



196084, г. Санкт-Петербург,
ул. Коли Томчака, д. 10, к. 3, пом. 470
Тел/факс: 8 (812) 940-61-93
Адрес электронной почты:
info@etp-group.ru



Заказчик: — Администрация муниципального образования Успенский район
Исполнитель: — ООО «ИнжТехПром»

**«Рекультивация земельного участка, расположенного в Успенском районе, хуторе
Державном, промзона»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Книга 8.2 Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
Текстовая часть**

МК988.2022-ПМООС

Том 8.2.1

2023 г.

Содержание

Общие сведения.....	3
1 Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду.....	5
2 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта.....	7
2.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым выбросам	7
2.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	8
2.3 Мероприятия по уменьшению выбросов в периоды НМУ.....	9
2.4 Мероприятия по минимизации акустического воздействия.....	9
2.5 Мероприятия по охране геологической среды	9
2.6 Мероприятия по охране подземных вод.....	10
2.7 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	12
2.8 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	13
2.9 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов.....	16
2.10 Мероприятия на территории зоны санитарной охраны водозабора поверхностного источника водоснабжения (ЗСО).....	17
2.11 Мероприятия по охране объектов животного и растительного мира.....	19
2.12 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона	21
3 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	22
3.1 Общие положения.....	24
3.2 Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников	24
3.3 Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников	25
3.4 Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения	25
3.5 Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля	25
3.6 Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах)	25
3.7 Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.	25
3.8 ПЭК(М) за охраной атмосферного воздуха	26
3.9 ПЭК факторов физического воздействия	29
3.10 ПЭК(М) подземных вод	29
3.11 Мониторинг почвенного покрова и состояния земельных ресурсов.....	31
3.12 Мониторинг состояния растительного и животного мира	32
3.13 ПЭК в области обращения с отходами	33

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

3.14	Мониторинг структуры и состава тела объекта (геотехнический мониторинг), геологический мониторинг.....	34
3.15	ПЭК(М) в области охраны поверхностных вод.....	35
3.16	ПЭК при возникновении аварийных ситуаций.....	35
4	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.....	37
	Список использованных материалов.....	44

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Общие сведения

Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности – Администрация муниципального образования Успенский район. 352450, Краснодарский край, с. Успенское, ул. Калинина, д. 76. ИНН 2357003709, КПП 235701001, ОГРН 1032331955083, ОКПО 05053627. 8 (86140) 5-52-82.

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации – рекультивация земельного участка, расположенного в Успенском районе, хуторе Державном, промзона.

Наименование и характеристика обосновывающей документации – проектная документация.

Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности – рекультивация несанкционированной свалки твердых коммунальных отходов (далее – свалка; объект; участок рекультивации); ликвидация негативного воздействия на окружающую среду несанкционированной свалки отходов.

Исполнитель проектных работ – ООО «ИнжТехПром», проектная организация. Юридический и фактический адрес компании: ул. Коли Томчака, 10, корп. 3, 4 этаж, Санкт-Петербург, 196084, Тел/факс: (812) 649-7762 Email: info@etp-group.ru.

Местонахождение объекта – Российская Федерация, Краснодарский край, Успенский район, в районе хутора Державный.

Объект расположен в Краснодарском крае, Успенского района, ориентир – хутор Державный, примерно в 3.0 км от ориентира по направлению на запад. Кадастровый номер ЗУ 23:34:0101000:642.

Настоящий раздел разработан на основании следующих нормативных документов:

Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. (в действующей редакции) № 7-ФЗ;

Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 г. (в действующей редакции) № 174-ФЗ;

«Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ (в действующей редакции);

Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1 (в действующей редакции);

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ (в действующей редакции);

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ (в действующей редакции);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	МК988.20222 –ПМООС.ТЧ	Лист
											3

Земельный кодекс от 25.10.2001 г № 136-ФЗ;

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
(в действующей редакции);

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в
действующей редакции);

Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 г.№3-
ФЗ (в действующей редакции);

«Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г № 190-ФЗ.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	МК988.20222 –ПМООС.ТЧ	Лист
						4
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

1 Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду

Целью проектирования является рекультивация несанкционированной свалки твердых коммунальных отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации, обеспечения безопасного состояния основных элементов окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Местонахождение объекта: участок расположен в Краснодарском крае, Успенского района, в районе хутора Державный. Участок площадного типа, прямоугольной формы, находится в границах земельного участка с кадастровым номером 23:34:0101000:642.

Общая площадь распространения отходов составляет 74596.9 м², при площади участка в границах проектирования - 49001 м².

Площадь распространения отходов за пределами границ проектирования оценивается величиной 25595.9 м².

Суммарный объем размещенных отходов, определенный изысканиями, составляет 75142.51 м³. Согласно данным изысканий, средняя плотность отходов составляет 1.26 м/м³. Масса отходов равна: 94679.56 тонн.

Объем отходов в границах проектирования составляет 34786.54 м³, объем отходов за границами проектирования - 40355.97 м³.

Возможное негативное воздействие, в результате реализации намечаемой деятельности, будет связано со следующими факторами:

- выбросами в атмосферный воздух загрязняющих веществ;
- возможными сбросами загрязняющих веществ в подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнением почв;
- обращением с отходами производства и потребления;
- физическими воздействиями (шумовое).

При проведении оценки воздействия на атмосферный воздух учтены наиболее неблагоприятные сочетания условий: одновременная работа максимально возможного количества оборудования на максимально возможной нагрузке и неблагоприятные метеорологические условия для рассеивания загрязняющих веществ.

Расчет концентраций загрязняющих веществ на периоды строительства и на периоды эксплуатации выполнены с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ по автоматизированной программе УПРЗА «Эколог» (фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург),

Инв. № подп.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

реализующей Приказ №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе от 06.06.2017 г.

Максимально-разовые предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в воздухе приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В соответствии с результатами расчета рассеивания загрязняющих веществ, превышений предельно допустимых концентраций (ПДК), установленных для населенных мест, на границе нормируемых объектов (хутор Державный) не ожидается.

Оценка акустического воздействия источников шума выполнена в соответствии с ГОСТ 31295-1-2005 и ГОСТ 31295-2-2005 с использованием программы «Эколог-Шум» фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург). Шумовые характеристики оборудования приняты по данным производителей, каталогам аналогичного оборудования, справочной литературе. Допустимые уровни звукового давления, эквивалентные и максимальные уровни звука на территории приняты согласно с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Источниками шума в период рекультивации являются строительные машины, вспомогательные механизмы и транспортные средства, местоположение ограничивается границами площадки проектирования. В связи со значительным удалением строительной площадки от нормируемых территорий, оценка акустического воздействия выполнена на территории строительной площадки. Согласно результатам расчета, на границе нормируемых объектов (хутор Державный) не прогнозируются превышения нормативных значений регламентированных с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Площадка размещения объекта находится за пределами водоохранных зон поверхностных водных объектов, прямого воздействия на качество поверхностных вод не прогнозируется. В период реализации деятельности какой-либо организованный сброс сточных вод в поверхностные и подземные водотоки не планируется.

В процессе рекультивации объекта образуются отходы производства и потребления. В период строительства образуются отходы III – V классов опасности. Все отходы подлежат сбору и транспортировке на лицензируемые предприятия по обращению с отходами.

С учетом размещения объекта на антропогенно-измененной территории негативного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Подробная оценка воздействия на окружающую среду приведена в томе 8.1.

Инва. № подп	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

2 **Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта**

Неблагоприятные воздействия намечаемой деятельности снижаются за счет обязательного соблюдения экологических требований, при проведении хозяйственных мероприятий, ограничения объёмов использования природных ресурсов и нормированием воздействия планируемых работ на все компоненты природной среды при разработке проекта.

Предотвращение и снижение негативного воздействия и его неблагоприятных последствий на окружающую среду необходимо как на этапе рекультивации, так и в пострекультивационный период.

2.1 **Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым выбросам**

В период рекультиваци. Анализ результатов расчета показал, что в период рекультивации уровень максимальных приземных концентраций в расчетных точках не превышает нормативный показатель качества атмосферного воздуха 1 ПДК (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», 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»).

В точках максимальных концентраций по загрязняющим веществам уровень загрязнения находится в предельно-допустимых пределах.

В пострекультивационный период. В соответствии с результатами расчетов рассеивания по всем загрязняющим веществам расчетные максимальные концентрации в расчетных точках не превышают 1ПДК. В соответствии с результатами расчета рассеивания загрязняющих веществ, превышений предельно допустимых концентраций, установленных для населенных мест, на границе земельного участка не ожидается.

Нормативы предельно-допустимых выбросов предлагается установить на уровне расчетных значений. Подробный расчет приведен в томе ОВОС (том 8.1).

Инва. № подп	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Сравнивая значения максимально разовых и валовых выбросов на существующее положение и первый год пострекультивационного периода, можно сделать вывод, что предусмотренные работы по рекультивации объекта приведут к сокращению выбросов биогаза к 2029 г в 2 раза; к 2035 г выход биогаза прекратится полностью.

2.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период рекультивации. С целью снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в ходе проведения работ по рекультивации предусмотрено проведение следующих мероприятий:

- привлечение подрядной строительной организации, имеющей необходимые разрешительные документы природоохранного значения;
- применение спецтехники и автотранспорта с ДВС, отвечающих требованиям ГОСТ и параметрам заводов изготовителей по выбросам ЗВ в атмосферу; контроль указанных параметров на базе перед выездом на стройплощадку;
- использование горюче-смазочных материалов, соответствующих требованиям ГОСТ;
- организация технического обслуживания и ремонта спецтехники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной строительной организации;
- поэтапное ведение строительных работ;
- увлажнение инертных материалов при проведении разгрузочных работ;
- транспортные средства для пылящих материалов должны быть оборудованы укрытиями (тенты, брезентовые пологи);

Значительную часть загрязняющих воздух веществ составляют отработанные газы строительных машин и механизмов. Поэтому основные мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха при выполнении технологических процессов должны быть направлены на уменьшение токсичности отработанных газов.

Сокращение максимальных концентраций и валовых выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха возможно за счет выполнения следующих мероприятий:

- смещения во времени технологических процессов, связанных с большим выделением вредных веществ в атмосферу в неблагоприятные по метеопараметрам периоды;
- рассредоточения движения автомашин.

Инов. № подп.	Подп. и дата
Инов. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

При соблюдении указанных мероприятий, а также мероприятий, выполняемых в настоящее время можно сделать вывод, что в период производства работ существенного изменения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ и негативного влияния выбросов на здоровье людей и не ожидается.

В пострекультивационный период прогнозируется снижение воздействия на атмосферный воздух в результате реализации принятых проектных решений по сбору биогаза. В пострекультивационный период предусматриваются следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха: контроль за герметичностью газоходных систем скважин пассивной системы дегазации.

2.3 Мероприятия по уменьшению выбросов в периоды НМУ

Производство работ по рекультивации объекта, с учетом продолжительности производства работ более 6 мес., согласно Критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2398, относится к объектам НВОС III категории.

Разработка мероприятий при НМУ осуществляется для источников выбросов на ОНВ III категорий, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды. Согласно п. 4 ст. 22 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» нормирование выбросов для объектов III категории предусмотрено для веществ I, II класса опасности.

Согласно результатам расчета рассеивания выбросов ЗВ, загрязняющих веществ для НМУ 1, 2, и 3 степеней опасности, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды, в отношении которых необходимо уменьшение выбросов в периоды НМУ, отсутствуют.

2.4 Мероприятия по минимизации акустического воздействия

Согласно представленным расчетам шума акустическое воздействие находится в допустимых пределах, оценивается как допустимое и специальных мероприятий для сокращения шумового воздействия не требуется

2.5 Мероприятия по охране геологической среды

Проектные решения предусматривают охрану геологической среды посредством проведения следующих мероприятий:

- привлечение техники с наименьшим удельным давлением на грунт в технически исправном состоянии;
- локализация перемещения техники строго в пределах временных проездов, оборудованных покрытием;

Инва. № подп.	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- организация сбора и отвода поверхностного стока;
- формирование проектируемого тела со склонами, геометрические характеристики которых обоснованы прогнозным расчетом устойчивости рекультивируемых склонов;
- изоляция свалочных масс посредством устройства геологического барьера и защитного экрана основания УЗО, что обеспечивает непроницаемости вниз и в стороны, в целях исключения проникновения вод осадков и отжимной влаги в первый от поверхности водоносный горизонт на период строительства и в течение усадки тела сооружения (проектные решения по устройству защитного экрана основания УЗО подробно указаны в томе 5.7.1). Устройство нижнего противодиффузионного экрана основания направлено на предотвращение выноса загрязняющих веществ в грунтовые воды.
- устройство дренажной системы фильтрата со сбором и отводом его в «мокрые» колодцы с дальнейшим вывозом на утилизацию;
- устройство защитного экрана верхнего укрытия УЗО. Устройство верхнего экрана направлено на предотвращения поступления в тело полигона атмосферных осадков и исключает образование фильтрата;
- антикоррозионная защита проектируемых сооружений (скважин дегазации, скважин мониторинга подземных вод);
- сведение к минимуму времени нахождения грунтовых склонов без укрепляющих элементов и растительности. Предусмотренное настоящим проектом создание растительного покрова на территории объекта, позволит укрепить поверхность данных участков путём задернения корневой системой высеваемых трав;
- благоустройство и озеленение территории согласно решениям по благоустройству, заявленных разделе ПЗУ;
- геотехнический мониторинг.

2.6 Мероприятия по охране подземных вод

Комплекс мероприятий направлен в том числе и на ликвидацию поступления фильтрата отходов в подземные воды и имеет природоохранную направленность. **Изоляция свалочных масс от водоносных горизонтов подземных вод достигается согласно принятым проектным решениям:**

подсыпка под основания карты УЗО грунтом для достижения требуемого расстояния от УГВ до дна карты УЗО (2,0м);

Инва. № подл.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

УЗО обваловывается ограждающей дамбой по всему периметру;

изоляция свалочных масс посредством устройства геологического барьера и защитного экрана основания УЗО, что обеспечивает непроницаемости вниз и в стороны, в целях исключения проникновения вод осадков и отжимной влаги в первый от поверхности водоносный горизонт на период строительства и в течение усадки тела сооружения за счет уплотнения под собственным весом (проектные решения по устройству защитного экрана основания УЗО подробно указаны в томе 5.7.1);

устройство дренажной системы с уклоном к сборным «мокрым колодцам». Фильтрат из колодцев откачивается и вывозится на утилизацию специализированной организацией;

укрытие поверхности сооружения противofильтрационным экраном, препятствующим поступлению атмосферных осадков в тело отходов.

Учитывая расположение сооружения в пределах 3-го пояса ЗСО Кубанского водозабора, нижний экран (геомембрана) дополнен по низу бентонитовым матом, что исключает всякое, в том числе и аварийное, воздействие проектируемого сооружения на подземные воды.

Таким образом, предусмотренные проектом решения исключают поступление фильтрата в подземные воды.

В период рекультивации для охраны подземных вод предусмотрен комплекс специальных защитных (превентивных) мероприятий:

- запрещение сброса сточных вод, в том числе и дренажных вод без очистки и отходов на почву;
- оборудование площадки для накопления отходов на твердом покрытии из дорожных плит с бункером накопителем и контейнерами;
- рулонные материалы (мембрана, геотекстиль) хранятся на открытых площадках оборудованных дорожными плитами;
- площадка отстоя строительной техники оборудована твердым покрытием с уклоном в сторону лотков для сбора поверхностного стока;
- заправка техники на твердой площадке с использованием специальных поддонов с целью недопущения попадания нефтепродуктов на почву. При случайных проливах ГСМ и др. жидкостей место засыпается песком. Загрязнённый грунт и песок вывозится на утилизацию;
- перемещение автотранспорта должно осуществляться только по установленным маршрутам и по специально оборудованным проездам;
- обязательное соблюдение границ строительной площадки;
- установка биотуалетов;

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

- применения исправных машин и механизмов исключая проливы и потеки ГСМ;
- эксплуатация автомобильной и строительной техники с закрытыми капотами двигателей.

В качестве специальных мероприятий по охране подземных вод в период рекультивации и пострекультивационный период предусмотрен мониторинг подземных вод посредством устройства наблюдательных скважин для мониторинга подземных вод (подробные сведения приведены в п.3 настоящего и в п. 2 тома 5.7 МК.988.2022.ТХ).

2.7 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Предупредительные меры по снижению негативного влияния при проведении работ включают следующие общие положения:

- тщательное соблюдение норм и правил строительства, включая соблюдение норм отвода земель;
- запрет движения тяжелой техники вне дорог для предупреждения эрозионных процессов (главным образом дефляционных) вне площадок;
- мероприятия, предотвращающие сброс на рельеф каких-либо загрязненных вод.

Предлагаемые основные меры по защите строительных площадок заключаются в проведении мероприятий, направленных на смягчение негативного воздействия процессов строительства проектируемого объекта. В ряду рекомендуемых можно выделить мероприятия, направленные на снижение землеемкости строительства.

Для снижения землеемкости строительства техника и технология производства земляных работ выбирается при соблюдении следующих условий:

- не допускается отклонений от проектных решений;
- преимущество отдаются землеройной технике с наименьшим удельным давлением на грунт.

Проектом предусмотрены следующие превентивные меры по снижению возможного негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ:

- соблюдение норм и правил строительства, проектных решений;
- обязательное соблюдение границ строительной площадки;
- стоянка строительной техники ограниченного радиуса действия должна осуществляться на организованных стоянках (месторасположение стоянки техники указано на стройгенплане);

Интв. № подп	Подп. и дата	Интв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- перемещение автотранспорта и строительной техники по существующим дорогам общего пользования, а также по внутренним проездам с твердым покрытием в границах стройплощадки;
- в подготовительный период - освобождение территории строительной площадки от ненужных материалов;

Использование специальных поддонов при заправке эксплуатируемой техники ГСМ с целью недопущения попадания нефтепродуктов на почву. При случайных проливах ГСМ и др. жидкостей место разлива необходимо засыпать песком или сорбентом;

- организованный сбор и вывоз жидких и твердых отходов, образующихся в период строительства, для предотвращения загрязнения почв.
- по завершению основного этапа производства работ - освобождение площадки от временных зданий и сооружений, вывоз остатков стройматериалов и строительного мусора.

Для изъятия свалочных масс, распространившихся при эксплуатации свалки за территорию выделенного участка, предусмотрена срезка отходов за границами площадки. Для снижения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ за границей выделенного участка предусмотрены:

- при выемке за границами выделенного участка мусора с перемещением на основной участок преимущество отдается разработке свалочных масс вручную и/или землеройной технике с наименьшим удельным давлением на грунт;
- вертикальная планировка и засыпка локальных понижений рельефа (ям) осуществляется с восстановлением почвенно-растительного слоя грунта с учетом требований по его мощности для соответствующих категорий земель;
- обязательное соблюдение границ производства работ;
- для предупреждения эрозионных процессов запрещена ночная стоянка, заправка и движение техники вне существующих дорог общего пользования и временных дорог.

2.8 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Согласно Федеральному закону от 24.06.1998 г №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» управляющая организация обязана соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны природной среды и здоровья человека (статья 11). Неисполнение или ненадлежащее исполнение законодательства РФ в области обращения с отходами должностными лицами и

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

гражданами влечет за собой дисциплинарную, административную, уголовную или гражданско-правовую ответственность в соответствии с законодательством РФ (статья 28).

Места временного накопления отходов (МНВО) организованы на территории объекта.

Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала подлежат накоплению в мусорных контейнерах 0,70-0,75 м³с крышками на специальной площадке с твердым покрытием с вывозом на полигон ТКО (МНВО №1 – поз. Стройгенплана). Срок накопления ТКО в холодное время года (при температуре -5° и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5°) - не более одних суток (ежедневный вывоз). Совместно с ТКО на одной площадке возможно накопление следующих отходов: *обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства; респираторы фильтрующие противогАЗоаэрозольные, утратившие потребительские свойства; лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары), каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства.*

Для формирования транспортной партии отходы *Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства* накапливаются в картонной упаковке в подсобном помещении конторы для ИТР (МВНО № 2 – поз. I Стройгенплана).

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) подлежит временному накоплению отходов в металлической емкости с крышкой на площадке с водонепроницаемым покрытием, оборудованной первичными средствами пожаротушения (МВНО №3).

Вывоз отходов – по мере накопления транспортной партии, но не реже, чем 1 раз в 11 месяцев, на специализированное предприятие на основании договора.

Отходы от установки мойки колес по мере заполнения емкости для сбора осадка вывозятся на лицензированное предприятие для утилизации/обезвреживания.

Обзорная схема размещения МВНО представлена в Графическом приложении ГЧ4 тома 8.2.2 (Стройгенплан).

Отходы вывозятся с территории строительной площадки специализированным автотранспортом по договорам с организациями и предприятиями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

В зоне проведения работ по рекультивации объекта имеются лицензированные специализированные организации по обращению с отходами:

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ООО "Агентство Ртутная безопасность" (ИНН 2323021097), номер лицензии Л020-00113-23/00114787 от 30.12.2021;

ООО «БОСПОРЭКОСЕРВИС», (ИНН 2352054820) лицензия № (91)-7250-СТОУБ/П от 09.07.2019;

на территории Краснодарского края Новокубанской зоны, которая включает Успенский район, региональным оператором по обращению с ТКО является ООО «ЭкоЦентр», г. Армавир, ул. Мира, 27;

по данным Администрации Успенского района Краснодарского края (Приложение А, том 8.2.2), ближайшим действующий полигон захоронения твердых коммунальных отходов является полигон захоронения твердых коммунальных отходов, № ГРОРО 23-00107-3-00294-020818, г. Армавир, ФАД «Кавказ», км 159+50м справа 1800 м.

Лицензии организаций приведены в электронном виде в реестре лицензий приведены в электронном виде в реестре ГИС КНД <https://knd.gov.ru/licenses-registry>.

Выбор организации уточняется образователем отходов (генеральный подрядчик) при заключении договоров с перевозчиками и получателями строительных отходов, имеющих соответствующие лицензии. Предварительно на стадии разработки проектной документации получены коммерческие предложения на услуги по обращению с отходами от ООО "Агентство Ртутная безопасность" (ИНН 2323021097) и ООО «БОСПОРЭКОСЕРВИС», (ИНН 2352054820) (Приложение Ж1 тома 8.2.2).

Выбор организации уточняется образователем отходов (генеральный подрядчик) при заключении договоров с перевозчиками и получателями строительных отходов, имеющих соответствующие лицензии.

Для минимизации образования отходов, с целью уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот (ст.3 ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления») проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- привлечение для подрядных работ автотранспорта и спецтехники организаций, имеющих природоохранные разрешительные документы;
- ремонт и обслуживание задействованной техники и ДЭС предусмотрен вне площадки строительства (на промплощадках спецорганизаций (автосервисов));
- разгрузка сыпучих материалов осуществляется непосредственно на участок работ;
- технологии укладки и крепления газонной решетки пластиковой, геотекстиля, геомембраны исключают образование отходов от указанных материалов (укладываются внахлест, без обрезков);

Инва. № подп.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- тара (мешки незагрязненные) от распаковки семян многолетних трав, используемых при биологической рекультивации, возвращается поставщику для повторного использования;
- для минимизации образования отходов (ст.3 ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления») предусмотрено использование скошенной травы при биологической рекультивации в качестве удобрения и мульчи для повышения плодородия почвенного слоя.

2.9 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

В период производства работ по рекультивации объекта объем образования хозяйственно бытовых сточных вод равен объему водопотребления на хозяйственно бытовые нужды. Проектными решениями предусмотрено установка на строительной площадке здания санитарно-бытового назначения, включающего умывальное помещение. Система отведения стоков от душевого и умывального помещений входит в комплектацию поставки модульного здания санитарно-бытового назначения. Отведение хоз-бытовых стоков от жизнедеятельности рабочих предусмотрено в септик ($V=10 \text{ м}^3$) с дальнейшим вывозом на ближайшие очистные сооружения специализированным автотранспортом. Вывоз хоз-бытовых сточных вод осуществляется по договору.

При строительстве необходимо соблюдать требования водоохранного законодательства, нормативных документов об охране окружающей среды и водных ресурсов, а также выполнять комплекс специальных защитных (превентивных) мероприятий.

В связи со значительной зависимостью загрязнённости поверхностного стока от санитарного состояния водосборных площадей и воздушного бассейна в строительный период необходимо предусмотреть организационно-технические мероприятия по сокращению количества выносимых примесей:

- организацию регулярной уборки территорий;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- локализацию участков территории (использование поддонов), где возможны проливы ГСМ.

Общие санитарные требования к территории строительной площадки и организации работ необходимо соблюдать следующие мероприятия:

- запрещение сброса сточных вод и отходов в водные объекты и на почву;
- оборудование площадки для накопления отходов на твердом покрытии из дорожных плит с бункером накопителем и контейнерами;

Интв. № подп.	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- заправка техники на твердой площадке с использованием специальных поддонов с целью недопущения попадания нефтепродуктов на почву. При случайных проливах ГСМ и др. жидкостей место засыпается песком. Загрязнённый грунт и песок вывозится на утилизацию;
- перемещение автотранспорта и должно осуществляться только по установленным маршрутам и по специально оборудованным проездам;
- обязательное соблюдение границ строительной площадки;
- установка биотуалетов;
- применения исправных машин и механизмов исключая проливы и потеки ГСМ;
- эксплуатация автомобильной и строительной техники с закрытыми капотами двигателей;

Проектными решениями предусмотрено оборудование на время проведения работ автоматической мойки колес марки «Мойдодыр-К-4» с оборотной системой водоснабжения. Отходы очистки воды мойки колес вывозятся специализированной организацией на обезвреживание. Оценка объемов образования, способ временного накопления и дальнейшего обращения с отходами представлена в разделе ОВОС (том 8.1).

Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт. На строительной площадке категорически запрещается проведение любых работ по ремонту и техническому обслуживанию строительных машин и механизмов.

При соблюдении требований водоохранного законодательства и нормативных документов об охране окружающей среды и водных ресурсов, а также проектных решений, воздействие на поверхностные и подземные воды при проведении строительных работ является допустимым.

2.10 Мероприятия на территории зоны санитарной охраны водозабора поверхностного источника водоснабжения (ЗСО)

По данным инженерно-экологических изысканий и по информации предоставленной ГУП КК СВВУК «Курганинский групповой водопровод» участок расположен в 3м поясе зоны санитарной охраны водозаборов из р. Кубань, эксплуатируемых ГУП КК СВВУК «Курганинский групповой водопровод».

СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (далее – СанПиН ЗСО) не запрещена деятельность по рекультивации нарушенных территорий в границах 3 го пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения. Все работы в зоне ЗСО должны проводится с разработкой

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

конкретных водоохранных мероприятий (п. 3.3.2 СанПиН ЗСО). В качестве таких мероприятий проектом предусмотрено:

забор воды из поверхностных водных источников не предусмотрен (вся вода на объекте рекультивации привозная);

недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод – проектом предусмотрен накопление в герметичных емкостях и вывоз всех образующихся стоков с территории объекта рекультивации;

работы в пределах акватории ЗСО проектными решениями не предусмотрены;

использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов не предусмотрены;

В целях соблюдения положений пунктов 261, 262, 263 СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

использование территории полигона после его рекультивации под капитальное строительство не допускается;

для защиты от выветривания или смыва грунта с откосов полигона после укладки наружного изолирующего слоя хозяйствующим субъектом, эксплуатирующим полигон, осуществляется его озеленение (посев трав);

в ходе рекультивации полигона ТКО проектными решениями по рекультивации предусмотрено строительство систем дренажа и газоотвода;

оборудование площадки для накопления отходов на твердом покрытии из дорожных плит с бункером накопителем и контейнерами (в период рекультивации);

заправка техники на твердой площадке с использованием специальных поддонов с целью недопущения попадания нефтепродуктов на почву.

перемещение автотранспорта и должно осуществляться только по установленным маршрутам и по специально оборудованным проездам;

разработаны решения по защите подземных вод от воздействия фильтрата в период рекультивации и пострекультивации (см. п. 2.6 настоящего тома).

По завершению рекультивации, объект не будет являться источником воздействия на водную среду: фильтрат не поступает в подземные воды и не образуется за счет устройства защитного экрана и укрытия поверхности сооружения противofильтрационным экраном,

Инва. № подп.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

препятствующим поступлению атмосферных осадков в тело отходов; поверхностный сток с объекта рекультивации после высева многолетних трав соответствует чистому дождевому стоку.

Таким образом, при реализации предусмотренных проектом мероприятий будет осуществлен режим использования территории 3го пояса ЗСО поверхностного источника водоснабжения.

Управлением Роспотребнадзора по Краснодарскому краю (письмо № 23-02-12/1-6430-2023 от 05.06.2023 – Приложение А.8 тома 8.2.2) указано, что согласование реализации намечаемой деятельности не требуется.

2.11 Мероприятия по охране объектов животного и растительного мира

В измененных и нарушенных биотопах (несанкционированная свалка отходов) формируется свойственный видовой состав животных, на которых будет оказываться определенное отрицательное воздействие при производстве работ по рекультивации объекта.

Для снижения воздействия на объекты растительного и животного мира на территории и зоны влияния объекта в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- производство строительно-монтажных работ строго на территории стройплощадки;
- ограждение территории строительной площадки и территории объекта, препятствующего проникновению животных на объект;
- движение транспортных средств по специально оборудованным проездам и дорогам;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- организация специально оборудованных мест хранения отходов производства и потребления с закрытыми контейнерами, а также их своевременный вывоз;
- запрет на разведение костров в кустарнике и древостоях на прилегающих территориях;
- недопущение сжигания отходов и остатков материалов;
- перевозка пылящих материалов в специальной таре (удобрения);
- благоустройство территории по окончании строительных работ.

Минимизация воздействия в пострекультивационный на растительный покров обеспечивается:

- поддержанием в рабочем состоянии всех инженерных сооружений (газовыпуски);

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

- соблюдение правил пожарной безопасности;
- поддержание роста травяного покрова на восстановленной территории площадки, путем подкормки минеральными удобрениями и полива;
- недопущение загрязнения территории объекта.

Согласно ст. 8.35 КоАП РФ за уничтожение или действия (бездействие), которые могут привести к гибели, сокращению численности либо нарушению среды обитания животных или к гибели редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, предусмотрен административный штраф.

В письме Минприроды России от 15.07.2013 № 15-47/13183 «О применении методик» прямо указано, что поскольку компенсационные выплаты в отношении объектов растительного и животного мира действующим законодательством Российской Федерации не предусмотрены, то в проектную документацию необходимо включать только мероприятия по их охране.

В связи с этим, в данном разделе проекта разработаны мероприятия по охране растений и животных, занесенных в Красную книгу, на случай их обнаружения. Перечень основных мероприятий по охране растений и животных, занесенных в Красную книгу:

Растения

При обнаружении в пределах земельного отвода мест произрастания редких и исчезающих видов растений необходимо предусматривать их пересадку на участки прилегающих местообитаний, характеризующиеся сходными условиями местопроизрастания и отвечающие экологическим и биологическим особенностям конкретного вида растения.

Животные:

территория объекта в период строительных работ огорожена забором, что препятствует проникновению крупных животных;

При обнаружении в пределах земельного отвода мест проживания редких и исчезающих видов животных необходимо предусматривать их отлов и перевозку на участки прилегающих местообитаний, характеризующиеся сходными условиями местопроизрастания и отвечающие экологическим и биологическим особенностям конкретного вида животных.

Рекомендуемый Перечень мероприятий по охране окружающей среды и минимизацию негативного воздействия на растительный и животный мир в результате антропогенной деятельности:

- Производство любых работ должно быть строго ограничено территорией, предоставляемой под работы;
- Перемещение техники допускать только в пределах специально отведенных дорог.

Инва. № подп.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

2.12 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона

В целях минимизации риска возникновения последствий воздействия разлива топлива необходимо предусмотреть:

- металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены;
- поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения;
- создание на рассматриваемом объекте запаса сорбирующих материалов (песок) на случай аварийных проливов топлива строительной и автотранспортной техники.
- организация и осуществление контроля за соблюдением норм и требований промышленной безопасности в соответствии с требованием;
- организация обучения и подготовки персонала к действиям по локализации и ликвидации аварийных ситуаций.

При возникновении разлива дизтоплива, место разлива необходимо локализовать и засыпать песком. Песок, загрязненный нефтепродуктами, в последующем передается на утилизацию специализированному предприятию (ориентировочные объемы песка, образующего при ликвидации проливов ГСМ представлены в томе 8.1). После устранения аварийной ситуации весь загрязненный грунт вывозится на утилизацию (код по ФККО 93110001393 – «грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более»). Объем грунта по расчетным данным составит не более 22,5 м³ (см. п. 4.9.1 тома ОВОС)

Выполнение мероприятий по пассивной дегазации свалочного тела позволит предотвратить аварийные и залповое поступление биогаза в атмосферу, снизит взрывопожароопасность. Система дегазации массива складированных отходов предотвращает латеральную миграцию метана, снижает вероятность его накопления во взрывоопасных концентрациях. С целью исключения развития аварийной ситуации связанной с разрушением системы пассивной дегазации предусмотрены следующие мероприятия:

- создание экрана из непроницаемых синтетических материалов для улавливания латеральных потоков биогаза, исключаящего неорганизованный выброс свалочного газа;
- постоянное содержание в исправном состоянии скважин, оголовков;
- соблюдение правил пожарной безопасности в ходе ремонтных и отладочных работ на газовых скважинах системы дегазации;
- организация охраны рекультивированного объекта, с целью недопущения посторонних лиц на объект;

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Интв. № подл.	Интв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

исключение возврата газа/пламени в газопровод путем оснащения системы дегазации дефлаграционной защитой.

3 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

В соответствии со ст. 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль».

В производственном экологическом контроле (ПЭК) объектами наблюдения являются антропогенные объекты (источники выбросов и сбросов вредных веществ) или хозяйственная деятельность в целом.

В мониторинге окружающей среды (производственном экологическом мониторинге - ПЭМ) объектами наблюдений являются компоненты природной среды - атмосферный воздух, поверхностные воды и почвы и пр. В ПЭМ на наблюдаемые объекты невозможно оказать непосредственное (прямое) управляющее воздействие. Поэтому в мониторинге вместо этой функции реализуются задачи по прогнозированию изменений состояния наблюдаемых объектов.

ПЭК и ПЭМ должен осуществляться в соответствии с требованиями:

ст. 25 Федерального закона от 04.05.199 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

ст. 26 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

ст. 39 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;

ст. 32 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

Требования к содержанию программы производственного экологического контроля, утв. приказом Минприроды России №109 от 18.02.2022.

Инва. № подп.	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

По своему содержанию и объему исследований разработанная Программа ПЭКиМ на объекте разделена на следующие этапы:

этап рекультивации (технический – 2024 год, биологический 2025-2028 г)

пострекультивационный этап. С учетом прогнозируемых данных о прекращении газогенерации отходов к 2035 года, длительность пострекультивационного периода принимается 5 лет (с 2029 по 2034 год).

Согласно п. 7.3 ГОСТ Р 56598-2015 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования к полигонам для захоронения отходов», после закрытия полигона осуществляет мониторинг выбросов свалочного газа и фильтрата от 5 до 30 лет в зависимости от класса опасности полигона. Настоящий объект не имеет статуса ОРО, а является несанкционированной свалкой твердых коммунальных отходов, который не включался в ГРОРО и класс опасности не устанавливался. **Таким образом, положения п. 7.3 указанного ГОСТа не применимы к данному объекту.**

Кроме того, ГОСТ Р 56598-2015 является документом **добровольного** применения (ст.26 Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"; п. 1 ГОСТ Р 56598-2015). Программа ПЭКиМ разработана на основании действующих НПА ст. 67. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Требования к содержанию программы производственного экологического контроля, утв. приказом Минприроды России №109 от 18.02.2022; 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, утв. Приказом МПР № 1030 от 08.12.2020, в которых длительность пострекультивационного периода не регламентирована.

Согласно Порядку 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, утв. Приказом МПР № 1030 от 08.12.2020 контроль осуществляется до тех пор, пока объект представляет потенциальную опасность загрязнения окружающей среды. С учетом проектных решений предусматривающих укрытие поверхности сооружения противofильтрационным экраном, препятствующим поступлению атмосферных осадков в тело отходов, что в свою очередь препятствует дальнейшему образованию фильтрата и прогнозируемых расчетных данных о прекращении газогенерации отходов к 2035 года, длительность пострекультивационного периода принимается 5 лет (с 2029 по 2034 года).

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

Проведение работ по производственному экологическому контролю и мониторингу на объекте в период рекультивации осуществляется собственником земельного участка или подрядчиком строительства.

В пострекультивационный период согласно Требованиям к содержанию программы производственного экологического контроля (утв. приказом Минприроды России №109 от 18.02.2022), ПЭКиМ осуществляется собственником земельного участка. Непосредственно мониторинговые исследования могут выполнять подрядные организации привлекаемые на конкурсной основе, имеющие право на данный вид деятельности. Анализ проб основных сред (воздух, вода, почва и др.) проводится в лабораториях, имеющих соответствующую аккредитацию в соответствующих областях.

3.1 Общие положения

Заказчик (наименование организации) – Администрация муниципального образования Успенский район. 352450, Краснодарский край, с. Успенское, ул. Калинина, д. 76. ИНН 2357003709, КПП 235701001, ОГРН 1032331955083, ОКПО 05053627. 8 (86140) 5-52-82.

Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, и сведения об ответственном за подготовку данного отчета должностном лице – уточняется при разработке рабочей программы производственного экологического контроля.

3.2 Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников

Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников приводятся согласно требованиям п.3 ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» основаны на данных настоящего проекта.

В проекте приведены данные по инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферный воздух и их источников, выполненных в рамках проектных решений расчетным методом, так как на стадии разработки проектной документации отсутствует практическая возможность осуществления инструментальных замеров (см. раздел ОВОС, том 8.1).

Данные о инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников будут уточняться при разработке и утверждении Программы производственного экологического контроля юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте в период производства работ по рекультивации и заказчиком в пострекультивационный период.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	МК988.20222 –ПМООС.ТЧ	Лист 24

3.3 Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников

Сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду отсутствуют.

3.4 Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения

Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, приведены по расчетным данным в соответствии принятыми проектными решениями, ведомостями объемов работ и технологическими схемами эксплуатации и строительства объекта. В проекте приведены расчетные данные количества отходов, их коды и наименования в соответствии с ФККО (см. раздел ОВОС). Расчетные значения уточняются при реализации намечаемой деятельности.

3.5 Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля

Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля, будут уточняться при разработке и утверждении Программы производственного экологического контроля юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте в период производства работ по рекультивации и заказчиком в пострекультивационный период.

3.6 Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах)

Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации будут уточняться при разработке и утверждении Программы производственного экологического контроля юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте в период производства работ по рекультивации и заказчиком в пострекультивационный период.

3.7 Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Ниже приведены основные позиции по организации ПЭК и ПЭМ на период рекультивации и в пострекультивационный период, а также при возникновении аварийных ситуаций.

Отбор проб атмосферного воздуха проводят согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнений атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

Инва. № подл.	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

Производственный контроль за влиянием хозяйственной деятельности на подземные воды предусматривается с учетом положений СанПиН 2.1.3684-21.

Отбор почвенных проб проводят в соответствии с общими требованиями, изложенными в СанПиН 2.1.3684-21 и оформляют актом отбора проб.

3.8 ПЭК(М) за охраной атмосферного воздуха

Производственный экологический контроль в части охраны атмосферного воздуха включает в себя:

Период рекультивации:

- контроль исправности работы применяемой техники;
- наличие разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства (рекультивации);
- контроль качества геомембранных листов, сварных швов.
- контроль стационарных источников выбросов. Согласно п. 9.1 Приказа МПР РФ от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля... (далее – Приказ № МПР РФ от 18.02.2022 №109), в план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает $0,1 \text{ ПДК}_{\text{мр}}$ загрязняющих веществ на границе земельного участка.
- наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха.

Таблица 3.1 План-график контроля стационарных источников выбросов на период рекультивации объекта (технический этап)

наименование структурного подразделения	Номер и наименование источников выбросов	загрязняющие вещества		периодичность проведения контроля	место отбора проб	Метод отбора проб/методика измерений	метод контроля		
Строительная площадка	5501 Выхлопная труба дизельного генератора	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз/период	-	Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год	Расчетный (отсутствие практической возможности проведения инструментальных измерений выбросов – высокая температура газовоздушной смеси) – п. 9.1.3 Приказ № МПР РФ от 18.02.2022 №109		
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						
		0328	Углерод (Пигмент черный)						
		0330	Сера диоксид						
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						
	6101 Свалочное тело	2732	Керосин		В границах свалочного тела			РД 52.04.795-2014	Инструментальный
		301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						
		0333	Дигидросульфид						

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

наименование структурного подразделения	Номер и наименование источника выбросов	загрязняющие вещества		периодичность проведения контроля	место отбора проб	Метод отбора проб/методика измерений	метод контроля
			(Водород сернистый, гидросульфид)			52.04.795-2014	ный
		0410	Метан			ПНД Ф 13.1:3.11-97	Инструментальный
		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			ГОСТ ИСО 16017-2007	Инструментальный
		0621	Метилбензол (Фенилметан)				
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)				
		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)				РД 52.04.791-2015
6501 Выемочно-погрузочные работы	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂			В границах ведения земляных работ	ГОСТ Р 56929-2016	Инструментальный (гравиметрическим методом)

Контроль за содержанием углерода оксида и углеводородов для передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха с бензиновыми двигателями или дымности для передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха с дизельными двигателями собственники передвижных средств обязаны проводить после технического обслуживания, ремонта и регулировки агрегатов, узлов и систем, влияющих на изменение содержания нормируемых компонентов в отработавших газах.

В период биологической рекультивации и пострекультивационный период план-график контроля стационарных источников выбросов не разрабатывается, так как отсутствуют источники, выброс от которых по результатам рассеивания превышает 0,1 ПДК_{мр} загрязняющих веществ на границе земельного участка. В части ПЭК в области охраны атмосферного воздуха в период пострекультивации предусмотрен визуальный контроль за работой газодренажной системы рекультивируемого объекта. Данный вид контроля проводится – 1 раз/год совместно с геологическим мониторингом.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха предусмотрены в соответствии ст. 25 ФЗ-96 «Об охране атмосферного воздуха». С учетом положений приказа МПР РФ от 08.12.2020 года №1030 «Об утверждении 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», границы территории воздействия объектов размещения отходов на окружающую

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

среду определяют на основе результатов оценки воздействия на окружающую среду. При выборе мест отбора проб, точек проведения инструментальных измерений, определений и наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды при разработке программы мониторинга для атмосферного воздуха предусматриваются места отбора проб на границе территории, соответствующей пределам негативного воздействия:

Период рекультивации. Контрольные точки на границе жилой застройки х. Державный, ул. Кирова, 1 А (координаты: 44°51'30" с.ш.; 41°25'39" в.д). Выбор контрольной точки предложен в соответствии с п. 16 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, утв. приказом МПР РФ № 1030 от 08.12.2020 (далее – Порядок...№1030) (с учетом направлений преобладающих ветров и наличия в данном направлении жилой застройки). Контролируемые показатели в период рекультивации (технический этап, биологический этап) – вещества, превышающие значения 0,1 ПДК на границе строительной площадки по результатам оценки воздействия и вещества, содержащиеся в составе биогаза для объектов размещения отходов (п. 4.4.6 ГОСТ Р 56060-2014): азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота); аммиак; азота оксид; углерод (пигмент черный); углерода оксид; дигидросульфид (водород сернистый, гидросульфид); метан, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол); метилбензол (фенилметан); этилбензол (фенилэтан); формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид).

Периодичность отбора проб должна быть достаточна для обоснования и оценки эффективности мер по снижению негативного воздействия объектов (п. 4.8 ГОСТ Р 56060-2014): в строительный период – 1 раз/квартал (технический этап) наиболее интенсивного ведения работ, в биологический этап и пострекультивационный период – 1 раз/год.

Отбор проб атмосферного воздуха проводят согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнений атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

При проведении отбора проб фиксируют метеопараметры – направление и скорость ветра, температура воздуха, относительная влажность, атмосферное давление, наличие атмосферных осадков. Оптимальные метеоусловия для отбора проб воздуха: отсутствие осадков и скорость ветра, не превышающая скорость 95% обеспеченности. Пробы либо отбирают аспирационным методом, либо непосредственно анализируют с помощью портативного газоанализатора. Отбор проб для лабораторных исследований проводят в присутствии представителя заказчика работ с оформлением акта отбора пробы.

Инв. № подп	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	МК988.20222 –ПМООС.ТЧ	Лист 28

№ скв.	X	Y	а.о. земли, м	а.о. УГВ, м	Глубина залегани УГВ, м	Интервал установки фильтра (от поверхности замли)	Глубина скважины,м
1-Н	2333516.3	459602.10	208.72	205.45	3.27	3.3-6.3	7.3
2-Н	2333502.5	459550.429	208.1	205.7	2.4	2.4-5.4	6.4
3-Н	2333289.23	459333.63	205.4	204.35	1.05	1.5-4.5	5.5
4-Н	2333423.36	459284.70	205.6	204.75	0.85	1.5- 4.5	5.5

Длина фильтровой части принята 3.0 м, длина отстойника - 1.0 м. Конструкция скважин приведена на чертежах в томе 5.7.1.

С учетом того, что объект рекультивации является не эксплуатируемым сооружением, периодичность мониторинга подземных вод, регламентированная п.5.6 СП 2.1.5.1059-01 "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения" (1 раз/месяц) к данному объекту неприменима. Периодичность отбора проб подземных вод принимается в зависимости от сезонного изменения уровня подземных вод: в строительный период – 1 раз в квартал, в пострекультивационный период – 1 раз в квартал.

Для контроля состояния наблюдательной сети ежегодно измеряют глубину скважины.

За фоновые показатели принимаются данные химико-аналитических исследований качества подземных вод в скважинах, полученные в результате выполненных в рамках данного проекта инженерно-экологических изысканий.

Перечень контролируемых показателей в подземных водах принят согласно Приложения 6, СП 2.1.3684-21: **нефтепродукты, фенолы, аммоний, железо, кадмий, акриламид, стирол, хлориды, синтетические поверхностно-активные вещества, свинец, марганец.** Кроме того, рекомендовано включить в перечень контролируемых показатели, по которым отмечены превышения по результатам инженерно-экологических изысканий в скважинах ниже по потоку грунтовых вод относительно тела свалки: **бенз(а)пирен, никель, натрий, ртуть, сульфат-ион и показатель сухого остатка.**

Отбор проб воды для лабораторных исследований оформляют актом отбора проб. Пробы воды в герметичной закрытой таре (в стерильной таре для микробиологических анализов) направляют в лаборатории для анализа.

Определение химических показателей будет проводиться в аккредитованной лаборатории по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включённым в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Полученные значения концентраций вредных (загрязняющих) веществ в подземной воде сравниваются с соответствующими гигиеническими нормативами.

Инв. № подп	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», для проведения мониторинга предусмотрено принять 3 площадки на границе объекта (П1-П3: геодезические координаты: П1 – X=23333651; Y=459504,0; П2 – X=2333367,8; Y=459494,0; П3 – X=2333354,2; Y=459482,0), размером 10×10 м и 1 фоновую площадку (ПФ – X=2333419,1; Y=459476,0) на расстоянии 500 м восточнее территории ведения работ (по направлению к жилой застройке х. Державный).

Временной режим (частота и продолжительность) наблюдений в строительный период определяется с учетом графика рекультивационных работ, а также сезонной ритмики природных процессов.

Периодичность мониторинга принята в соответствии п.4.1 ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»:

в период рекультивации – 1 раз/год (в период технического этапа, в период биологического не требуется).

Лабораторные исследования для оценки качества и загрязненности почв выполняются специализированными аккредитованными организациями, имеющими необходимые допуски и разрешения. Основными критериями, используемыми для оценки степени загрязнения почв, должны быть предельно допустимые количества (ПДК) и ориентировочные допустимые количества (ОДК) химических веществ в почве.

Период пострекультивации

После завершения работ по рекультивации объекта, с учетом устройства покрытия тела свалки и изоляцией отходов, воздействие на почвенный покров не прогнозируется. Мониторинг состояния почвенного покрова нецелесообразен.

3.12 Мониторинг состояния растительного и животного мира

Геоботанические исследования и зоологический мониторинг в период рекультивации не предусмотрены с учетом отсутствия в зоне влияния объекта ценных с точки зрения хозяйственного использования или природоохранной ценности растительных сообществ. После завершения работ по рекультивации объекта (1 раз) предусмотрен только визуальный осмотр прилегающей территории в радиусе 100 м от контура объекта по направлениям юг, запад, восток (3 площадки) для оценки общего состояния растительного покрова (видовое разнообразие растительного покрова) и животного мира (распределение видов).

При наличии свидетельств загрязнения грунтовых вод и (или) почвенного покрова в период рекультивации принимается решение о необходимости проведения наблюдений за объектами растительного мира и по результатам анализа данных о состоянии растительного

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

покрова при наличии свидетельств его загрязнения и (или) по результатам анализа физиономических данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств об его угнетении принимается решение о необходимости наблюдений за объектами животного мира (п. 14 Порядка...№1030). В таком случае привлекаются специализированные организации по биомониторингу, которые разрабатывают программу мониторинга биоты с выбранными тест-объектами и периодичностью исследований.

Рекультивация нарушенных земель приведет к восстановлению продуктивности, народнохозяйственной ценности земли и улучшению условий окружающей среды. *С учетом вышеизложенного, а также с учетом результатов оценки воздействия на растительный и животный мир (негативное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется) в пострекультивационный период мониторинг состояния растительного и животного мира нецелесообразен.*

3.13 ПЭК в области обращения с отходами

Период рекультивации.

Целью контроля в области обращения с собственными отходами является обеспечение соблюдения требований природоохранного законодательства РФ в области обращения с отходами.

В соответствии со ст. 26 Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, организуют и осуществляют производственный контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами.

Контроль обращения с отходами объекта решается с помощью организации инспекционного экологического контроля (ИЭК):

- контроль наличия и актуальности разрешительных документов на образование отходов (лимит на отходы, ПНООЛР, паспорта отходов);
- соответствие номенклатуры отходов и источников их образования сведениям, содержащимся в проектной документации;
- контроль отсутствия на территории объекта рекультивации загрязненных земельных участков, а также не обустроенных мест накопления отходов;
- контроль соблюдения установленного порядка учета и движения отходов; порядка и сроков внесения платы за размещение отходов;
- контроль наличия договоров с организациями на вывоз и дальнейшую деятельность по обращению с опасными отходами;

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- контроль выполнения природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией и законодательством РФ в области охраны окружающей среды.
- в рамках ПЭК осуществляется визуальный контроль за состоянием площадок временного накопления отходов на территории.

График осуществления инспекционного контроля приведен в Таблица 3.3.

Таблица 3.3 График осуществления визуального инспекционного контроля за влиянием объекта размещения отходов

Контролируемый параметр	Контролируемые показатели	Вид контроля	Периодичность
Состояние зоны влияния объекта	Наличие/отсутствие отходов, разносимых с территории объекта рекультивации	Визуальный	1 раз в месяц
Правильность заложения внешних откосов	Соблюдение нормативного угла наклона формируемых откосов	Визуальный	1 раз в месяц
Контроль за наличием и состоянием необходимых транспортных средств и механизмов	Наличие и техническое состояние (исправность) необходимых транспортных средств и механизмов	Визуальный	Постоянно

Проводимый контроль за ведением учета и составлением отчетности в области обращения с отходами будет являться одной из приоритетных задач, выполнение которой позволит оценить фактические объемы образовавшихся отходов в сравнении с установленными нормативами образования отходов и лимитами на их размещение.

Период пострекультивации. Технологические процессы образования отходов в период пострекультивации отсутствуют. Площадки временного накопления отходов не предусмотрены. Контроль в области обращения с отходами не требуется.

3.14 Мониторинг структуры и состава тела объекта (геотехнический мониторинг), геологический мониторинг

Данный вид наблюдений проводится *на стадии рекультивации* (1 раз в период выполнения работ) и *в пострекультивационный период* – 1 раз/год. Проектные решения предусматривают мониторинг за деформациями рекультивированного тела посредством проведения геотехнического мониторинга преимущественно в форме геодезических регулярных наблюдений за формой поверхности рекультивируемого свалочного тела.

При ведении геотехнического мониторинга измеряют следующие параметры:

- вертикальные перемещения (осадки, вертикальные сдвиги, просадки, подъемы, прогибы и т.п.);
- горизонтальные перемещения (сдвиги);
- наклоны (крены).

Инва. № подп.	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Взам. инв. №
Инва. № инв.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

Также на объекте предусмотрен мониторинг опасных геологических процессов (сели, оползни) как на поверхности свалки, так и на прилегающей территории путем визуальных наблюдений – 1 раз/период рекультивации и 1 раз/год в период пострекультивации.

По результатам ведения мониторинга составляются отчеты. По результатам мониторинга, при обнаружении проседания определяется необходимое количество грунта для компенсации просадок отвалов рекультивируемого объекта.

Кроме того, на территории рекультивированного объекта предусматриваются 2 раза в год (весна, осень) маршрутные осмотры поверхности свалки, на предмет выявления ростков кустарников и деревьев, могущих при росте корневой системы повредить систему укрытия. Проектными решениями предусмотрено своевременное выявление и ликвидация таких растений.

При обнаружении на теле свалки места нарушения сплошности укрытия, предусмотреть безотлагательные меры по восстановлению сплошности покрытия с составлением специального акта (покос).

3.15 ПЭК(М) в области охраны поверхностных вод

ПЭК в области охраны поверхностных вод сводится к учету объема водопотребления. Рекультивируемый объект расположен за границами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. В период рекультивации и в пострекультивационный период сброс сточных вод в водные объекты не осуществляется. Мониторинг состояния поверхностных вод нецелесообразен.

3.16 ПЭК при возникновении аварийных ситуаций

Настоящий раздел содержит основные мероприятия по контролю загрязнения компонентов окружающей среды в случае возникновения аварийных ситуаций, как при рекультивации объекта, так и в пострекультивационный период.

Возможные варианты развития аварийных ситуаций на объекте: разгерметизация цистерны топливозаправщика с разливом топлива на подстилающую поверхность с дальнейшим возгоранием топлива/без возгорания топлива.

Контроль воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций отличается от штатного высокой оперативностью, отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить загрязненную площадь). В случае необходимости для проведения мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций должны привлекаться специализированные организации и аккредитованные в установленном порядке эколого-аналитические лаборатории.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	МК988.20222 –ПМООС.ТЧ	Лист 35

При возникновении аварийных ситуаций контролируемые параметрами являются:
 в атмосферном воздухе (разлив нефтепродуктов без возгорания): дигидросульфид (сероводород); алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19). Место отбора проб – на месте аварии и на границе ближайшей жилой застройки;

в атмосферном воздухе (разлив нефтепродуктов с возгоранием): азота диоксид (азот (IV) оксид); азот (II) оксид (азота оксид); гидроцианид (водород цианистый); углерод (сажа); сера диоксид-ангидрид сернистый; дигидросульфид (сероводород); углерода оксид; формальдегид; этановая кислота (уксусная кислота). Место отбора проб – на месте аварии и на границе ближайшей жилой застройки;

в почвенном покрове – площадь, глубина загрязнения земель и концентрация нефтепродуктов. Место отбора проб – на границе с местом аварии;

в грунтовых водах – содержание нефтепродуктов. Место отбора проб – на границе с местом аварии;

визуальный контроль состояния растительного и животного мира в зоне возникновения аварии и прилегающей территории.

учета и отчетность в области обращения с отходами образующимися при ликвидации аварийных ситуаций.

Периодичность контроля – в период аварийной ситуации 4 раза в сутки (9.00, 15.00, 21.00 и 3.00 часов) и далее сокращают по мере ликвидации аварии. Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии. Количество проб и продолжительность наблюдений устанавливается в каждом конкретном случае возникновения аварийной ситуации.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

4 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Размер эколого-экономического ущерба природной среде при строительстве и функционировании объекта определён в виде платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, платы за размещение отходов производства и потребления.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду предусмотрена ст.16. Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды". Плата за негативное воздействие на окружающую среду, на основании Определения Конституционного суда от 10.12.2002 г. № 284-О, признана обязательным публично-правовым платежом. Он носит индивидуально-возмездный и компенсационный характер и является по своей правовой природе не налогом, а фискальным сбором.

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, установлены Постановлением Правительства № 913 от 13.09.2016 г «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

На 2025 год дополнительный коэффициент к ставкам платы за НВОС составляет 1,32 (Постановление Правительства №492 от 17.04.2024, постановление Правительства от 24.09.2024 №1290 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 17 апреля 2024 г. № 492»).

Таблица 4.1 Расчет платы за выбросы в атмосферу в период рекультивации объекта

Загрязняющее вещество		выброс	Норматив платы за 1 тонну, руб	Сумма платежей, руб/период
код	наименование	т/период		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,099	138,8	568,883
303	Аммиак (Азота гидрид)	1,186	138,8	164,644
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,626	93,5	58,519
328	Углерод (Пигмент черный)	0,554	204,04*	113,038
330	Сера диоксид	0,590	45,4	26,804
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, гидросульфид)	0,058	686,2	39,715
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,520	1,6	5,633
410	Метан	117,763	108	12718,350
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1,111	29,9	33,216

Инва. № подл.	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инва. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

621	Метилбензол (Фенилметан)	1,609	9,9	15,929
627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,211	275	58,141
703	Бенз/а/пирен	0,000001	5472969	5,473
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0002	547,4	0,088
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,221	1823,6	403,654
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0002	93,5	0,016
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,010	6,7	6,769
2752	Уайт-спирит	0,020	6,7	0,134
2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на C)	0,005	10,8	0,052
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и другие)	0,349	56,1	19,575
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,793	56,1	44,464
	Итого (технический этап рекультивации)			14190,329
	Всего с коэффициентом 1,32(2025)			18582,024
Биологический этап (на 1 год)				
126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,000004	204,04*	0,0008
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,233	138,8	32,336
303	Аммиак (Азота гидрид)	1,078	138,8	149,676
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001	93,5	0,128
328	Углерод (Пигмент черный)	0,001	204,04*	0,204
330	Сера диоксид	0,142	45,4	6,468
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,053	686,2	36,096
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,532	1,6	0,852
345	Фосфор трихлорид (фосфор хлорид; фосфор (III) хлорид)	0,000004	36,6	0,00015
410	Метан	107,057	108	11562,137
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,896	29,9	26,799
621	Метилбензол (Фенилметан)	1,463	9,9	14,481
627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,192	275	52,856

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

МК988.20222 –ПМООС.ТЧ

Лист

38

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,194	1823,6	354,191
2701	Амофос	0,000003	36,6	0,00011
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	6,7	0,016
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20%	0,132	36,6	4,843
	Итого (биологический этап рекультивации) на 1 год			12240,922
	с коэффициентом 1,32 (2025)			16157,746
	Итого (биологический этап рекультивации) на 4 года			
	с коэффициентом 1,32 (2025)			64630,986
Итого весь период рекультивации (технический + биологический), руб/период				
Всего с коэффициентом 1,32 (2025)				
				83213,010

*в ценах 2025 года (не учитывается коэффициент 1,32 к ставкам платы от 2018 года, ПП №1290 от 24.09.2024)

Таблица 4.2 Расчет платы за выбросы в атмосферу в пострекультивационный период

Вещество	Код	выброс	Норматив платы за 1 тонну, руб	Сумма платежей, руб/год
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,134744	138,8	18,7025
Аммиак (Азота гидрид)	303	0,647014	138,8	89,8055
Сера диоксид	330	0,084974	45,4	3,8578
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	333	0,031562	686,2	21,6578
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	0,305906	1,6	0,4894
Метан	410	64,234093	108	6937,2820
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	616	0,537763	29,9	16,0791
Метилбензол (Фенилметан)	621	0,877658	1473,8	1293,4924
Этилбензол (Фенилэтан)	627	0,115322	1473,8	169,9616
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,116535	1823,6	212,5132
Итого в пострекультивацию (в год)				8763,841
Всего с коэффициентом 1,32 (2025)				11568,271

Таблица 4.3 Расчет платы за размещение отходов в период рекультивации

Класс опасности	Количество отходов т/период	Ставка платы, руб	Коэффициент на 2025 год	Плата за размещение отходов в ценах 2025г, руб/период
Технический этап (включая подготовительный)				
IV класс (за исключением блока ТКО)	0,150	663,2	1,32	131,313
Биологический этап				
IV класс (за	0,070	663,2	1,32	61,279

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

Класс опасности	Количество отходов т/период	Ставка платы, руб	Коэффициент на 2025 год	Плата за размещение отходов в ценах 2025г, руб/период
исключением блока ТКО), т/год				
Всего период рекультивации в ценах 2025 года				192,592

В период пострекультивации отходы не образуются, плата за размещение не вносится.

Ориентировочные затраты на организацию производственного экологического контроля и мониторинга составляют (расчет в таблицах 4.4-4.5):

период рекультивации – 489206,99 руб/период (без НДС) или 587048,514 руб/период (с НДС);

период пострекультивации – 44290,58 руб/год (без НДС) или 53148,73 руб/год (с НДС).

Прейскурант на выполняемые работы (услуги) ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае", утвержден приказом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» от 28.10.2021 № 720 приведен в Приложении К тома 8.2.2)

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Таблица 4.4 Расчет затрат на организацию ПЭКиМ в период рекультивации

Прейскурант на выполняемые работы (услуги) ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае" УТВЕРЖДЕН приказом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» от 28.10.2021 № 720	№поз. преЙскуранта	Цена	Цена с НДС/в ценах 2025 I квартал для цен по СБЦ-1999**	Количество	Сумма, руб/год	Сумма, руб/год с НДС
<i>Период рекультивации (технический + биологический)</i>						
Атмосферный воздух						
Отбор проб (1 точка 1 раз/квартал технический этап+1 раз/год биологический)	таблица 60 СБЦ-1999	9,7	705,966	8	5647,728	6777,2736
Определение неорганических соединений хлор, сероводород, азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, озон, метан, аммиак, водорода хлорид, серная кислота, едкие щелочи, железо оксид, аэрозолей металлов, формальдегид, фенол, акролеин, этилена окись, тиогликолевая кислота, терефталевая кислота, ртути (за 1 ингредиент)»	297			8		
сероводород		1157,77	1389,32	8	9262,16	11114,56
метан		1157,77	1389,32	8	9262,16	11114,56
аммиак		1157,77	1389,32	8	9262,16	11114,56
оксид углерода		1157,77	1389,32	8	9262,16	11114,56
оксид азота		1157,77	1389,32	8	9262,16	11114,56
диоксид азота		1157,77	1389,32	8	9262,16	11114,56
серы диоксид		1157,77	1389,32	8	9262,16	11114,56
«Определение летучих галогенорганических соединений (бензол,этилбензол, метилбензол и других) методом ГХ (независимо от количества заявленных показателей)»	303	1449,06	1738,87	4	5796,24	6955,48
Почва						
Отбор проб почв на химический анализ	таблица 60 СБЦ-1999	6,9	502,182	4	2008,728	2410,4736
Отбор проб почв на бактериологический анализ	таблица 60 СБЦ-1999	37,7	2743,806	4	10975,224	13170,2688
полный химический анализ	288	7731,06	9277,27	4	30924,24	37109,08
бактериологические исследования	354	564,83	677,8	4	2259,32	2711,2
паразитологические исследования	459	558,78	670,54	4	2235,12	2682,16

Прейскурант на выполняемые работы (услуги) ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае" УТВЕРЖДЕН приказом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» от 28.10.2021 № 720	№поз. преЙскуранта	Цена	Цена с НДС/в ценах 2025 I квартал для цен по СБЦ-1999**	Количество	Сумма, руб/год	Сумма, руб/год с НДС
Подземная вода***						
Отбор проб воды с глубины (1 раз/квартал период рекультивации)	таблица 60 СБЦ-1999	7,6	553,128	21	11615,688	13938,8256
нефтепродукты	257	758,88	910,66	21	15936,48	19123,86
фенолы	257	758,88	910,66	21	15936,48	19123,86
натрий, сульфаты	257	758,88	910,66	21	15936,48	19123,86
ХПК,БПК,сухой остаток	257	758,88	910,66	21	15936,48	19123,86
аммоний	255	834,1	1000,92	21	17516,1	21019,32
кадмий	260	768,68	922,42	21	16142,28	19370,82
акриламид	263	1853,72	2224,46	21	38928,12	46713,66
алюминий	243	4857,06	5828,47	21	101998,26	122397,87
СПАВ, железо, марганец, никель	244	4857,06	5828,47	21	101998,26	122397,87
свинец, ртуть	260	768,68	922,42	21	16142,28	19370,82
Визуальный контроль состояния растительного и животного мира (за 1 км)	таблица 9 СБЦ-1999	13,5	982,53	1	982,53	1179,036
Итого, за весь период рекультивации (технический+биологический в ценах 2025					493751,16	592501,5176
**Индекс изменения сметной стоимости строительства в I квартале 2025 года, в том числе величине индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, индексов изменения сметной стоимости пусконаладочных работ, индексов изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ» 72,78 Письмо> Минстроя России от 15 февраля 2025 года №8275-ИФ/09.						

Таблица 4.5 Расчет затрат на организацию ПЭКиМ в период пострекультивации

Прейскурант на выполняемые работы (услуги) ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае" УТВЕРЖДЕН приказом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» от 28.10.2021 № 720	№поз. преЙскуранта	Цена	Цена с НДС/в ценах 2025 I квартал для цен по СБЦ-1999**	Количество	Сумма, руб/год	Сумма, руб/год с НДС
<i>Период пострекультивации</i>						
Подземная вода						
Отбор проб воды с глубины	таблица 60 СБЦ-1999	7,6	553,128	4	2212,512	2655,0144
нефтепродукты	257	758,88	910,66	4	3035,52	3642,64
фенолы	257	758,88	910,66	4	3035,52	3642,64
аммоний	255	834,1	1000,92	4	3336,4	4003,68
кадмий	260	768,68	922,42	4	3074,72	3689,68
акриламид	263	1853,72	2224,46	4	7414,88	8897,84
СПАВ, железо, марганец	244	4857,06	5828,47	4	19428,24	23313,88
свинец	260	768,68	922,42	4	3074,72	3689,68
Итого					44612,51	53535,0544

**Индекс изменения сметной стоимости строительства в I квартале 2025 года, в том числе величине индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, индексов изменения сметной стоимости пусконаладочных работ, индексов изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ» 72,78 Письмо> Минстроя России от 15 февраля 2025 года №8275-ИФ/09.

Список использованных материалов

1. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002г. № 7-ФЗ.
2. Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04 мая 1999г. № 96-ФЗ.
3. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09 января 1996г. №3-ФЗ.
4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ.
5. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ.
6. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.
7. Постановление Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
9. 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».
10. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С-Пб, «Интеграл», в ред. от 08.07.2021.
11. Федеральный классификационный каталог отходов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата