2/дм3), высоким содержанием аммонийного азота и железа (в среднем по 700 мг/л), состав органических примесей представлен летучими органическими кислотами жирного ряда.

«Старый фильтрат» формируется в основном на постэксплуатационном этапе жизнедеятельности свалки и характеризуется следующими качественными показателями: pH 8, ХПК 3 000 - 4 000 мгО2/дм3 и БПК около 200 – 400 мгО2/дм3, высоким содержанием аммонийного азота (около 700 мг/л) и низким содержанием железа.

Для сбора стоков фильтрата из тела предусмотрено устройство системы кольцевого

дренажа по периметру.

Дрены собирают фильтрат, образующийся в теле в результате протекающих в нем химико-биологических процессов, а также инфильтрующиеся атмосферные осадки, попавшие в тело до закрытия его поверхности водонепроницаемыми материалами. Сброс загрязненного фильтрата в самотечном режиме осуществляется в резервуар-накопитель фильтрата, расположенный в хозяйственной зоне участка с целью дальнейшего его обезвреживания - код ФККО – 7 39 101 12 394- фильтрат полигонов малоопасный. Откачку, вывоз и утилизацию фильтрата осуществляет специализированная организация, имеющая лицензию на данную деятельность.

Рекультивационный слой

Завершающий этап технической рекультивации свалки заключается в нанесении рекультивационного слоя.

Толщина слоя рекультивации принята 20 см, в т.ч:

- потенциально-плодородный слой принят толщиной 10 см, из условия работы машин и механизмов при укладке грунта;

- насыпной слой плодородной почвы принят толщиной 10 см в соответствии с санитарно-гигиеническим направлением рекультивации.

Потенциально-плодородный грунт и плодородная почва привозятся автосамосвалами и разравниваются бульдозерами.

Биологическая рекультивация

Исходя из социальных, экономических и природных условий района работ, проектной документацией предусматривается восстановление плодородия и растительного покрова рекультивируемых земель – биологический этап рекультивации.

Биологическая рекультивация земель свалки ТКО проводится после завершения технической рекультивации и включает комплекс работ по восстановлению плодородия земель, нарушенных деятельностью предприятия.

В состав работ биологического этапа рекультивации земель входят:

– подбор ассортимента многолетних трав;

– подготовка почвы;

– внесение минеральных удобрений;

–осев многолетних бобовых трав на рекультивируемой поверхности;

– посев многолетних злаковых трав;

– уход за посевами.

Для улучшения агрохимических свойств субстрата, а также для восстановления в его составе микробиологических компонентов предусматривается проведение мероприятий по мелиорации рекультивационного слоя.

Для повышения плодородия нарушенных земель, при их подготовке под посев многолетних злаковых, предусматривается проведение мелиорации по системе сидерального пара, включающей выполнение агротехнических и гидромелиоративных мероприятий (поверхностное рыхление, вспашка, дискование, посев бобовых видов трав и др.).

Биологическая рекультивация проводится в течение 2 лет. Биологический этап рекультивации целесообразно проводить специализированными предприятиями сельскохозяйственного профиля.

В первый год проведения биологического этапа рекультивации производится подготовка почвы, включающая в себя боронование в 2 следа, внесение основного удобрения в соответствии с нормой, предпосевная культивация и прикатывание почвы кольчатыми катками.

Для обогащения субстрата питательными веществами под посев вносят комплекс минеральных удобрений. Каждый из видов минеральных удобрений, выпускаемых промышленностью, содержит определенное количество действующего вещества, выражаемое в процентах.

Для восстановления утраченного плодородия и структурного состояния субстрата перед возделыванием более требовательных к почвенному питанию многолетних трав рекомендуется высевать многолетние бобовые травы. Эти травы накапливают в почве ежегодно до 80 кг азота, оставляя в ней от 70 до 150 ц/га органического вещества корневых остатков, в значительной степени улучшают структурное состояние, сложение почвы и ускоряют процесс гумусонакопления.

Весной проводится посев донника белого. Посев семян на пологих участках производят механизированным способом. Посев травосмеси на крутые откосы производится вручную.

Осенью первого года производят скашивание трав и вносят дополнительно минеральные удобрения. Зеленую массу скошенных трав оставляют на рекультивируемом участке в качестве сидерального удобрения.

На второй год работ после весенней обработки рекультивационного слоя проводится посев травосмеси многолетних злаковых трав. Одновременно под посев вносятся азотные удобрения. Осенью осуществляют подкормку фосфорными и калийными удобрениями.

Для биологического этапа рекультивации принимается травосмесь следующего состава: мятлик луговой, тимофеевка луговая, овсяница красная.

Биологическая рекультивация считается завершенной, если рост трав и формирование травостоя с агрономической точки зрения проходит нормально – зарастает не менее 80% площади.

При производстве работ на объекте потребность в дополнительных площадях отсутствует, максимально используются площадки складирования и временные бытовые сооружения временной строительной площадки, а также свободные участки в границах землеотвода.

Для предупреждения попадания атмосферных осадков в тело свалки ТКО, проектом предусмотрено устройство противофильтрационного экрана.

Недостающий минеральный грунт для создания рекультивационного многофункционального покрытия, как и почвенно-растительный грунт поставляются на объект рекультивации специализированной организацией из карьеров.

3.Характеристика природной и социально-экономической среды района размещения объекта

Общая характеристика современных природных условий

Ардон расположен севернее Алагира, как и последний, на левом берегу быстрого Ардона, но в его нижнем течении, недалеко от впадения в бурный Терек, в 38 км к северо-западу от Владикавказа, в центральной части республики, на Северо-Осетинской наклонной равнине. По западной окраине города проходят железнодорожная ветка и автомобильная дорога Дарг-Кох — Алагир, которая фактически является частью Транс-кавказской автомагистрали. С юга-востока к городу подходит автомобильная дорога Владикавказ — Дигора. Кроме того, от Ардона до Дигоры идет железнодорожная ветка.

Рельеф городской территории и прилегающего района — равнинный, слабоволнистый, с общим уклоном на север. Южная окраина города поднимается над уровнем моря на 450 м, северная — на 380 м. Город пересекается несколькими рукавами р. Ардон. Самый большой из них — р. Таргайдон. Рукава разделены участками поймы, представляющими собой обширные песчано-галечниковые отмели. Выделяется высокая пойма с ярко выраженным микрорельефом в виде вы-

тянутых параллельно руслу невысоких грив и неглубоких лощин. Уступы надпойменных террас в рельефе практически не выражены.

Геоморфологически, участок изысканий расположен в центральной части Осетинской наклонной равнины, в пределах II-ой надпойменной левобережной террасы р. Таргайдон. Рельев равнинный возвышенный со средней расчлененностью, абсолютные высотные отметки участка изысканий в пределах 550,15 – 559,4 м (по устья горных выработок).

В недалеком прошлом Осетинская равнина почти полностью была покрыта густыми лесами. Леса вырубили, и на их месте возникла лесостепь. Интенсификация сельскохозяйственного производства привела к тому, что на территории Пригородного района естественные ландшафты остались только в отдельных местах. Здесь в травостое преобладают тысячелистник обыкновенный, шалфей мутовчатый, бородач, ковыль-волосатик, типчак, подорожник и др. Вдоль рек узкими полосками протянулись припойменные леса с различными видами ивы, тополя, осины, а также кустарников облепихи.

Климат

Участок проектирования расположен в Атлантико-континентальной степной климатической области, Восточной подобласти, Северо-Осетинском районе, который характеризуется континентальным климатом. Зимний период отличается небольшими отрицательными температурами и неустойчивым снежным покровом. Лето тёплое и сухое.

Климатический район для строительства – II В (СП 131.13330.2020).

Дорожно климатическая зона – IV (СП 43.13330.2021)

Зона влажности 2 – нормальная.

Климатическая характеристика составлена по данным метеостанции Алагир (Н=579 м), имеющей достаточно продолжительный ряд за комплексом метеоэлементов и расположенной в непосредственной близости от района работ.

Для составления климатической характеристики были использованы официальные издания Роскомгидромета и Всемирного научно-исследовательского института гидрометеорологии – Мирового Центра Данных (ВНИИ ГМИ-МЦД), в том числе: метеорологические ежемесячники за 30-летний период (Л, Гидрометиздат, ВНИИГМИ-МЦД, 1961-2018 г.г.); Справочник по климату СССР, вып.13 (Л, Гидрометиздат, 1968 г.); Научно-прикладной справочник по климату СССР, вып.13 (Л, Гидрометиздат, 1990 г.); Научно-прикладной справочник «Климат России» (ВНИИГМИ-МЦД, 2018).

Определение расчетных характеристик, составление климатической характеристики произведено в соответствии с требованиями нормативных документов (СП 131.13330.2020, СП-11-103-97, СП 20.13330.2016, СП 22.13330.2016, методические указания Росгидромета).

Основные многолетние характеристики в разрезе года приведены в таблице ниже (Таблица 1). Климатические характеристики рекомендуется принимать без поправок, учитывая близость расположения метеостанции как в плановом, так и в высотном отношении к участку проектирования.

Таблица 1 — Многолетние метеорологические характеристики. Метеостанция Алагир (Н = 579 м, 1895 г. — по настоящее время)

№	Элементы климата	Размерность	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	Средняя скорость ветра	м/с	1,2	1,2	1,3	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,5

2	Среднее число дней с ветром более 15 м/с	День	0,6	0,6	0,4	0,7	1,0	0,7	0,7	0,3	0,1	0,1	0,5	0,5	6,0
3	Наибольшее число дней с ветром более 15 м/с	День	3	2	3	3	4	5	3	2	1	1	2	3	14
4	Сумма суточных температур воздуха	ºС	<0° = -298° ; >0° = 3327° (09.03-30.11 – 265 дн.); >5° = 3219° (30.03-05.11 – 218 дн.); >10° = 2869° (22.04-13.10 – 173 дн.); >15° = 2113о (23.05-14.09 – 113 дн.); >20° = 646° (11.06-12.08 – 31 дн.)												
5	Длительность безморозного периода	День	110 ; 31.05(01.05) – 19.09(03.11)												
6	Средняя температура почвы	ºС	-4	-3	3	12	18	23	26	24	18	11	3	-3	11
7	Осадки	мм	26	27	45	74	143	157	111	101	84	64	40	29	901
8	Абсолютная влажность воздуха	гПа	4,1	4,3	5,5	8,2	12,5	15,5	17,9	17,3	13,8	9,4	6,4	4,7	10,0
9	Относительная влажность воздуха	%	83	83	81	74	76	76	76	77	81	83	83	83	80

3.1 Гидрографическая характеристика

Участок проектирования территориально расположен в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания. Высота участка ~ 385-395 м., морфологически приурочен к долине р. Таргайдон – протока р. Ардон в ее нижнем течении, являющейся в свою очередь левым притоком р. Терек Западно-Каспийского бассейнового округа.

Постоянно действующие водотоки на участке проектирования отсутствуют. Гидрография участка представлена сухими понижениями рельефа, вода в которых появляется лишь во время весеннего половодья и выпадения ливневых осадков в летне-осенний период. Ближайшая р. Таргайдон протекает в 700 м восточнее площадки проектирования.

Основной водной артерией данной территории является горная река Ардон, которая отличается быстрым и бурным течением. Русло ее еще при выходе с гор на равнину разветвляется на несколько рукавов, направление и количество которых периодически меняются, особенно во время ливневых дождей, когда река часто разрушает дороги и мосты. Отсюда и происходит ее название. В переводе с осетинского языка на русский слово «Ардон» означает «бешеная река».

Как уже отмечено, река Ардон протекает по восточной окраине города. Основными его рукавами являются Таргайдон, пересекающий город в центральной части, и Ардончик, текущий по ул. Островского. Река Таргайдон до строительства отсекающей дамбы от р. Ардон была больше Ардончика. Ширина поймы — 100—200 м, средняя глубина — 0,7 м, скорость течения — 1,3 м/сек. Берега низкие, в основном, без растительности.

Непосредственно в пределах участка проектирования постоянно действующие водотоки отсутствуют. Водосбор с площадки изысканий представляет собой слегка наклоненный к северу односкатный склон без выраженного тальвега. Постоянный сток отсутствует.

Протока Таргайдон отсечена от р. Ардон несколькими дамбами и регулирующим водозаборными сооружениями. Сток из реки Ардон по руслу рукава – Таргайдон не поступает. Максимальные расходы Таргайдона формируются при выпадении ливневых осадков, с площади ниже отсекающей ее от р. Ардона дамбы, при этом водный режим реки Ардон практически не участвует в формировании стока протоки. Верхняя часть водосбора Таргайдона в настоящее время не имеет постоянно действующего водотока, старое русло и пойма активно разрабатывается карьерами по добыче строительных материалов (песка, гравия). В 10-12 км ниже у г. Ардон русло протоки постепенно наполняется родниковыми и грунтовыми водами, преобразуясь в небольшую речку шириной до 3-5 м и глубиной до 0,3 м.

Водный режим. Река Ардон и большинство ее притоков текут в узких сжатых долинах шириной в верховьях до 0,15-0,30 км, 0,6-0,8 км в среднем течении.

По гидравлическим размерностям река представляет собой бурный поток, текущий с уклонами от 0,1 в истоке до 0,01 близ устья. При средних паводочных расходах глубина реки составляет 1-2 м, скорости достигают 4-5 м/с.

Водный режим р. Ардон определяется в основном двумя факторами: количеством выпадающих атмосферных осадков и годовым ходом температуры воздуха.

Осенне-зимняя межень начинается в первой-второй декаде сентября и продолжается до апреля месяца. В этот период происходит медленное уменьшение расходов в реке, которое можно объяснить двумя факторами: уменьшением количества атмосферных осадков и истощением запасов грунтовых вод, которые в этот период составляют основу водного питания реки.

Подъем половодья начинается в начале апреля. Особенно быстро расходы нарастают в мае-июне, что по времени совпадает с периодом выпадения максимума осадков.

Максимальные расходы наблюдаются, как правило, в июле-августе. Этот период характеризуется довольно большим количеством осадков и по времени совпадает с максимумом температуры воздуха, особенно в высокогорьях, что обуславливает интенсивное таяние высокогорных снегов и ледников. Наиболее благоприятным периодом для производства работ в руслах и поймах рек является период зимней межени (ноябрь-март, в отдельные годы и апрель).

Водосборы участка Водосборы представляют собой односкатные склоны с весьма незначительными уклонами в северном направлении, сток по которым распластывается, не консолидируясь в виде русла. Выраженные тальвеги отсутствуют.

Учитывая формирование стока с антропогенно загрязненных территорий полигонов ТБО, рекомендуется предусмотреть проектом канавы, либо кюветы, перехватывающие склоновый сток и отводящие воду к очистным сооружениям.

Русловые деформации на участке изысканий не выявлены в виду отсутствия тальвега консолидированного стока.

Плоскостной смыв не наблюдается, эрозионные врезов нет в виду весьма малых уклонов стока воды.

3.2Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений

По данным инженерно-геофизических исследований, уровень подземных вод, отмечается на глубине 10 – 12 м от поверхности на абсолютных отметках 540 – 542 м..

Подземные воды относятся к грунтовым безнапорным (первый от поверхности водоносный горизонт) и имеют прямую гидравлическую связь с поверхностными речными водами многочисленных притоков реки Терек.

В соответствие с Приложением И территория района относится по условиям развития процесса к району II-А2 - потенциально подтопляемые в результате экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках), по времени развития участку II-А-1,2 – периодическое быстрое повышение уровня, повторяющееся с вероятностью Р1. Развитие процесса подтопления происходит по схеме II – подземные воды имеют спорадическое распространение или отсутствуют до кровли подстилающего водоупора, уровень первого от поверхности водоносного горизонта залегает на значительной глубине - обычно свыше 10 - 15 м. При подтоплении наблюдается техногенный тип режима подземных вод.

На исследуемом участке водная среда представлена грунтовыми водами.

3.3Социально-экономические условия, анализ воздействия

Ардон – административный центр Ардонского района. Образует муниципальное образование «Ардонское городское поселение», как единственный населенный пункт в его составе.

Город расположен на Осетинской наклонной равнине, на левом берегу реки Ардон и его рукаве Таргайдон, в 35 км к северо-западу от Владикавказа.

Население – 19 274 чел. (2021). В г. Ардон проживает 60,56% населения Ардонского района. Ардон расположен на высоте 418м. Площадь города составляет 29,14 кв. км.

В Ардонском районе имеется одно автотранспортное, 38 промышленных и 11 сельскохозяйственных предприятий.

Сельское хозяйство на территории Ардонского охотхозяйства организовано 3 подкормочных площадки для фазана, устроено 7 солонцов для диких животных. В районе искусственным воспроизводством рыбы занимается Ардонский лососёвый рыбоводный завод, который выпустил молоди каспийского лосося и радужной форели.

Общая численность занятых в отраслях экономики района составила 6130 человек, при этом среднесписочная численность работников по организациям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства, составила 2920

Промышленность Хороших темпов роста объемов промышленной продукции достигла перерабатывающая отрасль. Объем отгруженной продукции в отчетном году составил 98,6 млн.рулей, что на 3,1 млн.рублей больше предыдущего периода(95,5 млн.рублей). За отчетный период 2016 года промышленной продукции произведено на сумму 462,8 млн.руб ., что по сравнению с 2015 годом (363,4 млн.руб) на 127,3% больше . Рост объема отгруженной продукции наблюдается у ООО Агропромышленный холдинг «Мастер-Прайм Березка» и составляет 22,4%.

Природные ресурсы Район располагает месторождениями по добыче гравийно-песчанных смесей, площадь Ардонского участка составляет 1127 га. В данной отрасли занято около 170 человек.

Сельское хозяйство в структуре валовой продукции сельского хозяйства, удельный вес продукции животноводства в 2016 году составил 43,9 %, растениеводства - 56,1 %. В сравнении с показателями 2015 года, рост валовой продукции в денежном выражении за 2016 год составил 5 %. На базе крестьянско-фермерских хозяйств, в рамках проводимой Министерством сельского хозяйства и продовольствия РСО-Алания программы помощи начинающим и семейным фермам, выдано 7 грантов на сумму 6700 тыс. руб. Сельскохозяйственными предприятиями Ардонского района получено прибыли на сумму 52.8 млн. руб., дебиторская задолженность – 24.1 млн. руб., кредиторская задолженность – 43 млн. руб. Администрацией района уделяется большое внимание

внедрению инвестиционных проектов в АПК, что способствует увеличению постоянных и временных рабочих мест. Расширяются площади под сады, которые в 2016 году составили 187 га. Произведено валовой продукции, с учетом личных подсобных хозяйств 2045 млн. руб., что на 89 млн. рублей больше уровня 2015 года (1956 млн. руб.) и рост составляет 4,5%.

3.4.Анализ воздействия

Свалка отходов расположена на расстоянии 790м от г.Ардон и представляет собой открытую насыпь, где размещены твердые коммунальные отходы.

Вариант реализации намечаемой деятельности на альтернативных участках не рассматривался, так как прописано в техническом задании проекта.

Выводы:

1.Намечаемая деятельность необходима для снижения загрязнения почвенных ресурсов и поверхностных, подземных вод.

2.Намечаемая деятельность необходима для снижения риска заболевания населения и поголовья скота.

4 Оценка воздействия на окружающую среду

При проведении работ использовались следующие обобщенные характеристики воздействий на отдельные компоненты среды:

Интенсивность воздействия:

- низкая - воздействие значимо не влияет на компоненты среды (экологические иные функции, потребительские свойства компонента, процессы, происходящие в компонентах природной среде, не нарушаются);
- средняя - количественные показатели воздействий сравнимы с фоновыми значениями, компоненты среды продолжают функционировать, но состояние компонентов претерпевает изменения;
- высокая - количественные показатели воздействий на состояние компонентов среды значительно превышают фоновые и нормируемые показатели, в результате воздействия основные функции компонентов среды утрачиваются (временно или навсегда) или необратимо изменяются.

Длительность воздействия:

- разовое, краткосрочное воздействие (например, реализуется только при строительстве, при возможных аварийных ситуациях);
- периодическое воздействие;
- постоянное воздействие.

Масштаб воздействия (зона распространения):

- локальный (местный) - воздействие локализуется в пределах кадастровых границ, водосборных бассейнов водотока, дренирующих участок, на котором расположен источник воздействия;
- региональный - воздействие распространяется на бассейн(ы) водотока(ов) высокого порядка и/или несколько административных районов (муниципальных образований);
- глобальный - воздействие охватывает территорию административного округа и/или имеет трансграничное (международное) распространение.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

- низкая - неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды не прогнозируются и/или маловероятны;
- средняя - неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды прогнозируются с высокой вероятностью;
- высокая - неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды предопределены.

Обратимость последствий:

- обратимые последствия - характеризующиеся возвратом компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия;
- частично обратимые последствия - характеризующиеся неполным возвратом компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия;
- необратимые последствия - характеризующиеся невозможностью возврата компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия.

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

4.1.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

При оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух использовался следующий критерий допустимости:

- соблюдение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на территориях с нормируемым качеством среды обитания.

Воздействие оценено для стадий жизненного цикла проекта - на период рекультивации и пострекультивационный период.

При проведении оценки использовались данные Росгидромета о состоянии атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности.

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух применены рекомендованные к использованию МПР РФ методики расчетов выбросов загрязняющих веществ.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ выполнено согласно приказа Минприроды России от 06.06.2017 г. №273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

4.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха

Для оценки состояния воздушного бассейна в районе размещения объекта накопленного вреда окружающей среде определены климатические и аэроклиматические характеристики территории, уровень существующего загрязнения атмосферы взвешенными и химическим веществами, а также физическими воздействиями.

Основные сведения о климатических условиях и состоянии воздушного бассейна расположения объекта для разработки раздела, приведены в таблице №1.

Таблица №1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, метеостанция Алагир (Н = 579 м, 1895 г. — по настоящее время)

Характеристика		Единица измерения	Величина*
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А			200
Температурный режим:		град.	
Расчетная среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца			-4,5
Расчетная среднемесячная температура воздуха наиболее жаркого месяца			21,6
Ветровой режим			
Среднегодовая роза вет-	С		16

ров		%	
	СВ		13
	В		6
	ЮВ		5
	Ю		27
	ЮЗ		12
	З		9
	СЗ		12
	штиль		12
Скорость ветра, вероятность превышения которой в году составляет 5%:		м/с	3,0
Продолжительность периода со среднемесячной температурой выше 8 °С (теплый период)		сут.	214
Количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°С (теплый и переходный период)		сут.	275
Средняя из среднемесячных температур воздуха (учитывая месяцы со среднемесячной температурой выше 0°С		град.	13,0

Для характеристики уровня загрязнения атмосферы в районе расположения проектируемого объекта приводится:

- справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выданная ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» № 314-10/105 от 08.02.2022г. (Приложение 2).

Таблица №2 Характеристика существующего загрязнения атмосферы

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	ПДК	Концентрация Сф	Доли ПДК
1	2	3	4	5	6
1	Фоновое загрязнение атмосферы по видам загрязняющих веществ:				
	- взвешенные вещества	мг/м3	0,5	0,26	0,52
	- диоксид серы	мг/м3	0,5	0,018	0,036
	- оксид углерода	мг/м3	5,0	2,3	0,46
	- диоксид азота	мг/м3	0,2	0,076	0,38
	- оксид азота	мг/м3	0,4	0,048	0,12
	- формальдегид	мг/м3	0,05	0,02	0,4
	- бенз(а)пирен	мг/м3	1*10-6	2*10-6	2
*Согласно п.п.2.1 п. 2.4 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Издание дополненное и переработанное), С-Пб, 2012 г, Сообщаемые органами Росгидромета значения фоновых концентраций «взвешенных веществ» (пыль) относятся к «сумме твердых частиц», а не к веществу с ПДК = 0,5 мг/м3 и кодом 2902. Эти концентрации характеризуют суммарную концентрацию всех твердых веществ, поступающих в атмосферу, поэтому значения фоновой концентрации пыли, измеряемой на постах Росгидромета, не используются при нормировании выбросов.					

Оценка качества воздуха проводилась в соответствии санитарным правилам и нормам 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».

Анализ представленных данных указывает, что уровни фонового загрязнения атмосферного воздуха по загрязняющим веществам не превышают требования санитарно-гигиенических норм для атмосферного воздуха населенных мест, за исключением бенз(а)пирена.

4.1.3 Характеристика источников негативного воздействия на атмосферный воздух

Стадия рекультивации

Видами воздействия на воздушный бассейн в период проведения рекультивации являются выбросы загрязняющих веществ при проведении земляных работ, работы автотранспорта при доставке строительных материалов, заправка баков машин и механизмов, работа ДЭС. Большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки. Строительная площадка огораживается забором для снижения воздействия на прилегающую территорию и исключения доступа посторонних лиц. Забор как экран снижает шумовое воздействие и распространение загрязняющих веществ, особенно пыли при производстве земляных работ.

В период проведения рекультивации в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, как в твёрдом, так и в газообразном состоянии. Выбросы являются временными и имеют неизбежный, но непродолжительный характер, ограниченный сроками проведения рекультивации.

Основное количество выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) составляют выбросы от работы строительной техники и автотранспорта в процессе инженерной подготовки территории и выполнения рекультивационных работ.

Все источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации относятся к категории низких неорганизованных источников, зона влияния которых наблюдается в непосредственной близости от площадки производства работ.

В процессе рекультивации участвуют организованные и неорганизованные источники выбросов.

В проектной документации произведены расчёты эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу при следующих технологических процессах:

Продолжительность подготовительного этапа рекультивации составляет 1 месяц.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в рассматриваемый период являются:

- 6001 - Тело полигона (выделение биогаза),
- 6501 - работа строительной техники,
- 6502 – пересыпка инертных материалов;
- 6503 –заправка спецтехники;
- 6504 – доставка материала;
- 0001 – дизельная электростанция (ДЭС).

Продолжительность технического этапа рекультивации составляет 8 месяцев.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- 6001 -тело полигона (выделение биогаза)
- 6505 - работа строительной техники
- 6506 - доставка материала;
- 6507 - сварка ПВХ;
- 6508 - пересыпка инертных материалов
- 6509 - патрубок емкости-накопителя фильтрата
- 6510 –заправка спецтехники;

- 6511 – гидроизоляционные работы;

-0001 дизельная электростанция (ДЭС).

Продолжительность биологического этапа рекультивации (благоустройство территории и рекультивация) составляет 1 мес, согласно ПОС.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- 6512 - работа строительной техники
- 6513 - пересыпка инертных материалов
- 6514 - патрубок емкости-накопителя фильтрата
-6515- доставка материала;
-6516- скважины дегазации 6516-6527.

Качественная характеристика выбросов ЗВ в период проведения рекультивации включат максимальные значения выбросов ЗВ по каждому процессу рекультивации и суммарные выбросы ЗВ с учётом количества используемых материалов и продолжительности рекультивации.

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ в период проведения работ по рекультивации будет произведен после принятия основных проектных решений.

Стадия после проведения рекультивации

В соответствии с ГОСТом 17.2.1.04-77, промышленный выброс, поступающий в атмосферу через специально сооружённые газоходы, воздуховоды и трубы, классифицируется, как организованный. Промышленный выброс, поступающий в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа, классифицируется, как неорганизованный.

Источником загрязнения атмосферы от свалки будет являться биогаз, выделяющийся из тела свалки и образующийся в толще твёрдых бытовых отходов, размещенных на свалке ТКО.

Под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов. Конечным продуктом этого процесса является биогаз, основную объёмную массу которого составляют метан и диоксид углерода. Наряду с названными компонентами биогаз содержит пары воды, оксид углерода, оксиды азота, аммиак, углеводороды, сероводород, фенол и в незначительных количествах другие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды воздействием.

Количественный и качественный состав биогаза зависит от многих факторов, в том числе, от климатических и геологических условий места расположения свалки, морфологического и химического состава завезенных отходов, условий складирования, влажности отходов, их плотности и т.д.

В начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов. За счёт кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры. Биогаз через толщу отходов и изолирующих слоёв грунта выделяется в атмосферу, загрязняя её. Если условия складирования не изменяются, процесс анаэробного разложения стабилизируется с постоянным по удельному объёму выделением биогаза практически одного газового состава (при стабильности морфологического состава отходов).

Различают пять фаз процесса распада органической составляющей твёрдых отходов на свалках:

1- я фаза - аэробное разложение;

2- я фаза - анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);

3- я фаза - анаэробное разложение с непостоянным выделением метана;

4- я фаза - анаэробное разложение с постоянным выделением метана;

5- я фаза - затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность протекания третьей фазы - до 700 дней. Длительность четвёртой фазы - определяется местными климатическими условиями и для различных регионов РФ колеблется в интервале от 10 (на юге) до 50 лет (на севере), если условия складирования не изменяются.

За период анаэробного разложения отходов с постоянным выделением метана и максимальными выходом биогаза (четвёртая фаза) генерируется около 80% от общего количества биогаза. Остальные 20 % приходятся на первые три и конечную фазы, в периоды которых в образовании продуктов разложения принимают участие только часть находящихся на свалкае отходов (верхние слои отходов и медленно разлагаемая микроорганизмами часть органики).

Поступление биогаза с поверхности свалки в атмосферный воздух идёт равномерно без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик. Проектом будут предусмотрены мероприятия по удалению биогаза из тела свалки с целью недопущения выделения вредных газов и появления процесса самовозгорания.

числе, от климатических и геологических условий места расположения свалки, морфологического и химического состава завезенных отходов, условий складирования, влажности отходов, их плотности и т.д.

В начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов. За счёт кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры. Биогаз через толщу отходов и изолирующих слоёв грунта выделяется в атмосферу, загрязняя её. Если условия складирования не изменяются, процесс анаэробного разложения стабилизируется с постоянным по удельному объёму выделением биогаза практически одного газового состава (при стабильности морфологического состава отходов).

Результаты исследования физико-механических свойств и морфологического состава отходов на участке рекультивации

Морфологический состав твердых отходов, несанкционированной свалке в г.Ардон, по усредненным данным исследований 2022 года в процентах по массе следующий:

Определяемый показатель	среднее
Металл	7,185
Стекло	9,02
Полимеры	28,4375
Древесина	8,39
Керамическая плитка	9,2525
Бой кирпича	16,195
Линолиум	0,1525
Бой шифера	0
резина	1,1525
текстиль	4,4775
Обувь (кожа)	0
Почвогрунт	0
Камни	15,7375

№ пробы	Глубина отбора	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты испытаний с характеристикой погрешности	НД на метод выполнения испытаний
276/1	0-5м, 5-10м	Полимерные материалы	%	15,72 ± 4,72	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Стекло	%	28,3 ± 8,49	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Древесина	%	14,24 ± 4,27	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Металлы	%	34,71 ± 10,41	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Влажность	%	7,03±1,07	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (2017 г.)
277/1	0-5м, 5-10м	Бой керамической плитки	%	46,08 ± 13,82	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Древесина	%	22,73 ± 6,82	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Линолеум	%	22,16 ± 6,65	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Влажность	%	9,03±0,90	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (2017 г.)
278/1	0-5м, 5-10м	Полимерные материалы	%	13,67 ± 4,1	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Бой кирпича	%	14,84 ± 4,45	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Стекло	%	27,8 ± 8,3	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Резина	%	6,49± 1,95	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Бой шифера	%	13,26 ± 3,98	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Металлы	%	10,22 ± 3,07	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Древесина	%	3,37 ± 1,01	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Текстиль	%	10,69 ± 1,95	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Влажность	%	8,04±0,8	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (2017 г.)
2279/1	0-5м, 5-10м	Полимерные материалы	%	43,91 ± 13,17	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Бой красного кирпича	%	30,33 ± 9,1	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Древесина	%	3,43 ± 1,03	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Полимерные материалы	%	13,47 ± 4,04	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Резина	%	15,60± 4,68	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		почва-грунт	%	5,92 ± 1,98	ПНД Ф 16.3.55-08 (2014г.)
		Влажность	%	8,05±0,81	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (2017 г.)

Согласно результатам биотестирования отходов (протоколы исследования в ИЭИ, Приложении 11), исследуемые образцы проб отходов несанкционированной свалки не оказывают острого токсического действия.

Согласно заключениям ФБГУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю (со ссылкой на Приказ МПР РФ № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду») пробы отходов несанкционированной свалки относятся к V классу опасности для окружающей природной среды (Заключения по результатам биотестирования в Приложении 12).

Существующий отвал свалочных масс, не является действующим полигоном, и его газовая активность находится на конечной стадии.

Согласно результатам биотестирования отходов (протоколы исследования в Приложении 11), исследуемые образцы проб отходов несанкционированной свалки не оказывают острого токсического действия.

Проектной документацией будет предусмотрено строительство дренажной газосборной системы на теле свалки ТКО.

Пассивные методы дегазации основываются на природных процессах конвекции и диффузии и устанавливаются в местах низкого газообразования и отсутствия перемещения газа.

Биогаз, выделяющийся из тела полигона, содержит в своём составе следующие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид), аммиак, азот (II) оксид (азота оксид), сера диоксид, дигидросульфид (сероводород), углерод оксид, метан, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), этилбензол и формальдегид.

Тело свалки является источником загрязнения атмосферы биогазом, выделяющимся из тела,

образующимся в толще твердых коммунальных отходов, размещенных на свалке.

Количество скважин для удаления биогаза от существующего объема отходов, а также количество загрязняющих веществ от резервуаров сбора фильтрата будет определено после принятия основных проектных решений.

4.1.4 Расчетная оценка загрязнения атмосферного воздуха

До начала проведения рекультивационных работ проводится оценка существующего положения на площадке производства работ.

Продолжительность подготовительного этапа рекультивации составляет 1 месяц.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в рассматриваемый период являются:

- 6001 - Тело полигона (выделение биогаза),
- 6501 - работа строительной техники,
- 6502 – пересыпка инертных материалов;
- 6503 –заправка спецтехники;
- 6504 – доставка материала;
-0001 – дизельная электростанция (ДЭС).

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе двигателей внутреннего сгорания грузового автотранспорта и строительной техники, выделение биогаза не превышают ПДК на жилой зоне.

Продолжительность технического этапа рекультивации составляет 8 месяцев.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- 6001 -тело полигона (выделение биогаза)
- 6505 - работа строительной техники
- 6506 - доставка материала;
- 6507 - сварка ПВХ;
- 6508 - пересыпка инертных материалов
- 6509 - патрубок емкости-накопителя фильтрата
- 6510 –заправка спецтехники;
- 6511 – гидроизоляционные работы;
-0001 дизельная электростанция (ДЭС).

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе двигателей внутреннего сгорания грузового автотранспорта и строительной техники, выделение биогаза не превышают ПДК на жилой зоне.

Продолжительность биологического этапа рекультивации (благоустройство территории и рекультивация) составляет 1 мес, согласно ПОС.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- 6512 - работа строительной техники
- 6513 - пересыпка инертных материалов
- 6514 - патрубок емкости-накопителя фильтрата
-6515- доставка материала;
-6516- скважины дегазации 6516-6528.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе двигателей внутреннего сгорания грузового автотранспорта и строительной техники, выделение биогаза не превышают ПДК на жилой зоне.

В пострекультивационный период все работы на полигоне будут прекращены. Участок после рекультивации станет элементом ландшафта и будет представлять собой насыпной холм с покатыми террасированными склонами с формой рельефа, максимально приближенной к естественной.

После проведения рекультивационных работ единственными источниками воздействия на атмосферный воздух будут являться предусмотренная система пассивной дегазации и транспорт для вывоза фильтрата:
Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:
- 6517 - патрубок емкости-накопителя фильтрата
-6516 - скважины дегазации (совокупность точечных источников 6519-6528).
-6520- вывоз фильтрата

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе двигателей внутреннего сгорания грузового автотранспорта и строительной техники, выделение биогаза не превышают ПДК на жилой зоне.

Контрольными (расчетными) выбраны точки на границе земельного участка вокруг свалки: на границе жилой зоны и по производственной зоне.

Результаты расчета и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе будут представлены после принятия основных проектных решений.

4.1.5 Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на загрязнение атмосферы

На основании анализа разработанной документации, воздействие планируемых работ на атмосферный воздух характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия - среднее (не прогнозируются крупномасштабные необратимые изменения в окружающей среде с перестройкой основных экосистем);
- по масштабу воздействия (зоне распространения) - локальное (не прогнозируется воздействие регионального и трансграничного распространения);
- по продолжительности воздействия - разовое (при проведении рекультивации, периодическое - при биологической рекультивации);
- по вероятности наступления необратимых последствий - необратимые последствия отсутствуют (показатели качества атмосферного воздуха после прекращения деятельности будут определяться только природными процессами).

4.1.6 Перечень воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия на атмосферный воздух

Период рекультивации

Проектом рекультивации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

-проведение подготовительных работ и работ по рекультивации по строго намеченному плану;

- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих химически активных материалов, применение для этих целей контейнеров;
- соблюдение технологии и обеспечение качества выполненных работ, исключающие переделки;
- проведение контроля за выбросами автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей, определение содержания оксида углерода в выхлопных газах;
- не допускается сжигание на строительной площадке отходов строительных материалов;
- снизить количество одновременно работающей строительной техники, рассредоточить во времени работу дорожных механизмов;
- использовать строительную технику нового поколения с меньшими показателями выбросов;
- запретить работу строительной техники в форсированном режиме.

Выше перечисленные мероприятия не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности.

Период после проведения рекультивации

С целью сокращения вредных выбросов в атмосферу приняты следующие решения:

- применение верхнего слоя защиты из противофильтрационных экранов с применением мата бентонитового геотекстильного и монтаж установок пассивной дегазации с целью недопущения самовозгорания свалки.

4.1.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

Для обеспечения экологической безопасности в соответствии с природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами: Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СП 47.13330.2012 «Инже-нерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», на всех этапах реализации проекта рекомендуется осуществлять локальный экологический мониторинг.

Основные показатели, требующие мониторинга и контроля определены на основании требований СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния почв», Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утвержденной Минстроем России 02.11.1996.

В период проведения рекультивации производственный экологический контроль и мониторинг включает в себя:

- Контроль выбросов загрязняющих веществ на источниках;
- мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг состояния и загрязнения подземных вод;
- мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова;
- мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира;
- контроль вывозимых сточных вод.

Для проведения работ по отбору проб и проведению химических анализов будут привлекаться аккредитованные лаборатории, имеющие необходимые допуски и разрешения. Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТов, СП, руководств и других нормативно-методических документов, действующих на территории Российской Федерации. Для наблюдений за параметрами окружающей среды, не имеющих строгой регламентации в нормативно-методическом отношении, например, для контроля состояния флоры, предусматривается использовать традиционные подходы, сложившиеся в ходе работ научно-исследовательских учреждений Российской Федерации.

В разделе ООС рассмотрена более подробно биологическая рекультивация**.**

4.1.8 Оценка размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха

Определение размера платежей за негативное воздействие на окружающую среду является одним из этапов определения экономической эффективности принятых в проекте воздухоохранных мероприятий.

Платежи за выбросы вредных веществ в атмосферу при рекультивации, определены в денежном выражении.

Расчёт размера платежей за выброс загрязняющих веществ выполнен по формуле:

Р = 0 * К, где,

О - количество выбросов, т;

N - базовый норматив платы за выброс 1 тонны загрязняющего вещества в атмосферу, руб; принимается согласно Постановлению правительства РФ №913 от 13.09.2016 г «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Размер платежа будет определен с учетом Постановления правительства РФ N 758 от 29 июня 2018 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации» - в 2021 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы...", установленные на 2022 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации объекта и после периода рекультивации объекта будут определены после принятия основных проектных решений.

4.1.9.Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на атмосферный воздух

Необходимым условием безопасного проживания населения является обеспечение требуемого качества атмосферного воздуха, в том числе за счет установления санитарнозащитной зоны, отделяющей источники негативного воздействия от жилых и рекреационных территорий. Поскольку выбросы загрязняющих веществ не будут оказывать негативного влияния на здоровье и образ жизни населения прилегающих территорий, отрицательные социальные последствия, связанные с воздействием реализации проекта на атмосферный воздух, не прогнозируются.

Выводы:

- оценка существующего состояния атмосферного воздуха и планируемой деятельности свидетельствует о принципиальной возможности реализации проекта с точки зрения воздействия на атмосферный воздух;
- после проведения рекультивации источники выбросов ЗВ, будут локализованы, следовательно, выбросов вредных (загрязняющих) веществ после проведения рекультивации не предусматривается.

4.2 Физические воздействия на окружающую среду

4.2.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

При оценке воздействий полей и излучений на компоненты окружающей природной среды будут использованы санитарно-гигиенические нормативы, поскольку в настоящий момент не существует иных критериев допустимости воздействия, утвержденных российским законодательством. Специализированное программное обеспечение при подготовке раздела по расчету негативного воздействия будет использоваться «Эколог-шум» версия 2.4.

4.2.2 Оценка значимости физических факторов воздействия

По экспертной оценке значимым фактором физического воздействия будет являться внешний шум.

<u>Воздействие вибрации</u>

Источников повышенной вибрации при проведении рекультивации не ожидается.

<u>Воздействие инфразвука и ультразвука</u>

Проектными решениями не будет предусмотрено использование оборудования, являющегося источниками инфразвукового и ультразвукового воздействия.

Воздействие электромагнитного излучения промышленной частоты При инженерно-экологических изысканиях не проводились измерения электромагнитного излучения ввиду отсутствия источников излучения.

4.2.3 Шумовое воздействие

Шум является одним из наиболее распространённых неблагоприятных факторов воздействия на окружающую среду. Шумовое воздействие предприятия рассматривается как энергетическое загрязнение окружающей среды в частности атмосферы.

Нормирование и оценка шумового воздействия на человека зависят от характера его происхождения и выполняется с учётом основных критериев: сохранение здоровья, обеспечение безопасности работающих людей, сохранение работоспособности и т.д.

Шум нормируется значениями предельно допустимого уровня звука в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" и в СП 51.13330.2011 «Защита от шума»..

Таблица №5 Нормы уровней звукового давления для прилегающих к промплощадке предприятия территории (СанПиН 1.2.3685-21, табл.5.35).

Назначение помещений или территорий	Время суток	Для источников постоянного шума										Для источников непостоянного шума	
		Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука, L(A), дБА	Эквивалентные уровни звука, L(Аэкв), дБА	Максимальные уровни звука, L(Амакс), дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14. Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
	с 23 до 7ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Рекультивация объекта в ночное время проектными решениями не будет предусмотрена.

Период рекультивации

Основным шумоизлучающим оборудованием при реализации принятых проектных решений является работающая техника и транспортные средства. По временным характеристикам шум в период рекультивации - непостоянный.

В соответствии с «Руководством по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения шума» п.1.7 и СП 51.13330.2011, СНиП 23-03-2003 «Актуализированная редакция» точки расчета оцениваемых уровней звука рекомендуется располагать на кратчайшем расстоянии от источников, в наиболее характерных местах. Высота расчетных точек для частной жилой застройки принята на высоте 1,5 м согласно СП 51.13330.2011. Перечень расчетных точек, а также расчет будет представлен в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды»

Уровни звуковой мощности от строительной техники приняты согласно протокола замеров аналоговой строительной техники на период строительных работ в виде справочной информации. Распределение по октавным уровням рассчитано согласно учебному пособию «Звукоизоляция и звукопоглощение» под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004г. (табл. 16.5 на с. 295 и табл. 16.6 на с. 297).

Расчет произведен программой Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) ФИРМА "ИН-

ТЕГРАЛ". Расчет уровней шума произведен для расчетной площадки размером 7000х7000 с шагом расчетной сетки 500х500 и высотой 1,5 м.

Таблица №21 – Расчетные значения уровня шума на подготовительном этапе

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	г.Ардон	1638.50	3981.50	1.50	43.1	43	39.8	37	35.5	29.3	14,8	18,3	0	35.60	41.80

Уровень звука La.экв в расчетных точках на границе жилой зоны не превышает 35,60 дБА. Максимальный уровень звука в 41.8 дБА согласно расчетам будет в точке 1 в гАрдон.

Проведенные расчеты уровней звука в расчетных точках показали, что при работе по предложенной схеме уровни шума на нормируемой территории не превышают допустимый уровень. Шумовое воздействие на этом этапе будет кратковременным.

Технический этап рекультивации

На техническом этапе ДСМ были использованы при земляных работах, системы сбора фильтрата, устройстве защитного экрана, строительстве проездов, при демонтаже стройплощадке.

Перечень техники, используемой на данном этапе работ, представлен в таблице №22.

Шумовые характеристики определены в соответствии со справочной информацией (Приложение 10).

Таблица №22 – Перечень и шумовые характеристики источников шума на техническом этапе

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
0007	Бульдозер 79 кВт	6.5, 5232.5, 0), (2428.5, 5223.5, 0)	14.00		12.57	10.0	75.0	75.0	79.0	77.0	77.0	74.0	71.0	65.0	57.0	4.	8.	79.0	81.0	Да
0008	экскаватор	(2382.5, 5210.5, 0), (2400, 5195, 0)	14.00		12.57	10.0	72.0	72.0	66.0	62.0	70.0	63.0	62.0	57.0	53.0	6.	8.	70.0	75.0	Да
0009	Топливозаправщик	(2430.5, 5188.5, 0), (2461.5, 5186.5, 0)	14.00		12.57	8.0	80.0	80.0	76.0	73.0	70.0	69.0	66.0	63.0	58.0	1.	8.	74.0	77.0	Да
0010	Автобус	(2446, 5162.5, 0), (2465.5, 5145, 0)	14.00		12.57	8.0	79.0	79.0	73.0	71.0	68.0	67.0	65.0	62.0	56.0	2.	8.	72.0	76.0	Да
0011	Автосамосвал	(2384.5, 5166.5, 0), (2411, 5151.5, 0)	14.00		12.57	8.0	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0	4.	8.	76.0	77.0	Да
0012	Автогрейдер	(2433, 5134, 0), (2452.5, 5131.5, 0)	14.00		12.57	8.0	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	2.	8.	74.0	76.0	Да
0013	Погрузчик	(2506, 5205.5, 0), (2517.5, 5186.5, 0)	14.00		12.57	8.0	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	4.	8.	70.0	75.0	Да
0014	Буровая машина	(2454.5, 5243, 0), (2454.5, 5228.5, 0)	14.00		12.57	10.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	4.	8.	80.0	87.0	Да

Так как объект рекультивации удален от ближайших жилых домов, то при производстве работ по рекультивации звуковое давление не будет превышать допустимый эквивалентный и максимальный уровень звука на границе жилой застройки.

После проведения рекультивации источников шумового воздействия не предусматривается.

4.2.4Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности представлена в таблице 7.

Таблица 7 - Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
Строительная техника	Проведение рекультивации	Свалка	Среднее	Краткосрочное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
-	После проведения рекультивации	Свалка	Воздействие не предусматривается					

4.2.5 Перечень мероприятий по защите от шума, обеспечивающих допустимость воздействия

Период рекультивации:

Мероприятия по защите от шума на период строительных работ. Для снижения акустического воздействия при ведении строительно-монтажных работ предлагается:

- звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противошумные экраны, завесы, палатки;
- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);
- использовать строительные машины, механизмы и транспортные средства главным образом в период с 8 до 20 часов, что позволит организовать полноценный отдых для жителей близлежащей жилой застройки.

Период после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источников шумового воздействия не предусматривается.

4.2.6Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга физических факторов

Основными источниками шума в период проведения рекультивации являются строительные машины, механизмы и транспортные средства. По временным характеристикам шум в период

строительства - непостоянный.. Шум при рекультивации носит временный, непродолжительный и неизбежный характер.

4.2.7Оценка социальных последствий, связанных с воздействием физических полей и излучений

Ввиду большой удаленности от территорий с нормируемым уровнем качества среды обитания, рекультивация не приведет к превышению санитарно-гигиенических нормативов и не будет иметь отрицательных социальных последствий, связанных с физическим воздействием

Выводы:

- радиационная обстановка на площадке благоприятная и объект не может служить источником загрязнения окружающей среды;
- шумовое воздействие на период проведения рекультивации является локальным и допустимым;
- вероятность возникновения события, при котором эксплуатация объектов вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, поскольку ближайшая территория с нормируемым уровнем качества среды обитания находится на большом удалении от участка намечаемой деятельности.

4.3Оценка воздействия на поверхностные воды

4.3.1 Обоснование применяемых методик проведения оценки и компьютерных программ

Принятыми проектными решениями исключается прямое воздействие на водные объекты в результате забора воды или сброса сточных вод.

В процессе исследований ОВОС использованы следующие методы:

- анализ проектных решений по водопользованию, по системам водоснабжения и отведения стоков;
- расчетная оценка объемов водопотребления и водоотведения;

В процессе работ над данным разделом специализированное программное обеспечение не использовалось.

4.3.2 Современная ситуация, характеристика поверхностных вод

Согласно письму Федерального агентства по рыболовству (Волжско-Каспийский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («КаспНИРХ»), Приложение 20), р. Ардон является водоемом высшей рыбохозяйственной категории с водоохранной зоной 200м. Участок изысканий попадает в водоохранную зону р.Ардон.

4.3.3 Характеристика объектов строительства как источника воздействия на поверхностные воды

<u>Период рекультивации</u>

Целью и задачей разработки подраздела являются: определение режима водопотребления и водоотведения, перечня и концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных водах, определение степени влияния объекта на окружающую среду при рекультивации.

Завоз воды на питьевые нужды (бутилированной и сертифицированной) промышленного розлива будет производиться подрядной организацией централизовано.

Забор воды на хозяйственно-бытовые нужды производить бутилированная и в бочках-цистернах. Для сбора хозбытовых стоков при проведении рекультивации используются туалетные и душевые герметичные кабины. По мере накопления стоки вывозятся спецавтотранспортом обслуживающих организаций на очистные сооружения.

Потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды

Расчет потребности объекта в воде будет произведен на период производства работ по рекультивации после принятия основных проектных решений.

Пожаротушение осуществляется спецмашинами. Восстановление пожарного объема воды предусмотрено привозной водой в течение 24 часов.

Водоснабжение свалки г.Ардон на период рекультивации предусмотрено по действующей схеме привозной водой. Перед началом производства работ подрядной организации необходимо заключить договор на поставку воды.

Для питьевого водоснабжения персонала используется привозная бутилированная в торговых емкостях вода питьевого качества, отвечающая требованиям ГОСТ 32220-2013

«Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия (Переиздание)». Хранение производится в помещениях бытового городка. Суточное потребление составляет 120 л из расчета на человека 3 л/сут. (максимальная численность работающих на строительной площадке – 40 чел.).

Для хозяйственно-бытового и технического водоснабжения используется привозная вода, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Пополнение запасов воды производится 1 раз в 5 суток в количестве: 20 м³ для хозяйственно-бытовых нужд, 30 м³ для производственных нужд 1 раз в 2 суток. Хранение производится в двух пластиковых резервуарах емкостью 20 и 30 м³ соответственно.

Техническая вода для наружного пожаротушения хранится в дежурной поливомоечной машине с цистерной емкостью 12,0 м³ (данный расчет выполнен на основании №123-ФЗ «Технический регламент о требовании пожарной безопасности»).

Общий объем водопотребления на период строительства – 18,165 м³/сут., включая на хозяйственно-бытовые нужды – 3,93 м³/сут., на питьевые нужды - 0,120 м³/сут., на производственные (обслуживание техники и оборудование, включая установку мойки колес) – 14,235 м³/сут.

Вода на объект доставляется с помощью поливомоечной машины.

Питание работающих – привозное. Предусматривается только разогрев пищи. В помещениях бытового городка установлены баки для холодной воды емкостью 200 л и непроточные водонагреватели модели Thermex, объемом 100 л (поставляются комплектно со зданиями).

Приготовление горячей воды осуществляется в емкостных электро-водонагревателях «Thermex». Горячая вода от водонагревателя подводится в душевую и к умывальникам. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01

«Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Влажная уборка зданий и помещений производится силами работающего на объекте персонала. Уборка территории бытового городка в теплый период года предусматривает использование поливочной машины.

Хозяйственно-бытовая канализация на территории временного городка осуществляется путем приема загрязненных сточных вод в резервуар-накопитель с дальнейшим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Сброс хозбытовых сточных вод осуществляется на очистные сооружения.

Период после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован.

4.3.4 Оценка воздействия при аварийном сбросе

В процессе эксплуатации резервуаров накопления фильтрата основными причинами возникновения аварийных ситуаций являются нарушение технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, стихийные бедствия, экстремальные погодные условия, террористические акты.

Неорганизованные сбросы сточных вод, возникшие в результате аварий, могут привести к загрязнению близлежащих водных объектов неочищенными сточными водами.

Концентрации загрязняющих веществ будут в десятки раз выше и будут существенно превышать установленные для данных компонентов нормативно-допустимые значения.

Все это может привести к временному локальному загрязнению ближайших водных объектов на участках сбросов (утечек) ЗВ и способствовать увеличению уровня их загрязнения.

В случае возникновения аварийных ситуаций, в том числе аварийных сбросов сточных вод, необходимо оперативное проведение действий по ликвидации источников загрязнения и локализации пораженного участка водного объекта.

При соблюдении правил безопасности, соблюдения плана работ, инженерных решений и своевременного контроля оборудования возникновение аварийных ситуаций будет предупреждено.

4.3.5 Оценка воздействия водоотведения на водосборные бассейны

Принятыми проектными решениями исключается прямое воздействие на поверхностные водные объекты.

На период проведения рекультивации будут использоваться туалетные и душевые кабины, исключающие прямой контакт с почвой. По мере накопления производится откачка и вывоз бытовых стоков на канализационные очистные сооружения.

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован.

4.3.6Сводная оценка намечаемой деятельности

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности представлена в таблице 8.

Таблица 8 - Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия

Хоз бытовые стоки	Проведение рекультивации	Свалка	Среднее	Кратко срочно е	Локальн ый	Низкая	Обратим ые последст вия	Допустим ые
Хоз бытовые стоки	После проведения рекультивации	Свалка	Воздействие не предусматривается					

4.3.7.Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

Период рекультивации:

- организация рекультивационных работ в пределах рекультивируемой площадки;
- использование туалетных и душевых кабин для сбора хоз-бытовых стоков , исключающих прямой контакт с почвой;
- складирование строительных материалов и строительных отходов в специально предназначенных местах, имеющих твердое покрытие, предотвращающее проникновение в водоносный горизонт;
- складирование твердых коммунальных отходов в герметичные контейнеры с плотно закрывающейся крышкой и последующим вывозом по мере накопления на захоронение (на свалке ТКО);
- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;
- ремонт строительной техники и механизмов, замена масел на специальных оборудованных площадках;
- на строительной площадке следует размещать строительную технику необходимую для выполнения конкретных технологических операций.

До начала работ подрядной организацией заключаются договора:

- на вывоз строительных отходов на полигон ТКО;
- на вывоз хозбытовых стоков на очистные сооружения.

Период после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован. Территория свалки коммунальных отходов по периметру ограничивается существующими каналами для перехвата дождевых и талых вод.

4.3.8Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

Мониторинг поверхностных вод и донных отложений организуется с целью обеспечения благоприятных условий водопользования и экологического благополучия при рекультивации согласно ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность», СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Мониторинг поверхностных вод и донных отложений не продится.

4.3.9 Оценка размеров платежей за сброс

Платежи за сброс загрязняющих веществ со сточными водами не рассчитываются ввиду отсутствия непосредственного сброса сточных вод в водные объекты.

4.3.10 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты

В связи с тем, что на всех стадиях жизненного цикла проекта отведение стоков в поверхностные водные объекты не предусматривается, негативное воздействие в форме загрязнения водотоков оказываться не будет.

Реализация водоохранных мероприятий (в частности использование противофильтрационного экрана по всей площадке складирования отходов), и осуществление отведения сточных вод вне пределов водоохранных зон водных объектов, с соблюдением нормативных требований, исключит вероятность возникновения негативных социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты.

Выводы:

- Участок намечаемой деятельности не располагается в границах водоохранных и прибрежных зон водных объектов;
- предусмотренные проектом мероприятия по рекультивации, являются разумными и достаточными и позволяют полностью исключить влияние токсичных веществ на поверхностные воды и водосборные площади;
- на стадии проведения рекультивации планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины, с последующей откачкой и вывозом на очистные сооружения. Воздействие не будет иметь негативных последствий и является допустимым;
- с учетом предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

4.4 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

4.4.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

В процессе исследований ОВОС использованы следующие методы:

- анализ гидрогеологических и гидрогеохимических условий в районе намечаемой деятельности;
- анализ проектных решений по водопользованию, по системам водоснабжения и отведения стоков.

Для характеристики качества подземных вод в пределах участка во время проведения изысканий заложены анализы проб воды из скважины. В качестве критериев оценки качества подземных вод использовались нормативы качества воды источников питьевого водоснабжения и нормативы водных объектов хозяйственно-питьевого культурного бытового значения.

В процессе работ над данным разделом специализированное программное обеспечение не использовалось.

4.4.2 Характеристика современного состояния подземных вод

Гидрогеологические условия

По данным инженерно-геофизических исследований, уровень подземных вод, отмечается на глубине 10 – 12 м от поверхности на абсолютных отметках 540 – 542 м..

Подземные воды относятся к грунтовым безнапорным (первый от поверхности водоносный горизонт) и имеют прямую гидравлическую связь с поверхностными речными водами многочисленных притоков реки Терек.

В соответствие с Приложением И территория района относится по условиям развития процесса к району II-А2 - потенциально подтопляемые в результате экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках), по времени развития участку II-А-1,2 – периодическое

быстрое повышение уровня, повторяющееся с вероятностью Р1. Развитие процесса подтопления происходит по схеме II – подземные воды имеют спорадическое распространение или отсутствуют до кровли подстилающего водоупора, уровень первого от поверхности водоносного горизонта залегает на значительной глубине - обычно свыше 10 - 15 м. При подтоплении наблюдается техногенный тип режима подземных вод.

На исследуемом участке водная среда представлена грунтовыми водами.

Для оценки качества подземных вод, в связи с возможным влиянием на них, была отобрана одна проба грунтовых вод в шурф №2 на участке изысканий.

Таблица №3 Результаты исследований пробы подземных вод

№	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты испытаний (измерений) с характеристикой погрешности или расширенной относительной неопределенности x±Δ (U)	НД на метод выполнения испытаний (измерений)
1	Водородный показатель	ед.pH	7,7 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018г.)
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	89 ± 11	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09 (2017г.)
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм^3	14,7 ± 1,5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012г.)
4	БПК$_5$	мгО$_2$/дм^3	24 ± 3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004г.)
5	ХПК	мг/дм^3	98 ± 20	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (2016г.)
6	Сульфат-ион	мг/дм^3	83 ± 8	ПНД Ф 14.2:4.176-2000 (2014г.)
7	Хлорид-ион	мг/дм^3	39,7 ± 3,0	ПНД Ф 14.2:4.176-2000 (2014г.)
8	Ион аммония	мг/дм^3	11,2 ± 2,3	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (2017г.)
9	Нитраты	мг/дм^3	15,0 ± 2,3	ПНД Ф 14.1:2:4.169-2000 (2007г.)
10	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	317 ± 35	ПНД Ф 14.1:2:3.99-97 (2017г.)
11	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,18 ± 0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 (2017г.)
12	Летучие фенолы	мкг/дм^3	<2,00	ПНД Ф 14.1:2.104-97 (2004г.)
13	Ион хрома (общий	мг/дм^3	<0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96 (2016г.)
14	Свинец	мг/дм^3	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (2010г.)
15	Кадмий	мг/дм^3	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (2010г.)
16	Цинк	мг/дм^3	>0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (2010г.)
17	Медь	мг/дм^3	0,16 ± 0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (2010г.)
18	Никель	мг/дм^3	0,039 ± 0,012	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (2010г.)
19	Мышьяк	мг/дм^3	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98 (2013г.)
20	Ион натрия	мг/дм^3	67 ± 13	ПНД Ф 14.1:2:4.131-98
21	Ион калия	мг/дм^3	33 ± 7	ПНД Ф 14.1:2:4.131-98
22	Ртуть	мкг/дм^3	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.136-98
23	Железо	мг/дм^3	10,7 ± 1,6	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (2010г.)

Результаты исследований показали, что проба **не соответствует** требованиям 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», ГП 2.1.5.1315-03 «Предельно Допустимые Концентрации химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Превышение выявлено по железу (35ПДК).

4.4.3 Характеристика объекта, как источника потенциального воздействия на подземные воды

Стадия рекультивации

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод на стадии проведения рекульти-

вации являются:

- хозяйственно-бытовые сточные воды.

-фильтрат свалки

Уровень загрязнения подземных вод определяется наличием потенциальных источников загрязнения и возможностью поступления в воды загрязняющих веществ.

Состояние фильтрационных вод оценивалось в соответствии с требованиями СаНПиН 1.2.3685-21.

На стадии проведения рекультивации накопление хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в туалетных и душевых кабинах с последующим вывозом стоков на очистные сооружения.

Стадия после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источник загрязнения подземных вод будет локализован. Территория рекультивируемой свалки ТКО ограничивается каналами для перехвата дождевых и талых вод, для перехвата фильтрата будет предусмотрена прокладка дренажных труб по периметру свалки.

4.4.4 Оценка воздействий на подземные воды

На стадии проведения рекультивации загрязнения подземных вод происходить не будет, так как хозяйственно-бытовые стоки будут накапливаться в герметичной туалетной кабине по мере накопления вывозиться на очистные сооружения, образующийся фильтрат из тела свалки будут собираться в накопительные резервуары с дальнейшей перевозкой для дальнейшего обезвреживания.

Загрязнения подземных вод после рекультивации не ожидается, так как все возможные источники загрязнения будут изолированы.

4.4.5 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

Основными мероприятиями при рекультивации, направленными на предотвращение истощения и загрязнения поверхностных и подземных водоисточников, являются:

при рекультивации:

- организация строительных работ в пределах проведения рекультивации;
- для сбора хоз-бытовых стоков при рекультивации используются туалетные и душевые кабины, исключающие прямой контакт с почвой;
- строительных отходов в специально предназначенных местах, имеющих твердое покрытие, предотвращающее проникновение загрязняющих веществ в почву, далее - в водоносный горизонт;
- складирование твердых коммунальных отходов в герметичные контейнеры с плотно закрывающейся крышкой и последующим вывозом по мере накопления на захоронение (на свалке ТКО);
- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;
- ремонт строительной техники и механизмов, замена масел на строительной площадке должна производится на оборудованных площадках;
- на строительной площадке следует размещать строительную технику, необходимую для выполнения конкретных технологических операций.

До начала работ подрядной организацией заключаются договора:

- на вывоз строительных отходов на свалку ТКО;
- на вывоз хоз-бытовых стоков на очистные сооружения.

4.4.6 Мероприятия по охране недр

Основные мероприятия по охране недр:

- снижение загрязнения природной среды пылью при погрузочно-разгрузочных работах, выполняемых при земляных работах осуществляется за счет уменьшения снижения высоты разгрузки грунта;
- недопущение самовольного использования недр;
- мероприятия, обеспечивающие охрану земель от захламления и загрязнения на период рекультивации.

4.4.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга подземных вод

Все работы в системе мониторинга подземных вод проводятся в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации и ведению мониторинга подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1985г. и «Методическими рекомендациями по выявлению и оценке загрязнения подземных вод», М.,ВСЕГИНГЕО, 1990г.

Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод - 3 наблюдательные скважины) по показателям: ион аммония, нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, хлориды, железо, сульфаты, кадмий, марганец, свинец, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, БПК, ХПК, сухой остаток, фосфаты, колифаги, ОМЧ, паразитарная чистота – 2 раза в год (весна, осень);

Ориентировочная глубина скважин составляет 11,0 м, Диаметр наблюдательных скважин составляет 89 мм. Скважины должны быть заглублены ниже уровня грунтовых вод не менее чем на 5 м.

4.4.8 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на подземные воды

На всех стадиях жизненного цикла проекта не ожидается воздействия на подземные воды за счет применения мероприятий по рекультивации.

Реализация водоохранных мероприятий проведение регулярного мониторинга за качеством подземных вод позволит исключить вероятность возникновения негативных социальных последствий, связанных с воздействием на подземные воды.

Выводы:

- на стадии проведения рекультивации загрязнения подземных вод происходить не будет, так как хозяйственно-бытовые стоки будут накапливаться в туалетной и душевой кабинах по мере накопления вывозиться на очистные сооружения;
- загрязнения подземных вод после рекультивации не ожидается, так как все возможные источники загрязнения будут изолированы;
- с учетом предусмотренных проектом мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

4.5 Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами

4.5.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

Методические подходы к оценкам воздействия при проведении работ по рекультивации свалки ТКО на окружающую среду в части образования и накопления отходов производства и потребления разработаны и апробированы. Перечень утвержденных методик и действующих нормативных документов представлен в Списке использованных источников.

Поскольку уровень потенциального воздействия отходов определяется их качественно-количественными характеристиками, в качестве основных критериев оценки отдельных видов отходов приняты:

- объем образования;
- класс опасности по отношению к окружающей природной среде (ОПС).

Для минимизации негативного воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при проведении работ, в материалах ОВОС ставятся и решаются следующие задачи:

- анализ технологических процессов, регламентных работ, работ по рекультивации пострекультивационного периода, с целью выявления источников образования отходов, установления количественных показателей для оценки номенклатуры и объемов отходов;
- определение номенклатуры отходов производства и потребления, образующихся на стадии рекультивации и пострекультивационного периода;
- оценка объемов образования отходов;
- классификация отходов по степени опасности по отношению к окружающей среде;
- подготовка экологически обоснованных решений по организации и обустройству площадок накопления отходов;
- принятие экологически обоснованных решений по порядку обращения с отходами;
- выбор лицензированных организаций, потенциально способных принять отходы рекультивации на переработку и обезвреживание.

4.5.2 Характеристика объекта как источника образования отходов

Существующее положение

Согласно проведенным инженерным изысканиям на свалке коммунально-бытовых отходов размещаются следующие виды отходов согласно Приказа Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов":

-Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (*7 33 100 01 72 4)*

-Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном (код 8 29 131 11 20 5):

- Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% (код 7 23 102 02 39 4):

- Фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный (7 39 101 12 39 4)

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код по ФККО 9 19 204 02 60 4)

Таблица № 30 Перечень, характеристика, количество и способ удаления (складирования) основных отходов в период строительства

Наименование отходов	Место образования отходов	Код, класс опасности отходов, ФККО-2022	Физико-химическая характеристика отходов	Количество отходов, т/пер	Способ удаления, складирования отходов
1	2	3	4		6
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая	Жизнедеят. Строителей	7 33 100 01 72 4	Твердое нерастворимое	1,48	Полигон ТКО

крупногабаритный)					
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод («Мойдодыр»), содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	ЛОС «Мойдодыр»	7 23 102 02 39 4	Твердое нерастворимое	0,19	Полигон ТКО
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	СМР	9 19 204 02 60 4	Твердое нерастворимое	0,000192	Полигон ТКО
Фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный		7 39 101 12 39 4	Жидкие	10786	ООО «Биогаз АГ»
ИТОГО				10787,670192	
4 класс на захоронение ТКО				1,67012	
5класс на захоронение ТКО				-	
другим				10786,0	

Сбор строительных отходов осуществляется на площадках временного хранения отходов в контейнерах или открытым способом раздельно по их видам, классу опасности и другим признакам, для того чтобы обеспечить их вывоз.

Продолжительность хранения отходов не более 3-х суток. Вывоз осуществляется автомобильным транспортом. Генеральный подрядчик обязан заключить договора с перевозчиками и получателями строительных отходов, имеющих соответствующие лицензии на перемещение, переработку. Учет образовавшихся, переданных на переработку строительных отходов осуществляется в журнале учета временного хранения и удаления отходов. Ответственность за сбор, временное хранение и учет строительных отходов несет генподрядчик.

Отходы в количестве 1,670192т –вывозятся для размещения на полигон ТКО, эксплуатируемый ВМБУ «Специализированная экологическая служба» (бессрочная лицензия на право обращения с опасными отходами от 21.12.2015 серия 015№00004) и расположенный по адресу: РСО-Алания, г.Владикавказ, западнее города на 1,2км. Указанный полигон внесен в Единый государственный реестр объектов размещения отходов Приказом Росприроднадзора РФ от 25.09.2014 №592.

4.5.3 Перечень мероприятий по безопасному обращению с отходами

Порядок обращения с отходами

Порядок обращения с отходами определяется исходя из установленных на стадии исследований ОВОС объемов образования отходов, их агрегатного состояния, физико- химических свойств, классов опасности, возможностей предприятия по использованию, утилизации или обезвреживанию отходов.

В сфере обращения с отходами деятельность хозяйствующего субъекта должна быть направлена на сокращение объемов образования отходов, внедрение безотходных технологий, преобразование отходов во вторичное сырье или получение из них какой-либо продукции, сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и захоронение их в соответствии с действующим законодательством.

Отходы, образующиеся в процессе рекультивации, будут вывозиться на переработку на мусороперерабатывающий завод.

На период после проведения рекультивации образование отходов не предусматривается.

Из всей массы образующихся отходов на объекте отходов, отходы, относящиеся к вторичным ресурсам (металлолом) составляют незначительную часть. Тем не менее, в целях реализации положений ФЗ «Об отходах производства и потребления», регламентирующего использование от-

ходов в качестве вторичного сырья, настоящим проектом предусмотрено внедрение системы раздельного сбора отходов, позволяющей организовать передачу вторичных материальных ресурсов специализированным организациям для дальнейшего использования их в качестве вторичного сырья.

Описание решений по вывозу и утилизации отходов

На стадии исследований ОВОС определен перечень лицензированных организаций, принимающих отходы рекультивации:

- полигон ТКО, который внесен в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО);
- региональный оператор.

Проектные мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды

Контроль по обращению с отходами в период проведения всех работ связан со сбором, накоплением, транспортированием, обезвреживанием, размещением отходов.

Объектами экологического контроля по безопасному обращению с отходами в период производства работ по рекультивации полигона ТКО и в пострекультивационный период являются:

- наличие и актуальность разрешительных документов на образование отходов (документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение);

-соответствие номенклатуры отходов и источников их образования сведениям, содержащимся в проекте НООЛР;

-отсутствие на территории объекта загрязненных земельных участков, а также не обустроенных мест накопления отходов;

-наличие и актуальность паспортов отходов;

-соблюдение установленного порядка учета и движения отходов;

-соблюдение порядка и сроков внесения платы за размещение отходов;

-выполнение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией и законодательством РФ в области охраны окружающей среды.

В ходе проведения всех видов работ внутриведомственный экологический контроль будет проводиться в отношении следующей деятельности строительных организаций по обращению с отходами:

- сбор отходов
- временное накопление отходов;
- транспортировка отходов;
- передача отходов для утилизации или обезвреживания на специализированные предприятия.

Одним из основных направлений контроля обращения с отходами будет проверка соответствия объема и перечня образующихся отходов объемам и перечню, согласованным в установленном порядке в составе нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Под контролируемыми параметрами в данном разделе подразумевается контроль выполнения соответствующих природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами, перечень которых представлен ниже:

- контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;
- контроль требований к местам временного накопления (хранения) отходов;
- контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов;
- контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию (использование), обезврежива-

ние и размещение;

- контроль учета и отчетности в области обращения с отходами.

Кроме вышеуказанных контролируемых мероприятий, контролю подлежит своевременное оформление организационно-распорядительной и нормативной документации в области обращения с отходами. Также в ходе выполнения работ по контролю обязательно проверяется проведение ответственными лицами инструктажа с рабочим персоналом о правилах обращения с отходами.

Проверка принятой на контролируемом объекте практики обращения с отходами на соответствие требованиям, установленным нормативными правовыми, нормативно-техническими и нормативными актами проводится в рамках инспекционного экологического контроля.

4.5.3.1 Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов

Мониторинг мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов осуществляется с целью проверки соответствия действующей документации в области обращения с отходами требованиям, установленным «Порядком проведения паспортизации отходов Г-ГУ классов опасности» (Постановление Правительства РФ № 712 от 16 августа 2013 г.) и «Критериям отнесения отходов к Г^ классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 536 от 4 декабря 2014 г.).

В рамках контроля соблюдения требований к инвентаризации, паспортизации и классификации отходов основное внимание обращается на выполнение следующих мероприятий:

- наличие у хозяйствующего субъекта действующих паспортов на отходы, согласованных проектов НООЛР, а также материалов по согласованию и утверждению этих документов, ежегодных отчетов о неизменности производства;
- соответствие номенклатуры отходов, образующихся в ходе рекультивации и в пострекультивационный период сведениям, приведенным в разрешительной документации.

4.5.3.2 Контроль требований к местам накопления (хранения) отходов

На площадке проведения рекультивационных работ предусматривается организация специально отведенных мест для накопления (временного складирования) отходов на срок не более чем 9 месяцев (в соответствии со ст. 1 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»).

Требования к обустройству мест временного накопления (хранения) отходов определяются положениями ФЗ № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», ФЗ 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», проектами нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, правилами пожарной безопасности РФ, требованиям инструкций по технике безопасности, СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Наряду с перечисленными документами в ходе контроля в обязательном порядке учитываются представленные характеристики мест накопления отходов в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» и приведенные тут же мероприятия по обращению с отходами.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами на объекте осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

-оформление соответствующей документации по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для использования, размещения и обезвреживания;

-визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие требованиям нормативных пра-

вовых актов и решениям, установленным в проектной документации, а также соответствие условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;

-проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта.

4.5.3.3 Контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов

Транспортировка отходов должна производиться в соответствии с требованиями ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

Контроль выполнения строительными организациями требований по транспортировке отходов проводится с целью подтверждения соответствия данной деятельности природоохранным требованиям и соблюдения разработанных проектных мероприятий при выполнении работ по транспортировке отходов до мест утилизации либо размещения.

При транспортировке отходов должна оцениваться вероятность потери опасных отходов в процессе перевозки, создания аварийной ситуации, причинения вреда окружающей среде.

В данном случае контролируется: наличие паспорта опасных отходов, раздельная транспортировка каждого вида отходов, соблюдение требований безопасности при транспортировании отходов и др.

В ходе контроля соблюдения требований по транспортировке отходов, образующихся в ходе строительства, проводится анализ:

• организации сбора, учета, погрузки и передачи отходов производства и потребления специализированным организациям;

• наличия специализированного транспорта, оборудованного и снабженного специальными знаками транспортных средств;

• наличия разрешительной документации, оформленной в установленном порядке для безопасного транспортирования отходов;

• составления накладных, расписок, которые представляются с каждым рейсом автомашины на каждый вид отходов за подписью ответственного лица;

• наличия сертификатов, свидетельств, подтверждающих обучение по обращению с отходами лиц, ответственных за транспортировку отходов.

Контроль периодичности вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления, в данном случае определяется исходя из следующих факторов:

• периодичность накопления отходов;

• наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для накопления отходов;

• вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при хранении и транспортировке.

4.5.3.4 Контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию, обезвреживание и размещение

Исходя из положений ч. 1 ст. 4 федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», отходы, образующиеся в процессе производства работ, должны быть учтены и переданы для использования, обезвреживания или размещения в специализированные организации, имеющие соответствующую лицензию на осуществление деятельности по

обезвреживанию и размещению отходов не меньшего класса опасности. Отходы передаются на основании заключенных договоров с предоставлением в контролирующие органы документов, подтверждающих прием на утилизацию, обезвреживание или захоронение отходов производства и потребления.

В процессе проведения рекультивационных работ и в пострекультивационный период будет организован контроль надлежащего и своевременного оформления договорных отношений с лицензированными организациями и предоставления соответствующих документов, подтверждающих утилизацию отходов.

4.5.3.5 Контроль учета и отчетность в области обращения с отходами

В соответствии со ст. 19 федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» юридические лица обязаны вести в установленном порядке учет образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам отходов. Учет ведется в соответствии приказом № 721 от 01.09.2011 г. «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

Таким образом, в ходе проведения работ будет организован внутренний контроль за:

- назначением ответственного лица по первичному учету образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- ведением подрядными организациями учета и составления отчетности в области обращения с отходами;
- достоверностью представленных данных в утвержденных формах учета движения отходов, а также правильность их заполнения.

Учет отходов осуществляется следующими методами:

-прямыми замерами веса или объема;

-расчетным методом по удельным нормам образования.

Контроль ведения учета и составления отчетности в области обращения с отходами будет являться одной из приоритетных задач, выполнение которой позволит реально оценить объемы образовавшихся отходов в сравнении с установленными нормативами образования отходов и лимитами на их размещение.

При осуществлении контроля учета и отчетности в области обращения с отходами осуществляется сопоставление фактической номенклатуры образовавшихся отходов, принятым проектным решениям.

4.5.3.6 Периодичность работ и ответственные лица

Внутриведомственный экологический мониторинг (контроль) деятельности организации по обращению с отходами осуществляется в рамках специализированной подсистемы инспекционного экологического контроля природоохранных требований (ИЭК) силами инспекторов ИЭК.

В течение всего периода производства работ инспекторы ИЭК с определенной периодичностью (1 раз в квартал) осуществляют контроль мероприятий обращения с отходами путем непосредственного наблюдения за производством работ, а также проводят интервьюирования руководящего и рабочего персонала.

По результатам контроля в соответствии с положениями настоящего документа составляется Акт проверки соблюдения природоохранных требований «Акт проверки соблюдения природоохранных требований». В случае выявления несоответствий деятельности по обращению с отходами требованиям законодательства или несоблюдении проектных решений в соответствующей области, обнаруженные факты отражаются в Акте как экологическое нарушение.

4.5.7 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности представлена в таблице 21.

Таблица 21 - Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
Накоплен ие и размещен ие отходов на период ре-культив ации	Проведение рекультивации	Свалка	Среднее	Кратко срочно е	Локальн ый	Низкая	Обратим ые последст вия	Допустим ые
Накоплен ие и размещен ие отходов на период ре-культив ации	После проведения рекультивации	Свалка	Воздействие не предусматривается					

4.5.5 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

Производственный контроль и экологический мониторинг в области обращения с отходами включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- анализ существующего производства, с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;
- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- составление и утверждение Паспортов опасных отходов;
- Определение массы размещаемых отходов в соответствии с выданными разрешениями;
- проверку выполнения планов мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов, достижению лимитов размещения отходов;
- проверку наличия согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления;
- проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления;
- лимитов на размещение отходов;
-своевременное заключение договоров на передачу отходов с организациями, имеющими соответствующие лицензии;»

- документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающие движение отходов - образование, хранение, утилизацию или передачу сторонними организациями.

4.5.6 Оценка размеров платежей за размещение отходов

Плата за период рекультивации и пострекультивационный период производится согласно Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 N 913:

P=0 x N

где 0 - количество отходов, тонны;

N - норматив платы за размещение отходов (Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913) руб./т.;

Норматив платы за размещение отходов IV класса опасности принят согласно

Постановления правительства РФ N 758 от 29 июня 2018 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации» - в 2019 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы...", установленные на 2022 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

Расчёты платежей за размещение отходов на период рекультивации будут представлены после принятия основных проектных решений.

4.5.7.Оценка социальных последствий, связанных с образованием отходов

Принятыми проектными решениями значимое воздействие отходов на компоненты окружающей среды исключается.

Ввиду благоприятной планировочной ситуации, связанной со значительным удалением участка рекультивации от селитебных территорий, и принятыми проектными решениями по организации и обустройству временных площадок накопления отходов на период проведения рекультивации, отрицательные социальные последствия, связанные с вредным воздействием отходов на территории, прилегающей к участку намечаемой деятельности, не прогнозируются.

Выводы:

- с целью временного накопления отходов планируется обустроить в соответствии с действующими санитарными нормами площадок временного накопления отходов на период рекультивации;
- предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, переработки, обезвреживания и захоронения отходов предприятия обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов;
- выполненные на стадии исследований ОВОС оценки показали, что воздействие отходов, образующихся на рассмотренных этапах жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается.

4.6 Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием

В административном отношении участок работ расположен в РСО – Алания Ардонском районе. Участок рекультивации, площадью 72792 кв.м. (в границах работ), расположен вблизи города Ардон, Республики Северная Осетия-Алания. Участок рекультивации расположен на землях населенных пунктов с кадастровым номером 15:06:0030103:2, с разрешенным использованием - специальная деятельность.

4.6.1 Исследования ограничений, связанных с расположением участка рекультивации

Объекты историко-культурного наследия

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Правовое регулирование отношений в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ осуществляется в соответствии с Федеральным Законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 29.12.2004).

Положения закона разработаны на основании Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ в целях сохранения исторического и культурного наследия, памятников истории и культуры, а также реализации прав народов и иных этнических общностей Российской Федерации на сохранение и развитие своей культурно-национальной самобытности, защиту, восстановление и сохранение историко-культурной среды обитания, защиту и сохранение источников информации о зарождении и развитии культуры.

Согласно данным Комитета по охране и использованию объектов культурного наследия РСО-Алания (Письмо №1013.54.1 от 29.11.2021г., Приложение 14), на участке изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического). Земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Объекты историко-культурного наследия местного значения на исследуемом участке изысканий также отсутствуют (Письмо АМС Ардонского района РСО-Алания №3680 от 17.12.2021г., Приложение 17).

Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов.

Участок изысканий не расположен на землях особо охраняемых природных территорий местного, регионального, федерального значений (Приложения 15, 16, 17).

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения,

засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира (ст. 65 Водного кодекса РФ).

Согласно письму Федерального агентства по рыболовству (Волжско-Каспийский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («КаспНИРХ»), Приложение 20), р. Ардон является водоемом высшей рыбохозяйственной категории с водоохранной зоной 200м.

Водоохранные зоны на участке изысканий отсутствуют. Ближайший водный объект (р. Ардон) расположен в 3,7 км от границ участка проведения рекультивационных работ.

Зоны специального назначения

Скотомогильники и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям

Согласно данным инженерно-экологических изысканий на участке работ сибиреязвенных скотомогильников и иных мест захоронения павших животных не зарегистрировано, а также в радиусе 1000 м от участка изысканий не располагаются скотомогильники и сибиреязвенные захоронения.

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются на всех источниках питьевого водоснабжения и водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников.

ЗСО организуются в составе трех поясов, в каждом из которых устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения воды источников водоснабжения (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Согласно письму №15/1612 от 18.11.2021г. Управления ветеринарии РСО-Алания (Приложение 18), в районе рекультивации несанкционированной свалки г. Ардон и в прилегающей территории (1000м в каждую сторону), биотермические ямы, захоронения с неорганическими останкам животных, павших от сибирской язвы, а также их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

В районе проведения ремонтных работ отсутствуют поверхностные и подземные источники водоснабжения, а также I, II и III зон санитарной охраны источников водоснабжения (Письмо ТО Управления Роспотребнадзора по РСО-Алания, Приложение 19).

На участке изысканий и в прилегающей территории отсутствуют сельские кладбища и их санитарные зоны, жилые зоны. Также отсутствуют территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов (Приложение 17).

4.6.2 Оценка территории в разрезе системы территориального планирования муниципального образования и генеральных планов поселений

На схеме территориального планирования г.Ардон в границах свалки не располагаются участки перспективной и существующей жилой застройки и других нормируемых объектов.

Выводы:

- в границах земельного участка не располагаются участки перспективной и существующей жилой застройки;
- территория участка рекультивации не входит в: зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, охранные зоны историко-культурного наследия, отсутствуют объекты историко-культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов историко-культурного наследия, в территории традиционного природопользования коренных и малочис-

ленных народов, в границах особо охраняемых природных территорий местного, регионального, федерального значения.

4.7 Воздействие на почвенный покров

4.7.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

Охрана почв при проектировании объектов хозяйственной деятельности базируется на максимальном сохранении их как средства производства в сельском и лесном хозяйстве.

В рамках проектирования решаются задачи:

- по снижению землеемкости проектируемых объектов;
- охране почв от загрязнения и деградации, обусловленных хозяйственной деятельностью;
- рациональному использованию плодородного слоя почв;
- рекультивации нарушенных почв и земель.

Методика оценки воздействия на почвенный покров в ходе рекультивации базируется на соблюдении нормативных требований:

- оценка степени загрязнения почвогрунтов определялась в соответствии с ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2511-09 «Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;
- к контролю и охране почвенного покрова от загрязнения (ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»);
- по критериям пригодности почв для землевания и рекультивации (ГОСТ 17.4.2.02¬83 «Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания», ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»);
- снятию и складированию плодородного слоя почв при производстве земляных работ (ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почв при производстве земляных работ»);
- рекультивации нарушенных почв и земель (Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»).

При написании данного раздела специализированное программное обеспечение не применялось.

4.7.1 Общая характеристика почвенного покрова

На изучаемой территории распространены аллювиальные луговые насыщенные слоистые почвы, образованные наносами. Аллювиальные наносы имеют геологический возраст, главным образом четвертичный – современный и преимущественно континентальное происхождение, которые образуются путем накопления на различных участках земной поверхности – в речных долинах, во впадинах и котловинах, на склонах гор и т. д. – продуктов разрушения (выветривания, и почвообразования) как массивнокристаллических, так и осадочных горных пород. Основную массу наносов, поэтому составляет кластический (обломочный) материал, к которому примешиваются химические осадки, или новообразования, выпавшие из соответствующих водных растворов. Наносы в поймах рек районов водного происхождения – делювиальные (осадки временного склонового стока); пролювиальные (осадки временных горных потоков); аллювиальные (речные отложения); водно-ледниковые (флювиогляциальные осадки, т. е. осадки потоков, образующихся при таянии ледников) и т. д.

Несмотря на это на участке изыскания распространены техногенные поверхностные образования, так как участок занят навалами разнообразного мусора и участки с почвой как таковой здесь практически отсутствуют.

Техногенные поверхностные образования (ТПО) в данном случае остаточные продукты хозяйственной деятельности, состоящие из смеси природного и специфического новообразованного субстрата. Все эти образования, находясь на поверхности и, тем самым, функционируя в экосистеме, не являются почвами, поскольку в них еще не формировались генетические горизонты. В этой связи, ТПО не могут быть предметом генетической почвенной классификации.

Несмотря на это на участке изыскания распространены техногенные поверхностные образования, так как участок занят навалами разнообразного мусора и участки с почвой как таковой здесь практически отсутствуют.

Техногенные поверхностные образования (ТПО) в данном случае остаточные продукты хозяйственной деятельности, состоящие из смеси природного и специфического новообразованного субстрата. Все эти образования, находясь на поверхности и, тем самым, функционируя в экосистеме, не являются почвами, поскольку в них еще не формировались генетические горизонты. В этой связи, ТПО не могут быть предметом генетической почвенной классификации.

Техногенные поверхностные образования (ТПО) не являются почвами и в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», снятие плодородного (потенциально плодородного) слоя на них не предусматривается.

4.7.3 Рекомендации по рекультивации нарушенных земель

Рекультивация содержит комплекс природоохранных и инженерно-технических мероприятий, направленных на восстановление территорий, занятых под свалкой, с целью дальнейшего их использования.

Рекультивация свалки выполняется в два этапа: технический и биологический. Технический этап заключается в разработке технологических и строительных мероприятий, решений по ликвидации загрязнений почв, поверхностных и подземных вод загрязняющими химическими веществами коммунальных отходов, решений и конструкций по устройству защитных экранов основания и поверхности свалки, сбору и утилизации биогаза, сбору и обработке фильтрата и поверхностных сточных вод.

Биологический этап рекультивации предусматривает агротехнические и фитомелиоративные мероприятия, направленные на восстановление нарушенных земель. Биологический этап осуществляется вслед за инженерно-техническим этапом рекультивации.

Техническая рекультивация

Рекультивация свалки предусмотрена в кадастровых границах землеотвода, с перемещением отходов, вышедших в ходе эксплуатации свалки за границы землеотвода, в тело свалки.

Рекультивация свалки производится с целью улучшения состояния окружающей среды и возвращения занятой территории в состояние, пригодное для хозяйственного использования.

Выбор направления рекультивации земель определен следующими факторами:

- физико-географическими и климатическими условиями района;
- фактическим состоянием нарушенных земель к моменту рекультивации.

Основным направлением рекультивации нарушенных земель принято санитарно- гигиеническое направление.

Принятые направления и технология рекультивации нарушенных земель решают следую-

щие проблемы:

- снижение или предотвращение последствий механических нарушений растительности и почв;
- закрепление (выполаживание) откосов, предотвращение или локализация их эрозии;
- создание экологически, эстетически и санитарно-гигиенически приемлемого ландшафта;
- восстановление на техногенных угодьях растительного и почвенного покрова.

При производстве работ на объекте потребность в дополнительных площадях отсутствует, максимально используются площадки складирования и временные бытовые сооружения временного строительного городка, а также свободные участки в границах землеотвода.

Проектом принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации на основании технического задания в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57446-2017.

По завершении работ рекультивированные территории земельных участков передаются Землепользователю - Администрации г.Ардон.

4.7.4 Характеристика намечаемой деятельности, как потенциального источника воздействия на почвы

Стадия рекультивации

Основным воздействием в период проведения рекультивации является нарушение и изъятие участков почвенного покрова, в ходе проведения земляных и планировочных работ.

Также на стадии рекультивации негативное воздействие на почвенный покров может быть оказано в случае недостаточной проработки природоохранных мероприятий при проектировании объекта:

- захламление прилегающей территории строительным мусором и отходами;
- загрязнение почвенного покрова за счет поступления загрязняющих веществ с неорганизованным стоком хозяйственно-бытовых сточных вод на период рекультивации;
- механическое нарушение почвенного покрова вне зоны рекультивации на территориях, прилегающих к строительной площадке;
- локальные загрязнения почвенного покрова и грунта нефтепродуктами при эксплуатации строительной техники.

Стадия после проведения рекультивации

На стадии после проведения рекультивации источников воздействия на почвенные ресурсы не предусматривается.

4.7.5 Оценка воздействий на почвенный покров

Стадия рекультивации

В связи с тем, что почвенный покров участка планируемых работ в значительной степени формируют антропогенно - сформированные почвы, воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова оценивается как допустимое.

Стадия после проведения рекультивации

На стадии после проведения рекультивации источников воздействия на почвенные ресурсы не предусматривается.

4.7.6 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности представлена в таблице 24.

Таблица 24 - Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
Земляные и планировочные работы на период рекультивации	Проведение рекультивации	Свалка	Высокое	Разовое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

4.7.7 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

Стадия рекультивации

1. Устройство дренажной системы для перехвата дождевых и талых вод.
2. Изоляция коммунальных отходов.
3. Размещение отходов, образующихся в процессе рекультивации, на свалке ТКО или передача лицензированным организациям на утилизацию или обезвреживание.
4. Сбор в герметичных емкостях и вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения.
5. Производство рекультивационных работ строго в пределах участка работ.
6. Применение исправного, отвечающего экологическим требованиям оборудования, строительной техники и автотранспорта, запрет использования прилегающих территорий для целей стоянки и ремонта техники.

Стадия после проведения рекультивации

На стадии после проведения рекультивации источников воздействия на почвенные ресурсы не предусматривается.

4.7.8 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

Программа производственного контроля разрабатывалась согласно «Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду», утвержденным приказом Минприроды России от 04.03.2016 № 66, ИТС 22.1-2016. Для организации работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, оценки и прогноза изменений ее состояния лицами, эксплуатирующими объекты размещения отходов, разрабатывается программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду

(далее - программа мониторинга). Результаты мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду оформляются в виде отчетов, которые составляются лицами, эксплуатирующими эти объекты размещения отходов.

В соответствии с Земельным кодексом землепользователи обязаны не допускать засоления, загрязнения земель, а также других процессов, ухудшающих состояние почв, кроме того, организовать контроль за их использованием.

Организация мониторинга осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель», М.,1995г.

После проведения рекультивации необходимо проводить лабораторные исследования качества почвы в теплый период 1 раз в год. Наблюдение за состоянием почв необходимо осуществлять на пробных площадках в границах строительной площадки. Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» основными показателями оценки санитарного состояния почвы промышленной зоны являются: тяжелые металлы, нефть и нефтепродукты, бенз-а-пирен, мышьяк.

Таблица 25 - Программа мониторинга загрязнения почвы в районе воздействия

№ контр. точки	Место проведения замеров	Объект контроля	Контрольные параметры	Периодичность и количество дней контроля
1	2	3	4	5
1	В районе стройплощадки	почвенный покров	свинец	Отбор производят 1 раз по окончанию работ по рекультивации. Отбор пробы методом «конверта» с глубины 0,1 - 0,2 м с привлечением аккредитованной на право проведения данных видов работ лаборатории
			кадмий	
			цинк	
			медь	
			никель	
			мышьяк	
			ртуть	
			3,4-бензапирен	
			нефтепродукты	
			pH	

4.7.9 Оценка размеров платежей за нарушение/уничтожение почвенного слоя

Действующим законодательством компенсационные выплаты за нарушение/изъятие почв в результате разрешенной хозяйственной деятельности не предусмотрены.

Возмещение ущерба предусмотрено в случаях нарушения законодательства в области охраны почв. Ввиду того, что планируемая деятельность имеет легитимный характер, расчет платежей не выполняется.

4.7.10 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на почвенный покров

В связи с тем, что прямое воздействие на почвенный покров будет локализовано в пределах участка намечаемой деятельности, а косвенное - не прогнозируется, вероятность возникновения значимых социальных последствий крайне мала.

Выводы:

- воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного антропогенно-сформированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации оценивается как допустимое;

- мероприятия по отведению поверхностного стока предотвращают возможность возникно-

вения эрозии почв и заболачивания;

- с учетом предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

4.8 Воздействие на объекты растительного и животного мира и среды их обитания

4.8.1 Обоснование применяемых методик оценки и используемых критериев

Оценка воздействия намечаемой деятельности района реализации проекта основана на анализе ее устойчивости к прогнозируемым изменениям окружающей среды. Характеристика растительности территории приводится по:

- результатам инженерно-экологических изысканий;
- литературным и фондовым данным, относящимся к району работ

Оценка воздействия на растительность проводилась в соответствии с руководящими документами, рекомендованными для использования при проектировании подобных объектов.

Критерием при оценке воздействия намечаемой деятельности на животный мир являлось соответствие проектных решений положениям ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «О животном мире» и другим руководящим документам.

4.8.2 Общая характеристика растительного и животного мира

Интенсификация сельскохозяйственного производства привела к тому, что на территории Правобережного района естественные ландшафты остались только в определенных местах. Здесь в травостое преобладают тысячелистник обыкновенный, шалфей мутовчатый, бородач, ковыль-волосатик, типчак, подорожник и др.

По поймам рек узкими полосками протянулись припойменные леса с различными видами ивы, тополя, облепишника, а также осины.

Непосредственно на участке проведения работ древесно-кустарниковые зеленые насаждения отсутствуют. Рядом с участком проведения работ растет редкая кустарниковая дикая поросль малоценных пород.

Участок изысканий не граничит и не входит в состав государственного лесного фонда (Письмо Министерства Природных ресурсов и экологии РСО-Алания №140/4073 от 13.12.2021 г., Приложение 16). Лесопарковые зеленые пояса, а также защитные леса (не относящиеся к землям лесного фонда) отсутствуют (Письмо АМС Ардонского района РСО-Алания №3679 от 17.12.2021г., Приложение 17).

Орнитофауна представлена большим пестрым дятлом, зеленой пеночкой, крапивником, сойкой, кукушкой, черным дроздом, иволгой, удодом, стрижем, воробьем, вороном, сорокой и др. Из хищных встречаются черный коршун, канюк, ястреб, ястреб тетеревятник, ушастая сова и др.

Здесь обитают заяц, степной хорек, полевая мышь, тушканчик, также здесь характерен еж обыкновенный, малый суслик, обыкновенный хомяк, и др. Млекопитающие отсутствуют.

В ходе обследования территории, занимаемой несанкционированной свалкой, животные и иные организмы не обнаружены, нор животных и птичьих гнезд нет. Также на участке изысканий пути сезонных миграций диких охотничьих животных отсутствуют. Ключевые орнитологические территории отсутствуют (Письмо Министерства Природных ресурсов и экологии РСО-Алания, Приложение 16). Виды животных, внесенные в Красную книгу РФ и красную книгу РСО-Алания на территории инженерных изысканий отсутствуют.

Воздействие на растительный мир

1. Основным видом негативного воздействия будет воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного малоценными антропогенно трансформированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации.

2. Территория подвергалась в прошлом сильному влиянию хозяйственной деятельности человека, в результате чего преобладающее распространение имеют сорные виды растений, воздействие на растительность при рекультивации можно считать допустимым.

Воздействие на животный мир

В зоне воздействия изменения фаунистических сообществ на этапе рекультивации будут связаны с такими основными факторами, как акустическое воздействие и иные факторы беспокойства, вызванные строительными работами.

При проведении работ по рекультивации наиболее существенным фактором будет беспокойство, вызванное работой строительной техники и шумом строительных работ.

Помимо шумового воздействия, источником беспокойства животных прилегающих территорий будут являться рабочие строительных бригад. Однако в связи со спецификой фаунистического сообщества территории зоны воздействия, большая часть видов которого привычна к присутствию человека, этот фактор будет хоть и существенным, но не критичным.

Поскольку участок намечаемой деятельности находится на антропогенно

Таблица 26 - Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
Техника	Проведение рекультивации	Свалка	Среднее	Разовое	Локальный	Низкая	Необратимые последствия	Допустимые

4.8.3 Перечень мероприятий, обеспечивающий допустимость воздействия

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

- ведение работ строго в границах территории, отведенной под рекультивацию;
- организация проездов и выездов строительной и транспортной техники для предотвращения возможного повреждения прилегающих насаждений, запрещение движения транспорта за пределами автодорог и имеющихся подъездных путей;

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических

реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- запрещается сброс любых сточных вод и отходов.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:

- хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках;
- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные свалка для последующей утилизации;
- максимально использовать безотходные технологии;
- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира предусматриваются следующие мероприятия:

- звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противошумные экраны, завесы, палатки. Например, помещение передвижного компрессора ДК-9М в звукопоглощающую палатку снижает шум на 20 дБА. Во многих случаях снижение шума достигается герметизацией отверстий в противошумных покрытиях и кожухах;
- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);
- использовать машины и оборудование с шумовыми характеристиками, которые соответствуют требованиям ГОСТ 12.1.003-83.

4.8.4 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

В период проведения работ по рекультивации необходимо предусмотреть визуальные наблюдения за состоянием растительности прилегающих территорий с целью недопущения повреждений и уничтожения растительного покрова.

Исходя из того, что участок планируемых работ антропогенно преобразован, следовательно, мониторинг состояния популяций животного мира не целесообразен.

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

- видовое разнообразие;
- жизненность растений;
- содержание поллютантов в растениях;
- состав, структура и динамика растительных сообществ;
- общее состояние растительности;
- ресурсный потенциал территории.

4.8.5 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на растительный покров и наземный животный мир

Ввиду отсутствия сведений в общедоступных материалах об использовании

территории для рекреации и традиционного природопользования, ожидаемое воздействие на растительность при реализации проекта не будет иметь значимых социальных последствий.

Ввиду того, что территория намечаемой деятельности антропогенно преобразована и не относится к землям охотугодий и лесных фондов, ожидаемое воздействие на животный мир при реализации проекта не предполагает возникновения отрицательных социальных последствий.

Выводы:

1. Ввиду отсутствия на участке намечаемой деятельности ценных фаунистических комплексов, а также постоянных местообитаний охраняемых видов, занесенных в Красные книги различного уровня, рекультивация не окажет влияния на фауну и численность популяций животных и оценивается как допустимое.
2. С учетом реализации проектных решений на стадии рекультивации, основным прогнозируемым воздействием на животный мир, выявленным в ходе исследований ОВОС будет беспокойство, вызванное проведением строительных работ.
3. Ввиду того, что территория намечаемой деятельности антропогенно преобразована и не относится к землям охотугодий и лесным фондам, ожидаемое воздействие на животный мир при реализации проекта не предполагает возникновения отрицательных социальных последствий.
4. Все растительные сообщества являются антропогенно-производными и характеризуются невысоким флористическим разнообразием вследствие значительной хозяйственной трансформации экосистем района.
5. Проведенными исследованиями во флоре участка рекультивации не выявлены эндемичные, редкие и нуждающиеся в охране виды растений.
6. Ввиду того, что рассматриваемая территория не используется для целей рекреации и традиционного природопользования, ожидаемое воздействие на растительность при реализации проекта не предполагает возникновения значимых отрицательных социальных последствий.

4.9 Информирование населения и проведение общественных слушаний

Порядок проведения и состав материалов ОВОС, определяемый «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» (Приказа Минприроды России от 01.12.2020 N 999) предусматривает общественные обсуждения намечаемой деятельности с населением и с заинтересованной общественностью (общественными организациями, инициативными группами и др.). Общественные обсуждения начинаются с информирования общественности о начале процесса ОВОС, форма обсуждений выбирается по согласованию с органами местного самоуправления в зависимости от проявления заинтересованности общественности.

4.9.1 Информирование о подготовке материалов ОВОС

Общественные обсуждения проводятся, руководствуясь Федеральным законом «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ, «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999. Цель общественных обсуждений: выявление мнений общественности о намечаемой хозяйственной дея-

тельности «Рекультивация несанкционированной свалки в г. Ардон».

Информация о проведении общественных обсуждений (в формате общественных слушаний) опубликована на сайтах федерального, регионального и местного уровня:

Ознакомиться с материалами проектной документации, в том числе ОВОС возможно в общественных приемных, организуемых местной администрацией в течение 30 календарных дней с момента опубликования извещения в средствах массовой информации.(Приложение 3).

5 Основные выводы по результатам исследований ОВОС

Проведенная комплексная оценка воздействия намечаемой деятельности «Рекультивация несанкционированной свалки в г. Ардон». на окружающую среду позволила сделать следующие выводы:

1. Намечаемая деятельность необходима для снижения негативного воздействия на почвенные ресурсы, поверхностные и подземные воды. На участок рекультивации не накладываются природоохранные ограничения, связанные с расположением территории с особым режим ведения хозяйственной деятельности (ВОЗ, ПЗП, ООПТ, ОКН и другие).
2. Намечаемая деятельность необходима для снижения риска заболевания населения и поголовья скота.
3. Оценка существующего состояния атмосферного воздуха свидетельствует о необходимости проведения рекультивации с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.
4. После проведения рекультивации свалки ТКО источник воздействия на атмосферный воздух будет локализован.
5. В период проведения рекультивации не предусматривается источников электромагнитного и вибрационного воздействия.
6. В период проведения рекультивации шумовое воздействие будет допустимым.
7. Вероятность возникновения события, при котором рекультивация вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, поскольку ближайшая территория с нормируемым уровнем качества среды обитания находится на большом удалении от участка намечаемой деятельности.
8. Намечаемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания.
9. Участок планируемых работ располагается за пределами водоохраной и прибрежной зон водных объектов.
10. Оценка существующего состояния поверхностных вод свидетельствует о необходимости проведения рекультивации свалки ТКО и локализации источника загрязнения поверхностных вод токсичными веществами.
11. Предусмотренные проектом рекультивация с устройством противофильтрационных экранов, являются разумными и достаточными и позволяют полностью исключить влияние на поверхностные воды и водосборные площади.
12. На стадии рекультивации планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины с последующей откачкой и вывозом на очистные сооружения. Воздействие оценивается как допустимое.
13. С учетом предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты и подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.
14. С учетом предусмотренных проектом мероприятий, прогнозируемое воздействие намечае-

мой деятельности на подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

15. Оценка существующего состояния почвенного покрова свидетельствует о необходимости проведения рекультивации и локализации источника загрязнения почв.

16. В связи с тем, что почвенный покров участка рекультивации в значительной степени формируют малоценные слабогумусированные сформированные почвы, воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова в период проведения рекультивации оценивается как допустимое.

17. Воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации оценивается как допустимое.

18. Кратковременное воздействие на почвенный покров при отведении недостаточно очищенного поверхностного стока в водоотводную канаву на стадии рекультивации оценивается как допустимое.

19. Мероприятия по отведению поверхностного стока на период после проведения рекультивации предотвращают возможность возникновения эрозии почв и заболачивания.

20. С учетом предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

21. Предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, переработки, обезвреживания и захоронения отходов на период проведения рекультивации обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов.

22. Выполненные на стадии исследований ОВОС оценки показали, что воздействие отходов, образующихся на период проведения рекультивации жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается.

23. Основным видом негативного воздействия будет воздействие в виде

нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного малоценными антропогенно трансформированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации. Территория подвергались в прошлом сильному влиянию хозяйственной деятельности человека, в результате чего преобладающее распространение имеют сорные виды растений, воздействие на растительность при рекультивации можно считать допустимым

24. В зоне воздействия проектируемого объекта изменения фаунистических сообществ на этапе рекультивации будут связаны с такими основными факторами, как акустическое воздействие и иные факторы беспокойства, вызванные строительными работами. Однако в пределах ареалов плотность населения видов животного мира чрезвычайно мала, вследствие чего невелика и вероятность того, что будут затронуты места обитания перечисленных видов, этот фактор будет хоть и существенным, но не критичным.

25. Согласно инженерно-экологическим изысканиям, пути миграции животных, занесенных в Красную книгу Республики РСО-Алания, на рассматриваемом участке встречены не были. Объекты животного и растительного мира, отнесенные к особо охраняемым и особо ценным в ходе проведения полевых работ не встречены, критических местообитаний объектов животного мира не выявлено. Следовательно, воздействие на животный мир будет локальным.

26. Проведена организационная работа совместно с Заказчиком намечаемой деятельности, и администрацией г.Ардон по подготовке общественных обсуждений.

27. Проведено информирование общественности о проведении общественных обсуждений (в формате общественных слушаний).

6 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 основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

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

6.1 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

Исключить полностью воздействие на поверхностные и подземные воды в период после проведения рекультивации невозможно, следовательно, проектной документацией заложена программа экологического контроля поверхностных и подземных вод для анализа последующего загрязнения.

6.2 Оценка неопределенностей при обращении с отходами

Расчет количества отходов на период рекультивации произведен согласно утвержденным методикам теоретически. Следовательно, возможны погрешности нормативов образования отходов. В целях исключения данной неопределенности необходимо в целом вести мониторинг образования отходов.

6.3 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир, объекты сельского хозяйства

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

По результатам предварительной оценки значимость низкая, так как свалка ТКО расположена на землях г.Ардон. Комплексное воздействие на рассматриваемую территорию будет умеренным и не создаст угрозы деградации экосистем.

6.4 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.

6.5 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий

Для прогнозной оценки рассмотрен оптимистический сценарий развития социально- экономической сферы г. Ардон в связи с проведением рекультивации. Однако на данном этапе проектирования, при отсутствии достоверных данных о количестве человек, привлекаемых для работы на период рекультивации из местного населения, затруднительно определить реальное изменение уровня безработицы и уровня доходов населения.

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 нового предприятия для бюджетов различных уровней.

При оценке эколого-экономической эффективности реализации проекта строительства 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.
3. Неопределенности, вызываемые отсутствием количественной оценки положительных мультиплицирующих эффектов от проведения рекультивации.

7 Резюме нетехнического характера

В настоящем разделе выполнена оценка воздействия на окружающую среду при осуществлении планируемой деятельности «Рекультивация несанкционированной свалки в г.Ардон».

В административном отношении место производства работ находится на расстоянии 790м от г.Ардон.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится с целью предотвращения или минимизации воздействий, возникающих при осуществлении проекта на окружающую среду и связанных с этим экологических, социальных, экономических и иных последствий.

Выполнена оценка современного состояния всех компонентов окружающей среды: фоновое загрязнение атмосферного воздуха, состояние геологической, гидрологической, гидрогеологической среды, выполнена оценка плодородных свойств почвы в районе расположения объекта строительства.

Рекультивация свалки выполняется в два этапа: технический и биологический. Технический этап заключается в разработке технологических и строительных мероприятий, решений по ликвидации загрязнений почв, поверхностных и подземных вод коммунальными отходами, решений и конструкций по устройству защитных экранов основания и поверхности свалки, сбору и утилизации биогаза, сбору и обработке фильтрата и поверхностных сточных вод.

Биологический этап рекультивации предусматривает агротехнические и фитомелиоративные мероприятия, направленные на восстановление нарушенных земель. Биологический этап осуществляется вслед за инженерно-техническим этапом рекультивации.

Видами воздействия на воздушный бассейн в период проведения рекультивации являются выбросы загрязняющих веществ при проведении земляных работ, работы автотранспорта при доставке строительных материалов, заправка баков машин и механизмов, работа ДЭС. Большинство

процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки. В период проведения строительства в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, как в твёрдом, так и в газообразном состоянии. Выбросы являются временными и имеют неизбежный, но непродолжительный характер, ограниченный сроками проведения строительства. Суммарный выброс в атмосферу будет рассчитан после принятия основных проектных решений.

Ввиду того, что отходы на площадке представлены инертными материалами преимущественно техногенным грунтом и коммунальными отходами , кроме этого, расположены неоднородно, рыхло сложены, не уплотнены, к ним есть доступ кислорода, возможен процесс анаэробного разложения с образованием биогаза в теле свалочного грунта и загрязнения атмосферного воздуха. В связи с чем, проектными решениями будет предусмотрена система пассивной дегазации. Выбросы в атмосферу после проведения рекультивационных работ отсутствуют.

Основным шумоизлучающим оборудованием при реализации принятых проектных решений является работающая техника и транспортные средства. По временным характеристикам шум в период рекультивации - непостоянный. Согласно проведенным расчетам в период проведения рекультивации звуковое давление не будет превышать допустимый эквивалентный и максимальный уровень звука на границе жилой застройки.

После проведения рекультивации источников шумового воздействия не предусматривается.

Тело свалки является источником негативного воздействия на водный объект - образующийся фильтрат будет поступать в проектируемые резервуары с перевозкой фильтрата с целью его дальнейшего обезвреживания.

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован.

На стадии проведения рекультивации загрязнения подземных вод происходить не будет, так как хозяйственно-бытовые стоки будут накапливаться в герметичной туалетной кабине по мере накопления вывозиться на очистные сооружения организацией, имеющей лицензию на сбор и транспортировку отходов.

Загрязнения подземных вод после рекультивации не ожидается, так как все возможные источники загрязнения будут локализованы.

Согласно проведенным инженерным изысканиям на свалке коммунальных отходов размещается следующие виды отходов согласно Приказа Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов":

- *7 33 100 01 72 4 «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»;*

* Согласно проектным решениям (не учитывающие по РДС 82-202-96). *В качестве мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных иско-паемых предусматриваются проектом использование строительного **щебня, песчано-гравийной смеси** в строго необходимых количествах, без образования отхода. Бетонную смесь привозят в автомиксерах, в строго необходимых количествах, без образования отхода.

-*Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном (код 8 29 131 11 20 5):*

Накопление отходов осуществляется твердой временной строительной площадке; места согласованы с данными раздела ПОС (приложение 3 раздела) и вывозятся на полигон ТКО ВМБУ «Специализированная экологическая служба» в г.Владикавказ, после заключения договора. (Приложение 1).

- *Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% (код 7 23 102 02 39 4):*

Подлежит вывозу на полигон ТКО ВМБУ «Специализированная экологическая служба» в г.Владикавказ, после заключения договора.

- Фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный (7 39 101 12 39 4)

Отход фильтрата будет вывозиться на переработку ООО «Биогаз АГ», после заключения договора (Приложение 1), сброс на рельеф и в водные объекты проектными решениями не предусмотрен.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код по ФККО 9 19 204 02 60 4)

Накопление отходов осуществляется в металличесткой емкости, оборудованной крышкой, установленной на временной строительной площадке; места согласованы с данными раздела ПОС и вывозятся на полигон ТКО ВМБУ «Специализированная экологическая служба» в г.Владикавказ, после заключения договора (Приложение 1).

Отходы, образующиеся в процессе рекультивации, будут вывозиться на переработку на мусороперерабатывающий завод, имеющий лицензию.

На период после проведения рекультивации образование отходов не предусматривается.

Воздействие строительства и эксплуатации рассматриваемого объекта на компоненты окружающей среды считается допустимым и оправдывается неоспоримым улучшением качества всех компонентов окружающей среды и здоровья населения в рассматриваемом районе.

С учетом природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, негативное воздействие на окружающую среду в период проведения строительных работ сведено к минимуму, носит локальный характер, ограничено по времени периодом рекультивации.

8. Перечень нормативно-методических документов

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52 - ФЗ.
2. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ. Федеральный закон «О недрах» от 21.02.1992 г. №2395-1 (ред. от 03.08.2018 № 342-ФЗ). Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации от 05.08.2000 №117-ФЗ (часть II).
4. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
5. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ.
6. Постановление Правительства РФ от 31.03.2003 № 177 «Об организации и
7. осуществлении государственного мониторинга окружающей среды» (государственного экологического мониторинга).
8. Охрана окружающей природной среды. Практическое пособие для разработчиков проектов строительства. Москва, 2006 год.
9. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 г №999. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду
10. ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».
11. ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест.
12. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
13. ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
14. СП 131.13330.2012 Строительная климатология.
15. Приказ № 372 от 16 мая 2000 года «Об утверждении положения по оценке воз¬действия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»
16. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Методы расчётов рассеива¬ния выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»
17. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух (издание 8, переработанное и дополненное), С-Пб 2015 г.
18. Методические рекомендации о нормах расхода топлива и смазочных материалов, от 14.03.2008 года № АМ-23-р.

21. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», СПб, 1997 г.

22. Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, СПб, 2001 г.

23. Методика расчёта выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД39.142-00.

24. Постановление Правительства РФ №913 от 13 сентября 2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

25. Постановление правительства РФ №87 от 16.02.2008 г «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

26. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ

промышленными предприятиями.

27. ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

28. СанПиН 2.2.1/2.1.1-1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов.

29. Приказ Минприроды РФ №242 от 22 мая 2017 г. «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

30. Методическое пособие по расчёту выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов". 2000 г.

31. Расчётная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух. М, 2008.

32. Расчётная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ дорожно-строительными машинами. М, 2008.

33. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)» - С-Пб., 2015 г.

34 Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное) С.-Пб., 2012 г.

35. Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве РДС 82-202-96 М., 1998 г.

36. Сборник удельных показателей образования отходов произв. и потреб. М. 1999 г.

37. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления. С-П., 2000 г.

38. Методики расчёта объёмов образования отходов. С-П., 1999 г.

39. СТО Газпром РД 3-091-2004. Нормы расхода топлива и смазочных материалов к автомобилям, тракторам, строительно-дорожной, грузоподъемной, землеройной и специальной технике для дочерних обществ и организаций ОАО «ГАЗПРОМ», Москва 2004 г.

40. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.

41. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

42. ГН 2.2.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

43. СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

44. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час. М, 1999.

45. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчётным методом). М., 1998

46. Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчётным методом). М., 1999

47. Методика расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей. М., 1996

48. Расчётная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб, 2006.

49. «Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод». СПб., 2012.

50. Рекомендации по разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для ТЭС и котельных. (РД 153-34.1-02.208-2001), 2003 г.

51. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Новополоцк, 1997 г, и «Дополнения...» к указанной методике, СПб,1999 г.

Таблица регистраций изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страни ц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изме ненных	заме ненных	новых	аннули-рованны х				

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Р-ОСПРОЕКТ»
_____ К.В. Хутинаев
“ _20__ ” ____ноября 2021 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5.
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)
проекта "Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон"

Область оценки	Задача	Методы исследования	Комментарии
Исходные экологические условия	Характеристика района по сейсмичности	Собрать актуальную информацию из литературных источников и данных исследований последних лет	
Исходные социальные условия	Социально-экономическая характеристика Ардонского района	Получить актуальную информацию по району за 2021г путем направления запроса в соответствующие органы и используя данные, доступные в сети Интернет. Проанализировать тенденции развития	
	Социально-экономическая характеристика Ардонского района	Получить актуальную информацию по району за 2021г. путем направления запроса в соответствующие органы и используя данные, доступные в сети Интернет. Проанализировать тенденции развития	
Воздействие на земледействие	Прогноз изменений условий землепользования в районе размещения проекта при реализации намечаемой деятельности	Использовать кадастровые данные	В рамках ОВОС требуется уточнение.
Воздействие на почвенный покров	Идентификация источников негативного воздействия на почвенный покров при реализации намечаемой деятельности	Идентификация на основе данных по техническим решениям и технологии производства работ	
	Прогноз изменений состояния почвенного покрова на участках реконструкции объекта при реализации намечаемой деятельности	Экспертная оценка на основе инженерных изысканий и проведенной идентификации источников воздействия	
	Оценка значимости воздействия	Экспертная полуколичественная оценка	Оценка значимости воздействия
Воздействие на атмосферный воздуха	Идентификация источников негативного воздействия на атмосферный воздух при	Идентификация на основе данных по техническим решениям и технологии производства работ	

	реализации намечаемой деятельности		
	Прогноз изменений состояния атмосферного воздуха при реализации намечаемой деятельности на основе расчетного моделирования рассеивания выбросов в атмосфере	Использование данных расчетов рассеивания	
	Оценка значимости воздействия	Экспертная полуколичественная оценка	
	Рекомендации по минимизации негативных воздействий на атмосферный воздух	Рекомендации на основании конкретных проектных решений	
	Идентификация источников негативного физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные излучения) при реализации намечаемой деятельности	Идентификация на основе данных по техническим решениям и технологии производства работ	
	Прогноз изменений состояния атмосферного воздуха при реализации намечаемой деятельности	Экспертная оценка на основе инженерных изысканий и информации по физическому воздействию	
	Оценка значимости воздействия	Экспертная полуколичественная оценка	
	Рекомендации по минимизации негативных физических воздействий на атмосферный воздух	Рекомендации на основании конкретных проектных решений	
Поверхностные воды	Идентификация источников негативного воздействия на поверхностные воды	Идентификация на основе данных по техническим решениям и технологии производства работ,	
	Прогноз изменений состояния поверхностных водных объектов в районе размещения намечаемой деятельности	Экспертная оценка на основе инженерных изысканий и информации по воздействию на поверхностные воды	
	Оценка значимости воздействия	Экспертная полуколичественная оценка	
	Рекомендации по минимизации негативных воздействий на поверхностные воды	Рекомендации на основании конкретных проектных решений	
Обращение с отходами	Планируемая система обращения с отходами при реализации намечаемой деятельности	Планируемая система обращения с отходами при реализации намечаемой деятельности	
	Описание на основе конкретных технологических решений и местных возможностей по утилизации и/или размещению отходов на полигоны	Описание на основе конкретных технологических решений и местных возможностей по утилизации и/или размещению отходов на полигоны	
	Идентификация источников негативного воздействия на окружающую среду при	Идентификация источников негативного воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой	

	реализации намечаемой деятельности	деятельности	
Растительный и животный мир	Идентификация на основе данных по техническим решениям и технологии производства работ	Идентификация источников негативного воздействия на растительный и животный мир в районе реконструкции объекта при реализации намечаемой деятельности	
	Экспертная оценка на основе инженерных изысканий и информации по воздействию на растительный и животный мир	Прогноз изменений состояния растительности и животного мира вследствие реализации проекта	
	Экспертная полуколичественная оценка	Оценка значимости воздействия	
	Рекомендации на основании конкретных проектных решений	Рекомендации по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие вследствие реализации проекта	
Воздействие на археологические объекты	Археологических объектов на территории реализации проекта не обнаружены	Разработка процедуры при обнаружении случайных находок	
Социально-экономические условия территории	Прогноз изменения социально-экономических условий населения на территории намечаемой деятельности при реализации намечаемой деятельности	Экспертная оценка на основе инженерных изысканий и информации по воздействию на социально-экономические условия территории	
	Рекомендации по минимизации негативных воздействий на социально-экономические условия населения на территории вследствие реализации проекта	Рекомендации с учетом местной специфики	
Программа производственного экологического контроля и мониторинга			
Рекомендации по системе производственного экологического контроля и мониторинга на проектируемом объекте	Определить потенциально значимые воздействия, обусловленные намечаемой деятельностью проектируемого объекта	Экспертная оценка	
	Определить наиболее уязвимые компоненты окружающей среды, на которые распространяются воздействия намечаемой хозяйственной деятельности	Экспертная оценка	
	Подготовить предложения по проведению производственного экологического контроля и мониторинга на стадии строительства и эксплуатации	Разработка программы производственного экологического контроля и мониторинга	

УТВЕРЖДЕНА
приказом Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства РФ
от 25 апреля 2017 г. N 741/пр

Градостроительный план земельного участка

РФ - 15 - 4 - 02 - 2 - 07 - 2021 - 00026

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании
заявления Хутинаева К.В. от 22.12.2021

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием Ф.И.О. заявителя - физического лица либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного
участка)

Местонахождение земельного участка
РСО-Алания

(субъект Российской Федерации)
Ардонский район

(муниципальный район или городской округ)
г. Ардон

(поселение)

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	78854,34	308426,75
2	78853,66	308428,99
3	78851,42	308428,30
4	78852,10	308426,06
1	78854,34	308426,75
1	78988,65	308462,54
2	78987,97	308464,78
3	78985,73	308464,09
4	78986,41	308461,86
1	78988,65	308462,54
1	79016,40	308467,58
2	79038,62	308681,60
3	79034,07	308702,84
4	79028,63	308708,94
5	79009,87	308710,57
6	78885,22	308691,19
7	78872,70	308681,69
8	78695,30	308611,70
9	78773,06	308403,26
1	79016,40	308467,58

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) - **15:06:0030103:2**----------

---

Площадь земельного участка –**72792,0 кв.м.**

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства

В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов "1" единица. Объекты отображаются на чертеже градостроительного плана под порядковыми номерами. Описание объектов капитального строительства приводится в подразделе 3.1 "Объекты капитального строительства" раздела 3

объекты капитального строительства отсутствуют

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории

(при наличии) **отсутстует**

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

Проект планировки территории не утвержден

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен заместителем начальника отдела имущественных, земельных отношений, градостроительства и ЖКХ Ардонского городского поселения Лековым Т.Р.

(Ф.И.О., должность уполномоченного лица, наименование органа)

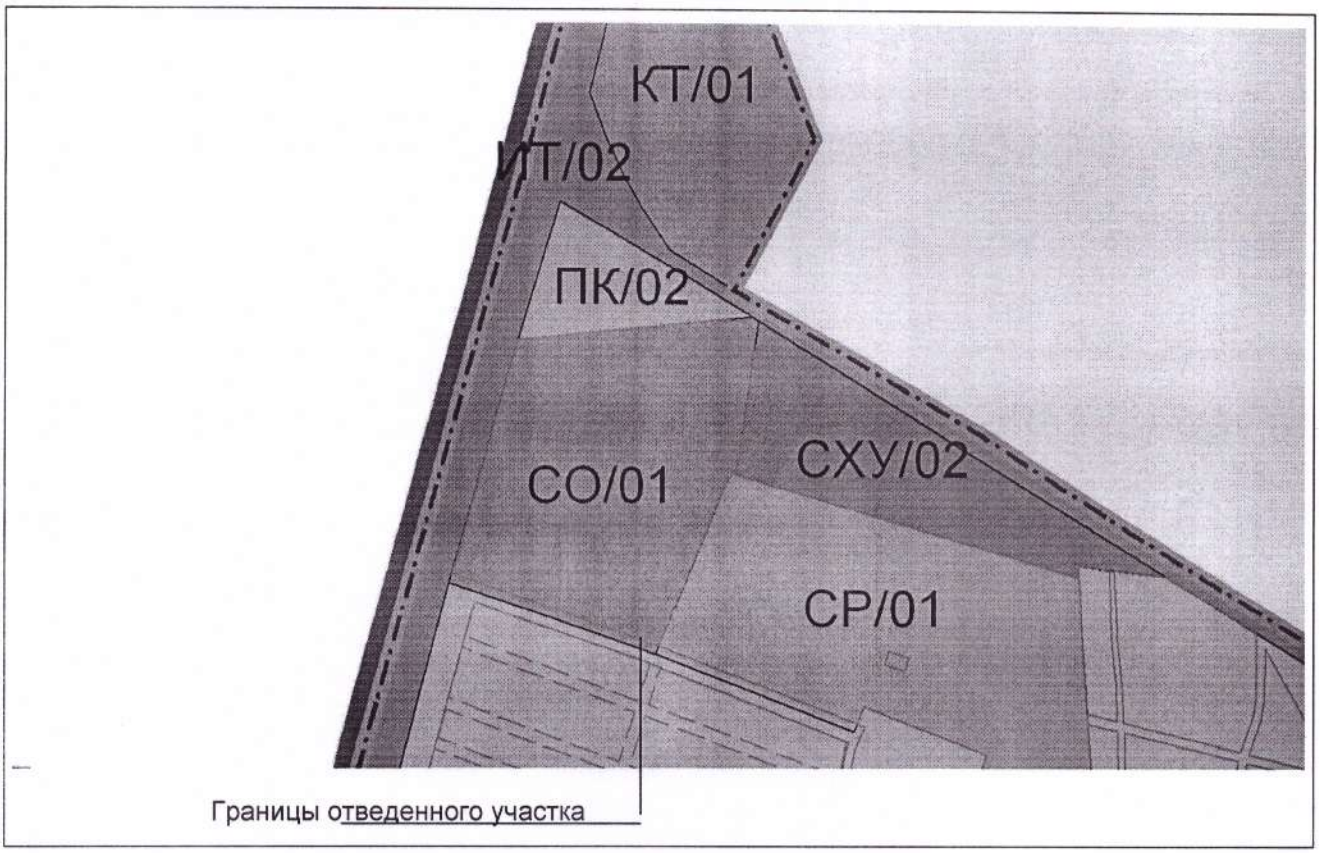
М.П.
(при наличии)

_____
(подпись)

Т.Р. Леков
(расшифровка подписи)

Дата выдачи 22.12.2021
(ДД.ММ.ГГГГ)

1. Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка



Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе, выполненной в 2014 году ----------.

(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан 22.12.2021 г. отделом земельных и имущественных отношений градостроительства и жилищно-коммунального хозяйства АМС Ардонского городского поселения

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается _____

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается _____

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка основные виды разрешенного использования земельного участка:

Размещение, хранение, захоронение, утилизация, накопление, обработка, обезвреживание отходов производства и потребления, медицинских отходов, биологических отходов, радиоактивных отходов, веществ, разрушающих озоновый слой, а также размещение объектов размещения отходов, захоронения, хранения, обезвреживания таких отходов (скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, полигонов по захоронению и сортировке бытового мусора и отходов, мест сбора вещей для их вторичной переработки)

Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с кодами 12.2 ----------

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, $м^2$ или га					
		До72792 кв.м	**не подлежит ограничению**	**не подлежит ограничению**	**не подлежит ограничению**		-

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется, или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства **не имеются**

N ----------, ----------,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
инвентаризационный или кадастровый номер ----------

3.2. Объекты, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Не имеются

N ----------, _____,
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

_____
(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
регистрационный номер в реестре _____ от _____
(дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий
не имеется
---

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
Отсутствует	-	-	-

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов **не имеется**

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
Информация отсутствует	-	-

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок **СО/01**

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа ----------

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории
Решение собрания представителей Ардонского городского поселения от 01.02.2014 г. №21/2
---

11. Информация о красных линиях: **не установлены**

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
Информация отсутствует	-	-

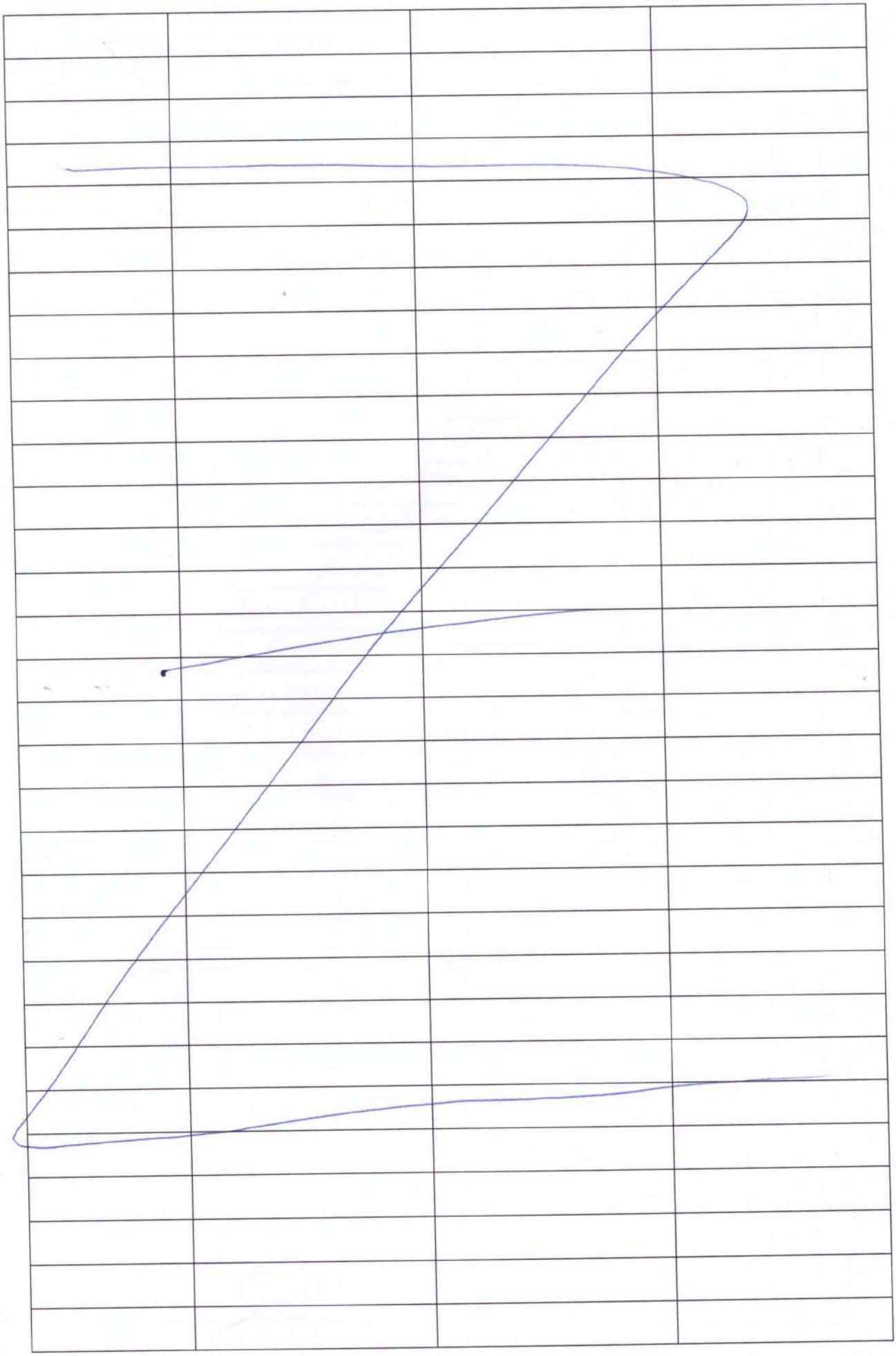
ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ЗАМЕЧАНИЙ

Общественные обсуждения Материалов проектной документации, в том числе оценки воздействия на окружающую среду «Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон»

В период с 22 апреля 2022 года

по 04 мая 2022 года

Дата	Замечания и предложения	ФИО	Подпись



Прошито, пронумеровано,
скреплено печатью
количество листов 4

ПРОТОКОЛ
общественных обсуждений
в форме общественных слушаний по материалам
проектной документации по объекту «Рекультивация
несанкционированной свалки г. Ардон»

г. Ардон 22.04.2022 г.

Место и время проведения общественных обсуждений:

Концертный зал ДК им. Б. Дзугаева Ардонского городского поселения по адресу: РСО-Алания, Ардонский район, г. Ардон, ул. Тогузова, 52, 22.04.2022 года в 12 часов 00 минут.

Информация об организаторе общественных обсуждений:

АМС Ардонского городского поселения Ардонского района Республики Северная Осетия-Алания.

Присутствовали:

Председатель обсуждений	Заместитель главы АМС Ардонского городского поселения - Соболев С.Ю.
Заместитель председателя обсуждений	Начальник отдела имущественных, земельных отношений, градостроительства и ЖКХ АМС Ардонского городского поселения - Пагиев В. М.
Секретарь обсуждений	Главный специалист отдела имущественных, земельных отношений, градостроительства и ЖКХ АМС Ардонского городского поселения - Хоранов Р.О.
Член комиссии	Заместитель начальника отдела имущественных, земельных отношений, градостроительства и ЖКХ - Леков Т.Р.
Член комиссии, представитель организации-проектировщика ООО «Р-Оспроект»	Генеральный директор ООО «Р-Оспроект» - Хутинаев К.В.
Представитель общественной организации	Представитель СОРПОО "Стрела" - ("ФАТ")- Кортиев Р. А.
Жители муниципального образования	Согласно списку зарегистрированных участников 10 человек.

В общественных обсуждениях также приняли участие:

- депутат Собрания представителей Ардонского городского поселения - Зангиев А.

Информация о проведении общественных обсуждений в формате общественных слушаний была опубликована:

- https://rpn.gov.ru/ - официальный сайт Росприроднадзора РФ – на федеральном уровне;
- http://mpr.alania.gov.ru/ - официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Республики Северная Осетия-Алания – на региональном уровне.
- https://www.ardongorod.ru-официальный сайт администрации местного самоуправления Ардонского городского поселения.

Проектная документация по объекту: «Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон» была доступна для ознакомления с 17.03.2022 по 21.04.2022 в:

1) АМС Ардонского городского поселения, по адресу: РСО-Алания, г. Ардон, пл. Т.Гайтова, 2;

2) МКУК « ДК им Б.Дзугаева» г. Ардон ул. Тогузова, 52.

В установленный постановлением АМС Ардонского городского поселения от 17 марта 2022 года № 133 срок для ознакомления с проектной документацией, замечаний, предложений и вопросов не поступало.

Информация о сроке, в течение которого принимались предложения и замечания участников общественных обсуждений, о территории, в пределах которой проводятся общественные обсуждения:

В период с 17.03.2022 г. по 21.04.2022 г. в рабочие дни с 09 часов 00 минут до 18 часов 00 минут по адресу: г. Ардон, пл.Т.Гайтова,2, каб. № 3, принимались заявки, предложения и замечания, касающиеся проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях в следующих формах: в письменном виде по адресу: РСО-Алания, г. Ардон, пл. Т.Гайтова, 2; посредством электронной почты (amsardon@mail.ru).

Территория, в пределах которой проводились общественные обсуждения - муниципальное образование Ардонское городское поселение Ардонского района Республики Северная Осетия-Алания.

В течение 10 календарных дней в срок до 04 мая 2022 года после проведения общественных обсуждений в общественной приемной по адресу: площадь Гайтова 2, г.Ардон будут приниматься замечания и предложения по проектной документации: **«Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон»** в том числе «Оценки воздействия на окружающую среду». Замечания и предложения необходимо оставлять в журнале регистраций замечаний и предложений.

Предмет слушаний: Обсуждение материалов проектной документации по объекту «Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон», разработанного обществом с ограниченной ответственностью " Р-Оспроект".

Основание для проведения общественных обсуждений:

Общественные обсуждения проведены в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральными законами от 10.01.2002 г. №7 «Об охране окружающей среды» и от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Федеральным законом от 21.07.2014 N 212-ФЗ "Об основах общественного контроля в Российской Федерации", Приказом Минприроды России от 01.12.2020 N 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду", постановлением АМС Ардонского городского поселения от 17.03.2022 г. № 133 «О проведении общественных обсуждений в форме общественных слушаний по материалам проектной документации по объекту «Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон ».

Повестка дня:

1. Обсуждение материалов проектной документации по объекту «Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон», разработанного обществом с ограниченной ответственностью "Р-Оспроект".

Порядок проведения общественных обсуждений:

1. Выступления:

Заместителя главы администрации местного самоуправления Ардонского городского поселения Соболева С.Ю.;

Генерального директора ООО «Р-Оспроект» Хутинаева К.В., по представленной для рассмотрения проектной документации.

2. Рассмотрение вопросов и предложений участников общественных обсуждений.

По предложенному порядку проведения общественных обсуждений – замечаний и предложений от участников слушаний не поступило.

1. Заместитель главы администрации местного самоуправления Ардонского городского поселения Соболев С.Ю.: «В административном отношении площадь изысканий расположена в Ардонском районе, в северо-западной части территории Республики Северная Осетия-Алания. Участок рекультивации, площадью 72000 кв.м. (в границах работ), расположен в границах города Ардон (северная окраина г. Ардон), Республики Северная Осетия-Алания. Участок рекультивации

расположен на землях населенных пунктов с кадастровым номером 15:03:0030103:2, с разрешенным использованием «для размещения объектов специального назначения».

Проведение рекультивации нарушенных площадей связано с необходимостью ликвидации отрицательного воздействия на состояние окружающей среды. Проектом предусматривается рекультивация нарушенных земель несанкционированной свалки в городе Ардон, без переработки свалочного грунта. Рекультивации подлежит территория, включающая нарушенные земли, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия полигона.

Проектные мероприятия по восстановлению, в том числе рекультивация, земельного участка, подверженного негативному воздействию накопленного вреда окружающей среде, разделены на четыре комплекса работ:

1. Первый комплекс работ (1 этап) - Решения по стабилизации и формированию проектного контура свалочного тела.
2. Второй комплекс работ (2 этап) - Решения по организации рельефа и инженерной подготовке территории.
3. Третий комплекс работ (3 этап) – Решения по дегазации свалочного тела и перекрытию многофункциональным рекультивационным защитным (постоянным) экраном.
4. Четвертый комплекс работ (4 этап) – Решения по благоустройству и озеленению территории биологического этапа рекультивации.

Рекультивация свалки позволит улучшить состояние окружающей среды и возвратить занятую территорию в состояние, пригодное для хозяйственного использования.

Генеральный директор ООО «Р-Оспроект» Хутинаев К.В.: «Настоящий проект разработан в полном соответствии с требованиями строительных, технологических и санитарных норм, правил и инструкций. Безусловное выполнение проектных решений и соблюдение в процессе производства работ единых правил безопасности обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта и защиту окружающей природной среды от воздействия проводимых работ.

Участок рекультивации, площадью 72000 кв.м. (в границах работ), расположен на северной окраине города Ардон, Республики Северная Осетия-Алания. Участок рекультивации расположен на землях населенных пунктов с кадастровым номером 15:03:0030103:2, с разрешенным использованием «для размещения объектов специального назначения». Целью выполнения работ является выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации несанкционированной свалки.

Проектом предусматривается при выполнении технологического и биологического этапа выполнение комплекса мероприятий, направленных на восстановление утраченного качественного состояния земель, достаточного для их использования в соответствии с вышеуказанным целевым назначением и разрешенным использованием.

Схема расположения проектируемых объектов и коммуникаций на земельном участке проведения работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде обоснована мероприятиями по формированию устойчивых элементов рельефа, исключающих развитие неблагоприятных процессов (эрозия, оползни, обвалы и др.) и пригодных для размещения объектов инфраструктуры и последующей возможности использования территории, с учетом критериев изложенных в п. 7.4. ГОСТ Р 57446-2017 и данных таблиц 2 и 3 ГОСТ 17.5.1.02-85, требований, изложенных в ГОСТ 17.5.1.03-86, по проведению на поверхности коренной химической мелиорации (п. 52. ГОСТ 17.5.1.01), созданию экрана из нейтрализующих токсичные свойства пород, перекрытию потенциально-плодородными породами с мощностью слоя обеспечивающего нормальное развитие растений в данных природно-климатических условиях.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности работ при рекультивации свалки ТКО в г. Ардон проектной документацией предусматриваются три этапа производства работ: подготовительный, технический и биологический.

Технический этап рекультивации:

- проведение земляных работ по срезке, перепланировке захороненных отходов;
- террасирование, выполаживание и уплотнение откосов;
- устройство пассивной системы сбора и утилизации свалочного газа;
- устройство противофильтрационного и защитного экрана из геосинтетических и минеральных материалов;
- устройство технологических проездов;
- устройство системы сбора фильтрата с накопительным резервуаром.

Биологический этап:

Биологический этап рекультивации осуществляется вслед за техническим этапом, включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на завершение восстановления нарушенных земель (подготовка плодородного слоя, посев многолетних трав, уход за насаждениями). Подбор трав для посева производится в соответствии с природно-климатическими условиями территории.

Проведенная комплексная оценка воздействия намечаемой деятельности «Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон» на окружающую среду позволила сделать следующие выводы:

1. Намечаемая деятельность необходима для снижения негативного воздействия на почвенные ресурсы, поверхностные и подземные воды.
2. Намечаемая деятельность необходима для снижения риска заболевания населения и поголовья скота.
3. В результате проведения рекультивации шумовое воздействие будет допустимым.
4. Намечаемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания.
5. С учетом предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.
6. Предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, переработки, обезвреживания и захоронения отходов на период проведения рекультивации обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов.

2. Рассмотрение вопросов и предложений участников общественных обсуждений.

Вопросов и предложений от участников общественных обсуждений не поступило.

В ходе проведения общественных обсуждений разногласия по проектной документации не выявлены.

Протокол общественных обсуждений войдет в состав проектной документации.

Общественные обсуждения по проектной документации по объекту «Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон» состоялись, назначены и проведены в соответствии с действующим законодательством и объявляются закрытыми.

Протокол общественных обсуждений разместить на официальном сайте органа местного самоуправления Ардонского городского поселения http:ardongorod.ru.

Председатель общественных обсуждений: _____ /С.Ю. Соболев

Секретарь общественных обсуждений: _____ /Р.О. Хоранов

Члены комиссии: _____ /В.М. Пагиев

_____ /Т.Р. Леков

Генеральный директор ООО «Р-Оспроект»: _____ / К.В.Хутинаев

Представитель СОРПОО "Стрела" - ("ФАТ") _____ /Р.А.Кортиев

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕВЕРО-ОСЕТИНСКОЕ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОГРН:1151500000491 "ФАТ" г.Ардон

РЕШЕНИЕ

по итогам общественных обсуждений в форме общественных слушаний по материалам проектной документации по объекту «Рекультивация несанкционированной свалки г.Ардон»

г. Ардон 22.04.2022 г.

1. Одобрить представленные материалы проектной документации по объекту «Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон», разработанные обществом с ограниченной ответственностью "Р-Оспроект" к реализации.
2. Администрации местного самоуправления Ардонского городского поселения опубликовать настоящее решение в порядке, предусмотренном для официального опубликования муниципальных нормативных - правовых актов, а также разместить на официальном сайте органов местного самоуправления Ардонского городского поселения.
3. Считать общественные обсуждения в формате общественных слушаний по материалам проектной документации по объекту «Рекультивация несанкционированной свалки г. Ардон» состоявшимися и удовлетворяющими требованиям Федеральных законов от 10.01.2002 г. №7 «Об охране окружающей среды» и от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Федерального закона от 21.07.2014 N 212-ФЗ "Об основах общественного контроля в Российской Федерации".

Председатель общественных обсуждений: _____ /С.Ю. Соболев

Секретарь общественных обсуждений: _____ /Р.О. Хоранов

Члены комиссии: _____ /В.М. Пагиев

_____ /Т.Р. Леков

Генеральный директор ООО «Р-Оспроект»:_____ / К.В.Хутинаев

Представитель СОРПОО "Стрела" - ("ФАТ") _____ /Р.А.Кортиев

СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ФАТ" г.Ардон ОГРН 1151500000497

Прошито, пронумеровано,
скреплено печатью
количество листов 57

Приложение к протоколу
общественных обсуждений

Регистрационный лист участников
общественных обсуждений в форме общественных слушаний

Проектная документация «Рекультивация несанкционированной свалки г.Ардон»
(наименование объекта общественных обсуждений)

22.04.2022 Концертный зал ДК им. Б. Дзугаева Ардонского городского поселения по адресу: РСО-Алания, Ардонский район, г. Ардон, ул. Тогузова, 52

Регистрационный номер участника общественных обсуждений	Фамилия, имя, отчество	Наименование организации	Адрес, телефон	Согласие на обработку персональных данных
1	2	3	4	5
1.	Тогузов Сергей Юрьевич	АМС Ардонского городского поселения	г. Ардон, ул. Тайтова, 2 8928483 8281	
2.	Дзугаев Виталий Мухарбекович	отдел имущественных, земельных отношений, градостроительства и ЖКХ	г. Ардон ул. Тайтова, 2 8903483 78 08	
3.	Харанго Руслан Сосланович	отдел имущественных, земельных отношений, градостроительства и ЖКХ	г. Ардон ул. Тайтова, 2 8996 947 90 99	
4.	Лесов Тимур Русланович	отдел имущественных земельных отношений, градостроительства и ЖКХ	г. Ардон ул. Тайтова, 2 8928489 12 26	

5.	Табахова Эмма Тайзовна		г. Ардон, ул. Революции д. 74. 89188389591	
6.	Зонтиев Аслан Борисович	Собрание представителей Ардонского городского поселения	г. Ардон, ул. Тайтова 2, 89284886818	
7.	Хохоева Лана Константиновна		г. Ардон, ул. Коммунальная д. 68. 89188325115	
8	Тхабалова Эмма Хазбиевна		г. Ардон, ул. Пролетарская д. 120 кв. 39 89891355566	
9	Кузова Залина Кадиджериевна		г. Ардон, ул. Надречная д. 23 89891302667	ЗКенсф

10.	Ревзова Ирина Анатольевна		г. Ардон, ул. Революции д. 43, кв. 3. 8988870 15 74.	

Лист общественных слушаний составил секретарь общественных обсуждений
главный специалист отдела имущественных, земельных отношений,
градостроительства и ЖКХ АМС Ардонского городского поселения: _____ Хоранов Р.О.

Утвердил председатель обсуждений
заместитель главы АМС Ардонского городского поселения: _____ Соболев С.Ю.

Прошито, пронумеровано
скреплено печатью
количество листов 3