

ООО «УкуЛаб»
ИНН 1659170077/КПП 165901001
420054, Татарстан, г. Казань, ул. Техническая, 23Б, помещение 1005
E-mail: ukulab70@mail.ru

Заказчик: Администрация Нижнесергинского муниципального района

Экз. № _____

**Рекультивация земельного участка на территории Нижнесергинского
муниципального района, северо-восточная окраина с. Первомайское**

Оценка воздействия на окружающую среду

1-2022-ОВОС

Том 1

Казань, 2022

ООО «УкуЛаб»
ИНН 1659170077/КПП 165901001
420054, Татарстан, г. Казань, ул. Техническая, 23Б, помещение 1005
E-mail: ukulab70@mail.ru

Заказчик: Администрация Нижнесергинского муниципального района

Экз. № _____

**Рекультивация земельного участка на территории Нижнесергинского
муниципального района, северо-восточная окраина с. Первомайское**

Оценка воздействия на окружающую среду

1-2022-ОВОС

Том 1

Директор ООО «УкуЛаб»

С.Ю. Заболотин

| <i>Изм.</i> | <i>№ док.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> |
|-------------|---------------|--------------|-------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Казань, 2022

Список исполнителей

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Представитель руководства по качеству ООО «УкуЛаб»
Ведущий инженер ООО «УкуЛаб»
Начальник отдела нормирования ООО «УкуЛаб»

Исмаилова Р.Н.
Закирова Ш.В.
Шарафутдинова Л.Ф.

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

СОДЕРЖАНИЕ

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|-------------|--|------|
| 1-2022-ОВОС | 1. Общие сведения | 4 |
| | 2. Пояснительная записка по обосновывающей документации | 6 |
| | 3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности | 7 |
| | 4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и "нулевой вариант" (отказ от деятельности) | 9 |
| | 5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности | 11 |
| | 6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации | 21 |
| | 6.1. Климатические условия | 21 |
| | 6.2. Геологическое строение | 22 |
| | 6.3. Гидрологические условия | 23 |
| | 6.4. Гидрогеологические условия | 24 |
| | 6.5. Геологические и инженерно-геологические процессы | 25 |
| | 6.6. Почвенные условия объекта | 26 |
| | 6.7. Растительные условия | 30 |
| | 6.8. Животный мир | 34 |
| | 6.9. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха | 38 |
| | 6.10. Радиационное воздействие | 42 |
| | 6.11. Характеристика акустического режима территории | 45 |
| | 6.12. Наличие особо охраняемых объектов | 46 |
| | 6.13. Газогеохимические исследования | 47 |
| | 7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности | 63 |
| | 7.1. Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ | 63 |
| | 7.1.1. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух | 65 |
| | 7.1.2. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении работ по рекультивации | 65 |
| | 7.1.3. Расчет приземных концентраций в период проведения работ по рекультивации | 66 |
| | 7.1.4. Анализ результатов расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в период проведения работ по рекультивации | 68 |
| | 7.1.5. Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов на период проведения работ по рекультивации | 74 |
| | 7.2. Оценка уровня шума | 76 |
| | 7.3. Оценка воздействия объекта на состояние водного бассейна | 80 |

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | |
| | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|-------------|----------|--------------|------------|---------------------|--------------|------|--------|
| | | | | | | 06-2022-ОВОС | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Коп.уч.</i> | <i>Лист</i> | <i>№</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дат</i> | | | | |
| Разраб. | | Закирова | | | | Содержание тома | Стад | Лист | Листов |
| Н.контр. | | Нагуман. | | | | | П | 1 | |
| Нач.отд. | | Шарафут | | | | | ООО «УкуЛаб» | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|-----|
| | 7.4. Оценка воздействия объекта на состояние почвы | 87 |
| | 7.5. Оценка воздействия объекта на состояние растительного и животного мира | 88 |
| | 7.6. Оценка воздействия на объект отходов, образующихся в ходе проведения работ по рекультивации | 89 |
| | 8. Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности | 95 |
| | 8.1. Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух в период рекультивации | 95 |
| | 8.2. Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на растительный и животный мир | 96 |
| | 8.3. Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на почвенный покров | 98 |
| | 8.4. Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами | 98 |
| | 8.5. Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на поверхностные и подземные воды | 99 |
| | 8.6. Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия от шума | 100 |
| | 9. Выявленные риски (неопределенность) при воздействиях намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду | 101 |
| | 10. Краткое содержание послепроектного мониторинга объектов окружающей среды | 103 |
| | 11. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности | 105 |
| | 12. Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях | 106 |
| | 13. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат | 107 |
| | 14. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности | 109 |
| | 15. Резюме нетехнического характера | 110 |
| | 16. Заключение | 111 |
| | Список литературы | 112 |
| | Приложения | 116 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| И/в. № подл. | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|-------------|----------|--------------|------------|---------------------|--------------|------|--------|
| | | | | | | 06-2022-ОВОС | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Коп.уч</i> | <i>Лист</i> | <i>№</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дат</i> | | | | |
| Разраб. | | Закирова | | | | | Стад | Лист | Листов |
| Н.контр. | | Нагуман. | | | | | П | 2 | |
| Нач.отд. | | Шарафутд | | | | | ООО «УкуЛаб» | | |
| | | | | | | Содержание тома | | | |

ФИО, тел. сотрудника – контактного лица: представитель руководства по качеству ООО «УкуЛаб»» Исмаилова Румия Няжиповна, тел. +7 9093083160.

Обосновывающей документацией для составления ОВОС являются следующие нормативные документы:

- Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 г «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 года «Об экологической экспертизе»;
- Приказ от 1 декабря 2020 года N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;

- Техническое задание на «Разработку проекта рекультивации земельного участка. Категория земель: земли населённых пунктов, разрешённое использование: для размещения полигона твёрдых бытовых отходов. Площадь 10002 кв. м. Адрес (местоположение): Российская Федерация, Свердловская область, Нижнесергинский район, межселенная территория, северо-восточная окраина с. Первомайское» (Приложение А).

Согласно Техническому заданию основанием для проектирования является Постановление администрации Нижнесергинского муниципального района от 28.09.2021 № 352 «Об утверждении муниципальной программы «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Нижнесергинского муниципального района в 2022-2024 годы».

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 2 |

2. Пояснительная записка по обосновывающей документации

Исходными материалами для подготовки проектной документации послужили следующие документы:

- Техническое задание на «Разработку проекта рекультивации земельного участка. Категория земель: земли населённых пунктов, разрешённое использование: для размещения полигона твёрдых бытовых отходов. Площадь 10002 кв. м. Адрес (местоположение): Российская Федерация, Свердловская область, Нижнесергинский район, межселенная территория, северо-восточная окраина с. Первомайское» (Приложение А).

- Программа проведения оценки воздействия на окружающую среду объекта «Земельный участок на территории Нижнесергинского муниципального района, северо-восточная окраина с. Первомайское» (Приложение Б).

Раздел «Предварительный вариант оценки воздействия на окружающую среду» выполнен во исполнение Закона «Об охране окружающей среды» № 7 – ФЗ от 10.01.02 г, а также в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- Земельным кодексом Российской Федерации от 25.12.01 г. № 136-ФЗ;
- Приказом от 1 декабря 2020 года N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- 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»;
- Инструкцией по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов; утв. Минстроем России 02.11.1996.

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 3 |

- выявление и анализ возможных воздействий намечаемой деятельности по созданию и эксплуатации на окружающую среду района реализации проекта рекультивации санкционированной свалки;

- прогнозирование и оценка изменений окружающей среды, которые произойдут в результате оказанных на нее воздействий при осуществлении деятельности, определение их количественных характеристик;

- прогноз и определение значимости социальных, экономических и других последствий;

- учет в подготавливаемых решениях последствий их реализации, разработка мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия при проведении работ, разработка рекомендаций по проведению мониторинга при проведении работ на объекте.

| | | |
|--------------|--------------|---------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | |
|-------------|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | Лист |
| | | 5 |

4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)

При подготовке проектной документации были рассмотрены следующие этапы рекультивации согласно Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов:

- Технический этап рекультивации:

а) получение данных о геологических, гидрогеологических, геофизических, ландшафтно-геохимических, газохимических и других условий участка размещения полигона (свалки);

б) создание рекультивационного многофункционального покрытия, планировка, формирование откосов, разработка, транспортировка и нанесение технологических слоев и потенциально-плодородных почв;

в) определение состава и свойств образующегося биогаза, содержания органики, влажность и др. данные.

г) с учетом полученных данных и анализа климатических и геологических условий расположения свалки составление прогноза образования биогаза и выбор метода дегазации и конструкции рекультивационного покрытия свалки.

- Биологический этап рекультивации:

а) агротехнические и фитомелиоративные мероприятия, направленные на восстановление нарушенных земель.

Биологический этап осуществляется вслед за техническим этапом рекультивации.

- Проведение пассивного метода дегазации свалки.

Альтернативные варианты не рассматриваются, в связи с тем, что объект определен на основании технического задания, выданного Администрацией Нижнесергинского муниципального района в рамках заключенного муниципального контракта № 11-22. Согласно инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов; утв. Минстроем России 02.11.1996, закрытые полигоны ТБО должны быть рекультивированы. Согласно ст. 13 «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 14.07.2022) Лица, деятельность которых привела к ухудшению качества земель (в том числе в результате их загрязнения, нарушения почвенного слоя), обязаны обеспечить их рекультивацию. Рекультивация земель представляет собой мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и

| | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|---|-------|-----|--|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | |
| Иньв. № годг. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------|--|------|
| | | | | | 1-2022-ОВОС | | Лист |
| | | | | | | | 6 |

разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почв, восстановления плодородного слоя почвы, создания защитных лесных насаждений. Поэтому «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не рассматривается.

| | | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лист. № | Изм. № подл. | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | | 7 |

5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

По результатам проведенной инвентаризации 21.08.2022 объекта «Рекультивация земельного участка на территории Нижнесергинского муниципального района, северо-восточная окраина с. Первомайское», подлежащего рекультивации на поверхности выявлены отходы (рисунок 5). В таблице 5 приведен перечень отходов производства и потребления.



| | | |
|--------------|--------------|---------|
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

8



| | |
|--------------|--------------|
| Ињв. № подл. | Взам. Лиц. № |
| Годл. и дата | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

| |
|------|
| Лист |
| 9 |



| | | |
|--------------|--------------|---------------|
| Ињв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лињв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист
10



| | | |
|--------------|--------------|-----------|
| И.№. № подл. | Подп. и дата | Взам. № № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

| |
|------|
| Лист |
| 11 |



Рисунок 5 – территория свалки

Таблица 5 – Перечень отходов производства и потребления

| № п/п | Наименование отходов |
|-------|-------------------------------|
| 1 | Древесина |
| 2 | Кисти, валики из-под краски |
| 3 | Бумага, картон |
| 4 | Полиэтиленовые пакеты |
| 5 | Пластиковые бутылки |
| 6 | Тара из полимерных материалов |

| | |
|--------------|--|
| Взам. Учв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инь. № подл. | |

| | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лис | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

12

| | |
|----|--------------------------------|
| 7 | Трубы из полимерных материалов |
| 8 | Лом черного металла |
| 9 | Лом чугуна |
| 10 | Железобетон |
| 11 | Автомобильные шины, покрышки |
| 12 | Провода, кабели |
| 13 | Поролон |
| 14 | Тряпье |
| 15 | Стекло |
| 16 | Кирпичи |
| 17 | Керамическая плитка |
| 18 | Растительные остатки |
| 19 | Резиновая обувь |
| 20 | Ботинки |
| 21 | Рубероид |
| 22 | Линолеум |
| 23 | Шифер |

В ходе проведения инвентаризации, провели идентификацию отходов производства и потребления (табл. 5.1). в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (далее по тексту – ФККО)

Таблица 5.1 – Идентификация отходов, расположенных на территории с кадастровым номером 76:11:043801:465

| № п/п | Наименование компонента / показателя | Наименование отхода по ФККО | Код отхода по ФККО | Класс опасности отхода |
|-------|--------------------------------------|--|--------------------|------------------------|
| 1 | Древесные отходы | отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов) | 1 54 110 01 21 5 | 5 |
| | | опилки древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит | 3 05 313 11 43 4 | 4 |
| | | обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит | 3 05 313 41 21 4 | 4 |
| | | рейка из натуральной чистой древесины | 3 05 220 02 21 5 | 5 |
| | | щепы натуральной чистой древесины | 3 05 220 03 21 5 | 5 |
| | | обрезь натуральной чистой древесины | 3 05 220 04 21 5 | 5 |
| | | древесные отходы от сноса и разборки зданий | 8 12 101 01 72 4 | 4 |
| | | опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные | 3 05 291 11 20 5 | 5 |
| | | инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) | 8 91 110 02 52 4 | 4 |
| | | прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины | 3 05 291 91 20 5 | 5 |
| 2 | Бумага, картон | отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные | 4 05 811 01 60 5 | 5 |
| | | отходы упаковки из комбинированного материала на основе бумаги и/или картона, полимеров и алюминиевой фольги | 4 05 216 21 52 5 | 5 |
| 3 | Полиэтиленовые пакеты. | лом и отходы изделий из полиэтилена и полиэтилентерефталата в смеси | 4 34 991 21 72 5 | 5 |

| | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

13

| | | | | |
|---|---|--|------------------|---|
| | Пластиковые бутылки. Тара и трубы из полимерных материалов | незагрязненные | | |
| | | отходы полиэтиленовой тары незагрязненной | 4 34 110 04 51 5 | 5 |
| | | отходы пенополиэтилена незагрязненные | 4 34 110 01 20 5 | 5 |
| | | отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные | 4 34 110 02 29 5 | 5 |
| | | лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары) | 4 34 110 03 51 5 | 5 |
| | | трубы, трубки из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные | 4 31 110 01 51 5 | 5 |
| | | тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) | 4 38 111 02 51 4 | 4 |
| | | отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси | 4 31 199 91 72 5 | 5 |
| 4 | Лом черных и цветных металлов. Лом чугуна | Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные | 4 61 010 03 20 4 | 4 |
| | | лом и отходы чугунные несортированные | 4 61 100 99 20 5 | 5 |
| | | лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20 5 | 5 |
| | | лом и отходы черных металлов в виде изделий, кусков, содержащих пластмассовые фрагменты, в смеси | 4 61 021 11 20 4 | 4 |
| | | лом и отходы черных металлов несортированные с включениями алюминия и меди | 4 61 022 11 20 4 | 4 |
| | | лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме | 8 22 301 01 21 5 | 5 |
| | | лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций | 8 22 911 11 20 4 | 4 |
| 5 | Автомобильные шины, покрышки | шины пневматические автомобильные отработанные | 9 21 110 01 50 4 | 4 |
| | | шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом | 9 21 112 11 52 4 | 4 |
| | | камеры пневматических шин автомобильных отработанные | 9 21 120 01 50 4 | 4 |
| | | покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные | 9 21 130 01 50 4 | 4 |
| | | покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные | 9 21 130 02 50 4 | 4 |
| 6 | Тряпье | обрезки и обрывки хлопчатобумажных тканей | 3 03 111 01 23 5 | 5 |
| | | прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши | 4 02 131 99 62 5 | 5 |
| 7 | Провода, кабели | Лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители) | 4 62 200 02 51 5 | 5 |
| | | лом изделий из стали, алюминия, меди, включая отходы кабелей | 4 68 851 11 72 3 | 3 |

| | | |
|-------------|--------------|---------|
| И.№. №подг. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

14

| | | | | |
|----|----------------------|--|------------------|---|
| | | провод медный в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства | 4 82 304 02 52 3 | 3 |
| | | отходы изоляции проводов и кабелей при их разделке, зачистке | 7 41 272 11 40 4 | 4 |
| | | кабель с алюминиевыми жилами в изоляции из негалогенированных полимеров, утративший потребительские свойства | 4 82 306 21 52 4 | 4 |
| | | отходы резиновой оплетки при разделке кабеля | 7 41 272 12 20 4 | 4 |
| 8 | Поролон | отходы жесткого пенополиуретана незагрязненные | 4 34 251 11 21 4 | 4 |
| 9 | Стекло | лом изделий из стекла | 4 51 101 00 20 5 | 5 |
| 10 | Кирпичи | лом строительного кирпича незагрязненный | 8 23 101 01 21 5 | 5 |
| | | лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий | 8 12 201 01 20 5 | 5 |
| | | бой силикатного кирпича | 3 46 231 11 21 5 | 5 |
| | | бой строительного кирпича | 3 43 210 01 20 5 | 5 |
| 11 | Керамическая плитка | бой керамики | 3 43 100 02 20 5 | 5 |
| | | керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные | 4 59 110 99 51 5 | 5 |
| 12 | Растительные остатки | ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные землей | 1 11 210 02 23 5 | 5 |
| 13 | Резиновая обувь | резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная | 4 31 141 12 20 5 | 5 |
| 14 | Ботинки | обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 4 03 101 00 52 4 | 4 |
| 15 | Рубероид | отходы рубероида | 8 26 210 01 51 4 | 4 |
| 16 | Линолеум | отходы линолеума незагрязненные | 8 27 100 01 51 4 | 4 |
| 17 | Шифер | лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные | 4 55 510 99 51 4 | 4 |

Всего идентифицировано в соответствии с ФККО 54 отхода, из них:

- 30 – 5 класса опасности (55,56 %), практически неопасные, которые не требуют специальных методов сбора, хранения, транспортировки и утилизации или обезвреживания.

- 22 - 4 класса опасности (40,74 %), малоопасные отходы, к ним относятся в основном различные виды ломов металлов, шины, древесные отходы, отходы из полимерных материалов.

- 2 – 3 класса опасности (3,70 %), умеренно опасные, к которым относятся различные виды отходов из стали, алюминия, меди.

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

15



Диаграмма 1 - отходы, расположенные на территории

Для определения морфологического, фракционного, химического состава проб отходов на глубине свалки испытательной лабораторией ООО «УкуЛаб», аккредитованной в национальной системе аккредитации (Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AO22 от 14.10.2016 г. Приложение Г), 21.08.2022г. была отобрана объединенная проба согласно акту отбора проб № 0541-1/2022-Отх (Приложение Д).

Согласно протоколам результатов КХА и фракционного состава проб отходов № 0541-1/2022-Отх от 06.09.2022, № 0541-2/2022-Отх от 06.09.2022, № 0541-3/2022-Отх от 06.09.2022, № 0541-4/2022-Отх от 06.09.2022 (Приложение Д.1, Д.2, Д.3, Д.4), выданные испытательной лабораторией ООО «УкуЛаб», состав отходов следующий. Состав отходов представлен в табл. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5.

Таблица 5.2 – Результаты КХА проб отходов

| № п/п | Наименование компонента/показателя | Результат анализа, % | Результат измерений, $X \pm U^*$, мг/кг | Метод измерений | Обозначение методики измерений |
|-------|------------------------------------|----------------------|--|------------------|--------------------------------|
| 1 | Морфологический состав: | | | гравиметрический | ПНД Ф 16.3.55-08 |
| 1.1 | Древесина | 27,13 | 271300±81390 | | |
| 1.2 | Ткань | 1,05 | 10500±3150 | | |
| 1.3 | Бумага, картон | 6,21 | 62100±18630 | | |
| 1.4 | Стекло | 1,35 | 13500±4050 | | |
| 1.5 | Полимерные материалы | 39,50 | 395000±118500 | | |
| 1.6 | Растительные остатки | 1,13 | 11300±3390 | | |
| 1.7 | Металл | 5,09 | 50900±15270 | | |
| 1.8 | Лакокрасочный материал | 0,55 | 5500±1650 | | |
| 1.9 | Кожа | 0,86 | 8600±2580 | | |
| 1.10 | Керамика | 2,18 | 21800±6540 | | |
| 1.11 | Кирпич | 3,48 | 34800±10440 | | |
| 1.12 | Цемент | 2,15 | 21500±6450 | | |
| 2 | Массовая доля влаги | 3,21 | 32100±3210 | | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 |
| 3 | Массовая доля диоксида кремния | 6,11 | 61100±15886 | | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:65-10 |

* - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата $k=2$, который соответствует вероятности охвата около 95 %.

| | |
|--------------|--|
| Взам. № | |
| Подп. и дата | |
| И.в. № подл. | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

16

Таблица 5.3 – Результаты фракционного состава проб отходов

| № п/п | Наименование компонента/показателя | Фракционный состав, % | | |
|--------|------------------------------------|-----------------------|--------------|---------------|
| | | 0 – 25 мм | 25 – 50 мм | 50 и более мм |
| 1 | Древесина | - | 6,11 | 21,92 |
| 2 | Ткань | - | 1,08 | - |
| 3 | Бумага, картон | - | 6,42 | - |
| 4 | Стекло | - | 1,39 | - |
| 5 | Полимерные материалы | 1,25 | 11,74 | 27,82 |
| 6 | Растительные остатки | - | 1,17 | - |
| 7 | Металл | - | 0,70 | 4,56 |
| 8 | Лакокрасочный материал | 0,57 | - | - |
| 9 | Кожа | - | - | 0,89 |
| 10 | Керамика | - | 2,25 | - |
| 11 | Кирпич | - | - | 3,60 |
| 12 | Цемент | - | 2,22 | - |
| 13 | Диоксид кремния | 6,31 | - | - |
| Итого: | | 8,13 | 33,08 | 58,79 |

Таблица 5.4 – Результаты КХА проб отходов

| № п/п | Наименование компонента/показателя | Результат анализа, % | Результат измерений, $X \pm U^*$, мг/кг | Метод измерений | Обозначение методики измерений |
|-------|--|----------------------|--|------------------|--------------------------------|
| 1 | Морфологический состав: | | | гравиметрический | ПНД Ф 16.3.55-08 |
| 1.1 | Органическая составляющая на сухую массу | 96,79 | 967900±290370 | | |
| 2 | Массовая доля влаги | 3,21 | 32100±3210 | | |

* - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата $k=2$, который соответствует вероятности охвата около 95 %.

Таблица 5.5 – Результаты КХА проб отходов

| № п/п | Наименование компонента/показателя | Результат анализа, % | Результат измерений, $X \pm U^*$, мг/кг | Метод измерений | Обозначение методики измерений |
|-------|------------------------------------|----------------------|--|------------------|--------------------------------|
| 1 | Морфологический состав: | | | гравиметрический | ПНД Ф 16.3.55-08 |
| 1.1 | Углеводоподобные вещества | 70,10 | 701000±210300 | | |
| 1.2 | Жироподобные вещества | 15,82 | 158200±47460 | | |
| 1.3 | Белковые вещества | 14,08 | 140800±42240 | | |

* - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата $k=2$, который соответствует вероятности охвата около 95 %.

Согласно проведенным исследованиям на объекте рекультивации в основном находятся отходы полимерных материалов и древесины.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|-------------|-------|-----|--|--|--|------|
| И.№. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | | | | | Лист |
| | | | 1-2022-ОВОС | | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат | | | | |

6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

6.1. Климатические условия

Согласно климатической характеристике № ОМ-11-979/782 от 22.12.2022г. (Приложение Е), выданной ФГБУ «Уральское УГМС» климатические условия следующие.

Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца -17,0 °С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца 24,2 °С.

Средняя из среднемесячных температур воздуха в теплый период года 10,4 °С.

Продолжительность теплого периода года (со среднесуточными температурами воздуха >0 °С) 201 день.

Значение скорости ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой в данной местности менее 5% - 6 м/с.

Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы – 160.

Повторяемость направлений ветра представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Повторяемость направлений ветра, % по румбам и штилей за год

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | штиль |
|---|----|---|----|----|----|----|----|-------|
| 5 | 5 | 9 | 7 | 10 | 24 | 25 | 15 | 19 |

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 18 |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | | | |

6.2. Геологическое строение

Согласно техническому отчету по проведенным инженерно-геологическим изысканиям геологическое строение следующее.

На основании анализа материалов выполненных изысканий и согласно ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012 в геологическом строении территории до глубины исследования (15,0 м) принимают участие верхнечетвертичные элювиально-делювиальные отложения (edQIII), представленные суглинками легкими, мягкопластичными, коричневыми, с прослоями песка, насыщенного водой (ИГЭ-1), вскрытыми на глубине 0,3-7,7 м (338,8 – 349,21 а.в. БС); и глинами коричневыми легкими полутвердыми (ИГЭ-2), вскрытыми на глубине 6,6-15,0 м (332,00 – 341,81 а.в. БС). Элювиально-делювиальные отложения вскрыты во всех скважинах. С поверхности верхнечетвертичные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем (pQIV) мощностью 0,3 м. Согласно визуальным определениям и результатам лабораторных анализов грунтов, в геологическом разрезе участка изысканий выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), представленные в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Сводное описание инженерно-геологических элементов

| Возрастной индекс | Номер ИГЭ | Описание грунтов | Мощность ИГЭ, м | |
|-------------------------------------|-----------|---|-----------------|-----|
| | | | min | max |
| Верхнечетвертичные отложения | | | | |
| edQIII | 1 | Дисперсные, несвязанные, осадочные элювиально-делювиальные минеральные грунты, представленные суглинками легкими, мягкопластичными, коричневыми, с прослоями песка, насыщенного водой | 6,5 | 7,4 |
| | 2 | Дисперсные, связанные, осадочные элювиально-делювиальные минеральные грунты, представленные глинами коричневыми легкими полутвердыми | 7,3 | 8,4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|---------|--|-------------|--|--|--|--|--|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 19 |

6.3. Гидрологические условия

Рядом с объектом рекультивации водные объекты не обнаружены.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 20 |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | | | |

6.4. Гидрогеологические условия

Источники питьевого водоснабжения (подземные и поверхностные) отсутствуют.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 21 |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | | | |

6.5. Геологические и инженерно-геологические процессы

Согласно техническому отчету по проведенным инженерно-геологическим изысканиям геологические и инженерно-геологические процессы следующие.

Подтопляемость

Согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 по характеру подтопления территория изысканий относится к неподтопленным. Согласно п. 5.4.9 СП 22.13330.2016 по характеру техногенного воздействия территория относится к неподтопляемым.

Карст

Территория изысканий характеризуется отсутствием на поверхности земли проявлений древних или современных карстово-суффозионных процессов в виде воронок, оседаний, депрессий, провалов, колодцев, шахт, пещер, очагов концентрированной разгрузки карстовых вод, а также отсутствием зон сильно раздробленных и интенсивно выщелоченных карбонатных пород. Изучаемую территорию по устойчивости к карсту можно отнести к VI категории (СП 11-105-97 часть II, табл.5.1) и охарактеризовать как устойчивую.

Морозное пучение грунтов

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин -1,57 м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,91 м, песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,04 м, крупнообломочных грунтов – 2,31 м

В зоне сезонного промерзания находятся суглинки мягкопластичные (ИГЭ-1). В соответствии с СП 22.13330.2016 грунты являются чрезмернопучинистыми ($\epsilon_{fh} > 0,12$).

Сейсмичность

В соответствии с общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСР-2015 расчетная интенсивность сейсмических воздействий в пределах изучаемой территории составляет при средних грунтовых условиях (грунты III категории, согласно таблицы 4.1 СП 14.13330.2018) для объектов массового строительства (карта А) - 6 баллов шкалы MSK-35, для объектов повышенной ответственности (карта В) - 6 баллов шкалы MSK-35, для особо ответственных объектов (карта С) – 7 баллов шкалы MSK-35. По таблице 4.1 СП 14.13330.2018 грунты ИГЭ-1, -2 относятся к III категории по сейсмическим свойствам.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 22 |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

6.6. Почвенные условия объекта

Для оценки санитарно-эпидемиологического состояния почв рекультивируемого объекта с территории был проведен отбор почвы на химические, микробиологические, паразитологический и радиационные исследования. Отбор усредненной (методом конверта) и фоновой проб почв произведен 21.08.2022г. испытательной лабораторией ООО «УкуЛаб», аккредитованной в национальной системе аккредитации (Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AO22 от 14.10.2016 г.) согласно акту отбора проб № 0035/2022-П (Приложение Ж).

Лабораторные исследования проб почв на химический состав проводился испытательной лабораторией ООО «УкуЛаб».

Согласно результатам количественного химического анализа (далее по тексту – КХА) представленным в протоколе результатов КХА проб почв от 27.08.2022 № 0035/2022-П (Приложение Ж.1) превышений предельно-допустимых концентраций по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г. «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21) не обнаружено, результаты исследований представлены в табл. 6.6.

Таблица 6.6 – Результаты КХА проб почв

| № п/п | Наименование компонента/показателя | Ед. изм. | Норматив качества * | Результат измерений, X ± U** | |
|-------|--|---------------------------------|---------------------|------------------------------|-------------|
| | | | | П1 | П2 |
| 1 | pH | ед. pH | - | 6,123±0,035 | 5,904±0,035 |
| 2 | Массовая доля азота общего | % N _{общ} | - | 0,94±0,26 | 0,86±0,24 |
| 3 | Массовая доля нитритного азота ⁽¹⁾ | мг/кг | - | >0,56**** | >0,56**** |
| 4 | Массовая доля нитрат-ионов ⁽¹⁾ | млн ⁻¹ | 130,0 | 58,9±14,7 | 47,1±11,8 |
| 5 | Ионы хлорида в водной вытяжке | ммоль/100г | - | 0,450±0,068 | 0,410±0,062 |
| 6 | Массовая доля фосфора общего (валового и подвижного) | % P ₂ O ₅ | - | 1,36±0,34 | 1,22±0,31 |
| 7 | Массовая доля кислоторастворимых форм фосфат-ионов | мг/кг | - | 56±14 | 51±13 |
| 8 | Массовая доля водорастворимых форм сульфат-ионов | мг/кг | - | 58±12 | 47,0±9,4 |
| 9 | Массовая доля анионных поверхностно-активные веществ | млн ⁻¹ | - | 0,63±0,19 | 0,59±0,18 |
| 10 | Валовое содержание серы | млн ⁻¹ | 160 | <80*** | <80*** |
| 11 | Органическое вещество | % | - | 3,17±0,48 | 2,96±0,59 |
| 12 | Массовая доля летучих фенолов ⁽¹⁾ | млн ⁻¹ | - | <0,05*** | <0,05*** |
| 13 | Массовая доля нефтепродуктов ⁽¹⁾ | млн ⁻¹ | - | 120±32 | 114±31 |
| 14 | Массовая доля алюминия | % | - | <0,05*** | <0,05*** |
| 15 | Массовая доля марганца ⁽¹⁾ | млн ⁻¹ | 1500 | 375±173 | 320±147 |
| 16 | Массовая доля кадмия (валовое содержание) | мг/кг | 0,5 | 0,184±0,055 | 0,165±0,050 |
| 17 | Массовая доля меди (валовое содержание) | мг/кг | 33 | 20,2±6,1 | 18,7±5,6 |
| 18 | Массовая доля никеля (валовое содержание) | мг/кг | 20 | 6,9±2,1 | 5,8±1,7 |
| 19 | Массовая доля ртути (валовое содержание) | мг/кг | 2,1 | <0,2*** | <0,2*** |

| | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|---------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | Изм. № годг. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | | | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

23

| | | | | | |
|----|--|-------------------|------|-----------|-----------|
| 20 | Массовая доля свинца (валовое содержание) | мг/кг | 32 | 23,5±7,1 | 20,1±6,0 |
| 21 | Массовая доля цинка (валовое содержание) | мг/кг | 55 | 37±11 | 33±10 |
| 22 | Массовая доля мышьяка (кислоторастворимые формы) | мг/кг | 2,0 | <0,25*** | <0,25*** |
| 23 | Массовая доля подвижных соединений трехвалентного железа | % | - | 2,77±0,28 | 2,34±0,23 |
| 24 | Массовая доля цианидов | млн ⁻¹ | - | <0,5*** | <0,5*** |
| 25 | Массовая доля формальдегида | мг/кг | - | <0,05*** | <0,05*** |
| 26 | Бенз(а)пирен | мг/кг | 0,02 | <0,005*** | <0,005*** |

(1) - Результатом измерений является среднее арифметическое значение двух параллельных определений;
 * - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г. «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21»;
 ** - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95 %;
 *** - ниже диапазона измерений;
 **** - выше диапазона измерений.

Примечание:

П1 – проба почвы фоновая с координатами: 56.831872, 59.560565;

П2 – проба почвы, усредненная состоящая из восьми точечных проб с координатами:

1. 56.830789, 59.559726;
2. 56.830977, 59.559934;
3. 56.831326, 59.560513;
4. 56.831440, 59.558833;
5. 56.831616, 59.559776;
6. 56.831275, 59.558490;
7. 56.831064, 59.559069;
8. 56.830843, 59.559729.

Лабораторные исследования проб почв на микробиологические, паразитологический и радиационные параметры проводился испытательной лабораторией АНО «Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения», аккредитованной в национальной системе аккредитации (Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21АД79 от 16.11.2015 г.) (Приложение Ж.2), имеющей лицензию ЛО-16-01-006720 от 20.03.2018 (Приложение Ж.3), лицензию № 16.11.13.001.Л.000006.03.06 от 24.03.2006г. (Приложение Ж.4).

Результаты исследований представлены в протоколе испытаний № 3504 от 26.09.2022г. (Приложение Ж.5). Результаты исследований на микробиологические, паразитологический и радиационные параметры представлены в таблице 6.6.1.

| | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|---------|-------------|-------|-----|--|--|--|------|
| И.нв. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 24 |
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат | | | | |

Таблица 6.6.1 – результаты исследований

| Результаты исследования | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------------|------------------------|------------|------------------|-------------|---------------------|---|
| Определяемые показатели | Единицы измерения | Результаты исследований | Гигиенический норматив | | | | | НД на методы исследований |
| | | | 4 | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | Чистая | Допустимая | Умеренно опасная | Опасная | Чрезвычайно опасная | |
| Микробиологический анализ | | | | | | | | |
| 2.026510.22 дата исследования 23.09.2022г. – 25.09.2022г. | | | | | | | | |
| Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli | КОЕ/г | не обнаружено | 0 | 1-9 | 10-99 | 100 и более | - | МУК 4.2.3695-21 р. IV |
| Энтерококки (фекальные) | КОЕ/г | не обнаружено | 0 | 1-9 | 10-99 | 100-990 | 1000 и более | МУК 4.2.3695-21 р. V |
| Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | КОЕ/г | не обнаружено | 0 | 0 | 0 | 1-99 | 100 и более | МУК 4.2.3695-21 р. VI |
| Паразитологические исследования | | | | | | | | |
| 2.026511.22 дата исследования 23.09.2022г. – 24.09.2022г. | | | | | | | | |
| Жизнеспособные яйца гельминтов | экз/кг | не обнаружено | 0 | 1-9 | 10-99 | 100-999 | 1000 и более | МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 (метод Романенко) |
| Цисты патогенных кишечных простейших | экз/100гр | не обнаружено | 0 | 1-9 | 10-99 | 100-999 | 1000 и более | МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 (метод Падченко) |
| Радиологические исследования | | | | | | | | |
| 1.026512.22 дата исследования 23.09.2022г. – 26.09.2022г. | | | | | | | | |
| Активность 40 К | Бк/кг | 346 ± 101 | | | - | | | Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС», ГНМЦ ВНИИФТРИ, 2003г |
| Активность 232 Th | Бк/кг | 19 ± 6 | | | - | | | |
| Активность 226 Ra | Бк/кг | 15 ± 6 | | | - | | | |
| Активность 137 Cs | Бк/кг | 3 ± 3 | | | - | | | |
| Эффективная удельная активность | Бк/кг | 71 ± 14 | | | - | | | |

Согласно информационному письму от 16.08.2022 от Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области (Приложение Ж.6) объект «Земельный участок на территории Нижнесергинского муниципального района, северо-восточная окраина с. Первомайское» находится вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно письму № 3279 от 12.12.2022 (Приложение Ж.7) в зоне объекта находится неэксплуатирующийся скотомогильник.

| | |
|--------------|--|
| Взам. № | |
| Подп. и дата | |
| Изм. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 25 |

6.7. Растительные условия

Село Первомайское находится в Нижнесергинском районе Свердловской области, в юго-западной ее части.

Большую часть территории Свердловской области занимают леса. Средняя лесистость по области, по разным источникам, составляет около 70%. Наиболее высока лесистость в горной полосе – от 70 до 80%, меньше всего на юго-востоке области – около 25-30% и на юго-западе – 35%. В лесах области произрастают более 10 разновидностей древесных пород. В целом по области основными лесообразующими породами являются сосна и береза, на их долю приходится 34 и 36 % от общей площади лесных земель, ель занимает 16 %, осина и кедр - по 6 %.

Данная территория расположена в зоне южной тайги. На территории выделяются широколиственно-хвойнотаежные леса — пихтово-еловые с участием широколиственных пород в древостое и подлеске (липа, клен, ильм). Также распространены такие типы леса, как ельники липняковые, травяно-зеленомошниковые, мшистые. Нередко в древостое встречается значительная доля сосны. В южнотаежных лесах в наземном покрове увеличивается доля лесного разнотравья, появляется богатый подлесок из можжевельника, рябины, жимолости обыкновенной и голубой, кизильника, ракатника, липы. В подлеске и травостое много видов кустарников и трав, характерных для европейских широколиственных лесов. Среди них лещина (орешник) и бересклет, сныть и копытень европейский.

Между лесными участками располагаются луговые степи и остепненные луга. Для них характерно сочетание лугового разнотравья из клеверов, чины, мышиного горошка, тысячелистника и других видов с сухолюбивыми степными злаками (перистый ковыль, типчак, овсец, степная тимофеевка) и степными травами (полынь, люцерна, лабазник).

Поймы крупных и мелких рек заняты лугово-кустарниково-лесной растительностью. Это периодически затопляемые лиственные леса из тополя, осины, ольхи, черемухи и кустарников (смородины, малины). Среди трав в этих зарослях много таволги, крапивы, аконита, звездчатки, сныти. На деревьях иногда встречается хмель. Леса сменяются злаково-разнотравными лугами, иногда сырыми и заболоченными. В травостое лугов – мятлик, костер, пырей, купальница, щавель, подмаренник и др. На сырых и заболоченных лугах растут осоки, вейник, щучка. Заливные луга в поймах рек обычно используются под сенокосы, суходольные - как пастбища.

Всего в Свердловской области произрастает около 1650 видов сосудистых зарегистрированных видов растений. Флора Свердловской области самобытна. В ее составе немало оригинальных флористических элементов, в том числе 75 видов являются эндемиками или субэндемиками Уральской горной страны, есть несколько узкоэндемичных видов, которые встречаются только в пределах Свердловской области: горькуша уральская (*Saussurea uralensis*),

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 27 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

ясколка Игошиной (*Cerastium igoschenae*), льнянка Грюнер (*Linaria grunerae*), незабудочник уральский (*Eritrichium uralense* s.str.).

Активная хозяйственная деятельность человека на территории края приводит к сокращению лесных угодий. Немалая часть лесных площадей была вырублена, кроме того обширные лесные участки перешли в категорию земель сельскохозяйственного назначения. Это значительным образом сказалось на видовом разнообразии флоры региона. Некоторые растения оказались под угрозой исчезновения. Многие из них редки в природе, имеют низкую численность и существуют в форме малых изолированных популяций, что определяет их уязвимость при антропогенном воздействии. Вследствие этого многие эндемичные виды наряду с видами других категорий (реликтовыми, интенсивно эксплуатируемыми ресурсными, редкими из-за специфических особенностей биологии) нуждаются в специальных мерах охраны. Состояние природных популяций редких и исчезающих видов растений может рассматриваться как индикатор состояния растительного мира области в целом. В Красную книгу Среднего Урала внесены 137 видов сосудистых растений флоры Свердловской области, подлежащих охране, в том числе 24 вида, внесенных в существующую Красную книгу РФ.

На территории Нижнесергинского района (близ пос. Первомайский) отмечены следующие виды растений, занесенные в Красную книгу Свердловской области (2018): Гвоздика иглолистная, Короставник татарский, Кубышка желтая, Кувшинка белоснежная, Тайник яйцевидный, Мякотница однолистная, Любка двулистная, Наперстянка крупноцветковая.

Результаты обследования территории

На территории изысканий были проведены геоботанические описания по традиционной методике с указанием обилия видов по шкале Друде. Шкала оценки обилия Друде состоит из следующих ступеней:

- soc (*socialis*) — сплошные заросли вида на участке;
- sor3 (*copiosae*) — особи вида не образуют зарослей, но располагаются на близком расстоянии друг от друга (10-20 см);
- sor2 — вид обилен, но особи более удалены друг от друга (или встречаются пятнами);
- sor1 — особи произрастают на расстоянии 1 –1,5 м друг от друга;
- sp (*sparsae*) — особи встречаются рассеянно, мало;
- sol (*solitariae*) — особи встречаются единично;
- un (*unicus*) — вид представлен единственным экземпляром.
-

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 28 |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

Обследованная территория представляет собой луг, с северо-восточной и восточной стороны окружен лесным массивом, состоящим из Сосны обыкновенной с примесью в подросте Березы повислой.

Растительность участка характеризуется как лугово-лесная с примесью сорных видов.

Травостой

1. Полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris* L.) – сор1
2. Тимофеевка луговая (*Phleum pratense* L., 1753) – сор
3. Овсяница луговая (*Festuca pratensis* Huds.) – сор
4. Мятлик луговой (*Poa pratensis* L., 1753) – сор
5. Иван-чай узколистый (*Chamaenerion angustifolium* (L.) - сор2
6. Синюха (*Polemonium* sp.) - сор2
7. Сурепица обыкновенная (*Barbarea vulgaris* (R. Br) – сор
8. Крапива двудомная (*Urtica dioica* L.) – сор2
9. Лопух большой (*Arctium lappa* L.) - сор
10. Ежевика (*Rubus caesius*) - сор1
11. Цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus* L.) – сор1
12. Трехреберник продырявленный (*Tripleurospermum perforatum* (Merat) M. Lainz.) - сор
13. Щавель малый (*Rumex acetosella* L.) - сор
14. Земляника лесная (*Fragaria vesca*) – сор1
15. Лютик ползучий (*Ranunculus repens*) – сор1
16. Манжетка (*Alchemilla* sp.) – сор1
17. Горошек мышиный (*Vicia cracca*)– сор1
18. Репешок обыкновенный (*Agrimonia eupatoria* L.) – сор1
19. Тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium* L.) – сор
20. Молочай прутьевидный (*Euphorbia virgata*) – сор1
21. Вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*) – сор1
22. Осот полевой (*Sonchus arvensis* L.) – сор
23. Донник белый (*Melilotus albus* Medik.) – сор
24. Пустырник (*Leonurus quinquelobatus*) – сор

На площадке изысканий доля сорных видов составляет более 70%, что говорит о сильной нарушенности естественной растительности.

На территории района изысканий видов растений, занесенных в Красные книги РФ и Свердловской области, не обнаружено.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 29 |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

6.8 Животный мир

Свердловская область находится в самом центре Урала. Особенности географического расположения региона оказали существенное влияние на видовой состав его фауны. Поскольку большую часть территории занимают бореальные леса, здесь преобладают представители таежной фауны. Вместе с тем, значительная протяженность региона в меридиональном направлении способствует обогащению фаунистических комплексов видами северных и южных зоогеографических областей. Кроме того, немаловажную роль играет и тот факт, что Урал находится на стыке Европы и Азии, именно поэтому фауна края имеет смешанный европейско-азиатский характер.

Животный мир Урала практически не отличается от фауны соседних равнин. Лишь в горах, в горных тундрах Урала он имеет некоторые особенности. Большинство видов животных Урала относится к европейско-западносибирской фауне, но среди представителей животного мира есть и типично сибирские виды (колонок, бурундук, сибирская косуля, темнозобый дрозд), и типично европейские (европейская норка и черный, или лесной, хорь). Акклиматизированы ондатра, норка американская, кабан, реакклиматизирован бобр. Также встречаются типичные представители широколиственных лесов: лесные хори, ежи, барсуки, зайцы-русаки.

Всего на территории Свердловской области зарегистрировано 66 видов млекопитающих, 228 видов птиц, 6 видов пресмыкающихся, 9 видов земноводных, и 48 видов рыб.

На территории области обитают 66 видов млекопитающих из 6 отрядов и 16 семейств, из них 23 вида из отряда Грызуны, 17 видов из отряда Хищные, 11 видов из отряда Насекомоядные, 9 видов из отряда Рукокрылые, 4 вида из отряда Парнокопытные и 2 вида из отряда Зайцеобразные.

Орнитофауна Свердловской области насчитывает 228 видов птиц. В количественном отношении преобладают дендрофилы — группа древесно-кустарниковых птиц, приуроченных к лесам разных типов и кустарниковым зарослям. Наиболее многочисленны следующие виды: белобровик, выюрок, гаичка буроголовая, глухарь, горихвостка обыкновенная, дрозд певчий, зарянка, зяблик, камышовка садовая, конёк лесной и др. Из водоплавающих и околоводных — утки, гуси, кулики, куропатки и др.

В области зарегистрировано 34 вида хищных птиц, из них 23 вида дневных хищников, таких как балобан, беркут, канюк, коршун чёрный, кречет, лунь, могильник, орлан-белохвост и др., и 11 ночных хищников, такие как неясыть, сова белая, филин и др.

Из пресмыкающихся встречаются в основном гадюка, обыкновенная, уж и живородящая ящерица.

Среди обитателей ихтиофауны в реках области водятся разнообразные виды как ценных промысловых, так и менее значимых с экономической точки зрения «сорных» рыб. Практически

| | | |
|-------------|--------------|---------|
| И.№. №подг. | Подп. и дата | Взам. № |
|-------------|--------------|---------|

| | | | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|-------------|------|
| | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат | | 31 |

повсеместно распространены щука, окунь, ерш, плотва, лещ и густера, язь, налим, голян. Для рек Волго-Камского бассейна – Чусовой, Сылвы, Уфы – и их притоков характерны европейские виды: красноперка, голавль, жерех, уклей, вьюн. Для южной части области характерны также пескарь, елец и линь. Редко встречается таймень (семейство лососевых). Во многих районах области в прудах выращивают карпа (сазана).

В настоящее время численность основных видов животных Свердловской области сохраняется стабильной и соответственно ведется добыча промысловых животных и птиц. (Таблица 6.8).

Таблица 6.8 - Среднегодовая численность и добыча охотничьих животных и птиц (тыс. голов)

| Название вида | Численность | Добыча |
|---------------|-------------|--|
| Лось | 20 | 1-1,5 |
| Косуля | 10 | 0,5-0,6 |
| Кабан | 4 | 0,1-0,3 |
| Белка | 150 | 5-10 |
| Заяц-беляк | 150 | 10-20 |
| Ондатра | 40 | 2,5-3,5 |
| Бобр | 8 | 0,1-0,25 |
| Норка | 20 | 0,4-0,6 |
| Медведь бурый | 1,5 | 0,05-0,1 |
| Волк | 0,9 | 0,2-0,3 |
| Лисица | 3,5 | 0,1-0,25 |
| Соболь | 2,3 | 0,03-0,06 |
| Горностай | 20 | нет сведений |
| Глухарь | 85 | Среднегодовая добыча пернатой дичи — около 100 тыс. |
| Тетерев | 300-400 | |
| Рябчик | 400-500 | |

Основные места распространения охотничьих видов представлены на карте (Рис. 6.8).

Территория района изысканий относится к Атигскому охотничьему хозяйству.

Основными объектами охоты являются:

из млекопитающих - волк, лисица, енотовидная собака, медведь бурый, рысь, россомаха, барсук, куница лесная, горностай, колонок, норка американская, заяц-беляк, бобр, крот, белка, ондатра, лось;

из птиц - гуси, утки, глухарь, тетерев, рябчик, перепел, коростель, лысуха, чибис, бекас, дупель, гаршнеп, вальдшнеп, голуби, горлица обыкновенная.

Как видно из карты, в районе расположения объекта отсутствуют местообитания охотничьих животных.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 32 |

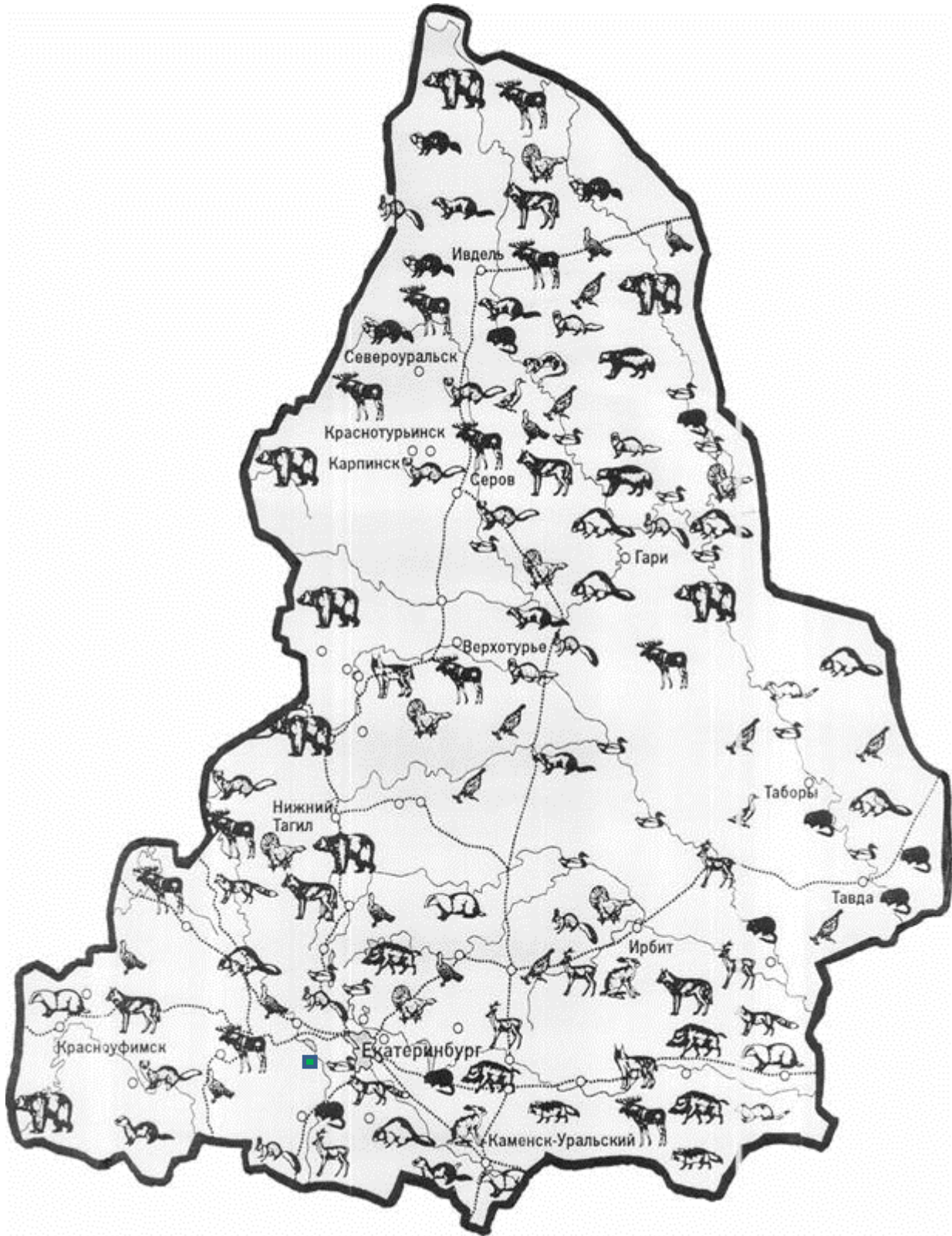


Рис. 6.8 - Карта распространения охотничьих видов Свердловской области.

■ - место расположения участка

Животный мир региона испытывал и испытывает значительное воздействие человека. Численность некоторых видов животных, особенно промысловых, сильно менялась за прошедшие столетия. Интенсивная антропогенная нагрузка на окружающую

Взам. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

33

Формат А4

природу – вырубка лесов, распашка земель, загрязнение воздуха, вод, почвы – вызывает негативные изменения в животном мире, обедняя его и приводя к сокращению численности животных.

Мероприятия по охране животного мира приводят к положительным результатам: численность одних видов восстановлена, а других – выросла. Многие виды внесены в красную книгу Среднего Урала (выхухоль, медянка, обыкновенный еж, европейская норка, черный аист, могильник, орлан-белохвост, сапсан, южнорусский тарантул, северный кожанок, филин и др.).

На территории Нижнесергинского района из животных, занесенных в Красную книгу Свердловской области (2018) отмечаются следующие: из млекопитающих - Речная выдра; из птиц – Кобчик, Филин; из пресмыкающихся – Обыкновенная медянка; из рыб – Обыкновенный подкаменщик, Русская быстрянка.

Результаты обследования

Обследование территорий проводилось стандартным маршрутным методом

Для данной территории характерна фауна открытых пространств с примесью лесных видов.

Пресмыкающиеся представлены прыткой ящерицей и ужом обыкновенным. Из земноводных отмечена Жаба серая.

Орнитофауна представлена в основном воробьинообразными лугово-полевого и лесного комплекса: Трясогузка белая, Воробей полевой, Зеленушка, Зяблик, Конек полевой, Овсянка обыкновенная, Синица обыкновенная. Также отмечены представители врановых: Ворона серая, Галка, Грач. На территории отмечены представители хищных птиц: Коршун, Лунь полевой.

Повсеместно отмечены норы полевых мышей и кротов из млекопитающих.

На территории района изысканий животных, занесенных в Красную книгу РФ и Свердловской области, не обнаружено.

Согласно письму № 12-17-02/2880 от 21.02.2023 (Приложение Ж.9) участок работ совпадает с ареалом обитания следующих видов растений и животных, занесенную в Красную книгу Свердловской области:

- птицы: тетеревиный, кобчик, мохноногий сыч, длиннохвостая неясыть, седой дятел, бородатая неясыть;
- амфибии: сибирский углозуб;
- растения: любка двулистная.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 34 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--------|-----------|
| | | Направление ветра – С | углеводородов C12-C19 | | |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных углеводородов C1-C5 | 200,0* | <40** |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных нормальных углеводородов C6-C10 | 50,0* | <4,0** |
| | | | Массовая концентрация оксида углерода | 5,0* | <2,0** |
| | | | Массовая концентрация сероводорода | 0,008* | <0,004** |
| | | | Массовая концентрация хлороформа / трихлорметана | 0,1* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация четыреххлористого углерода / тетрахлорметана | 4* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация хлорбензола / фенилхлорида | 0,1* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация аммиака | 0,2* | <0,01** |
| | | | Пыль (взвешенные вещества) | 0,3* | <0,1** |
| | | | Массовая концентрация метана | 50**** | <2,0** |
| | | | Массовая концентрация бензола | 0,3* | <0,2** |
| | | | Массовая концентрация диоксида азота | 0,2* | 0,10±0,03 |
| | | | Массовая концентрация суммы предельных углеводородов C12-C19 | 1**** | <0,80** |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных углеводородов C1-C5 | 200,0* | <40** |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных нормальных углеводородов C6-C10 | 50,0* | <4,0** |
| | | | Массовая концентрация оксида углерода | 5,0* | <2,0** |
| | | | Массовая концентрация сероводорода | 0,008* | <0,004** |
| | | | Массовая концентрация хлороформа / трихлорметана | 0,1* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация четыреххлористого углерода / тетрахлорметана | 4* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация хлорбензола / фенилхлорида | 0,1* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация аммиака | 0,2* | <0,01** |
| | | | Пыль (взвешенные вещества) | 0,3* | <0,1** |
| | | | Массовая концентрация метана | 50**** | <2,0** |
| 2 | Контрольная точка 2 с южной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | Температура воздуха - +17,6; +17,6; +18,0; +18,0 °С Атмосферное давление – 743 мм.рт.ст Скорость ветра – 1,4 м/с Направление ветра – С | Массовая концентрация бензола | 0,3* | <0,2** |
| | | | Массовая концентрация диоксида азота | 0,2* | 0,10±0,03 |
| | | | Массовая концентрация суммы предельных углеводородов C12-C19 | 1**** | <0,80** |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных углеводородов C1-C5 | 200,0* | <40** |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных нормальных углеводородов C6-C10 | 50,0* | <4,0** |
| | | | Массовая концентрация оксида углерода | 5,0* | <2,0** |
| | | | Массовая концентрация сероводорода | 0,008* | <0,004** |
| | | | Массовая концентрация хлороформа / трихлорметана | 0,1* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация четыреххлористого углерода / тетрахлорметана | 4* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация хлорбензола / фенилхлорида | 0,1* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация аммиака | 0,2* | <0,01** |
| | | | Пыль (взвешенные вещества) | 0,3* | <0,1** |
| | | | Массовая концентрация метана | 50**** | <2,0** |
| 3 | Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | Температура воздуха - +18,4; +18,8; +19,0; +19,0 °С Атмосферное давление – 743 мм.рт.ст Скорость ветра – 2,0 м/с Направление ветра – С | Массовая концентрация бензола | 0,3* | <0,2** |
| | | | Массовая концентрация диоксида азота | 0,2* | 0,09±0,02 |
| | | | Массовая концентрация суммы предельных углеводородов C12-C19 | 1**** | <0,80** |

| | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Имя. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

36

| | | | | | |
|---|--|---|--|--------|-----------|
| | | | Массовая концентрация смеси предельных углеводородов C1-C5 | 200,0* | <40** |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных нормальных углеводородов C6-C10 | 50,0* | <4,0** |
| | | | Массовая концентрация оксида углерода | 5,0* | <2,0** |
| | | | Массовая концентрация сероводорода | 0,008* | <0,004** |
| | | | Массовая концентрация хлороформа / трихлорметана | 0,1* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация четыреххлористого углерода / тетрахлорметана | 4* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация хлорбензола / фенилхлорида | 0,1* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация аммиака | 0,2* | <0,01** |
| | | | Пыль (взвешенные вещества) | 0,3* | <0,1** |
| | | | Массовая концентрация метана | 50**** | <2,0** |
| 4 | Контрольная точка 4 с восточной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | Температура воздуха - +19,0; +19,0; +18,8; +18,8 °С Атмосферное давление – 743 мм.рт.ст Скорость ветра – 1,8 м/с Направление ветра – С | Массовая концентрация бензола | 0,3* | <0,2** |
| | | | Массовая концентрация диоксида азота | 0,2* | 0,09±0,02 |
| | | | Массовая концентрация суммы предельных углеводородов C12-C19 | 1**** | <0,80** |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных углеводородов C1-C5 | 200,0* | <40** |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных нормальных углеводородов C6-C10 | 50,0* | <4,0** |
| | | | Массовая концентрация оксида углерода | 5,0* | <2,0** |
| | | | Массовая концентрация сероводорода | 0,008* | <0,004** |
| | | | Массовая концентрация хлороформа / трихлорметана | 0,1* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация четыреххлористого углерода / тетрахлорметана | 4* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация хлорбензола / фенилхлорида | 0,1* | <0,001** |
| | | | Массовая концентрация аммиака | 0,2* | <0,01** |
| | | | Пыль (взвешенные вещества) | 0,3* | <0,1** |
| | | | Массовая концентрация метана | 50**** | <2,0** |

* – предельно допустимая концентрация, предотвращающая раздражающее действие, рефлекторные реакции, запахи при воздействии до 20-30 минут-максимальная разовая, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

** - ниже диапазона измерений;

*** - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95%;

****- величина ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и

| | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| И.в. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

37

(или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Согласно письму от 07.12.2022 № Исх-5401/УРМТУ/08 от Уральского МТУ РОСАВИАЦИИ (Приложение И.3) в государственном реестре аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации на территории Свердловской области зарегистрирован аэродром гражданской авиации Екатеринбург (Кольцово).

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------|-------|-----|--|--|--|------|
| И.№. № подл. | Подл. и дата | Взам. И.№. № | | | | | | | Лист |
| | | | 1-2022-ОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | | | |

6.10. Радиационное воздействие

Целью проведения оценки радиационной безопасности является обеспечение соблюдения действующих нормативов и критериев по ограничению облучения населения за счёт природных и техногенных источников ионизирующего излучения в производственных и иных условиях.

Согласно № 311-20-22/726 от 01.08.2022 (Приложение К) от ФГБУ «Уральское УГМС» среднегодовые значения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, измеренные на высоте 1 метр от поверхности земли (мкЗв/ч), по данным регулярных наблюдений на МС Ревда, расположенной на расстоянии 25 км на восток от с. Первомайское Свердловской области представлены в табл. 6.10.

Таблица 6.10 - Среднегодовые значения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, измеренные на высоте 1 метр от поверхности земли (мкЗв/ч)

| Пункты наблюдения | Среднегодовые значения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, измеренные на высоте 1 метр от поверхности земли (мкЗв/ч) | | | | | Среднее значение за 2017-2021гг. |
|---------------------|--|------|------|------|------|----------------------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| г. Ревда (ГО Ревда) | 0,09 | 0,11 | 0,10 | 0,11 | 0,09 | 0,10 |

Радиационное обследование включало в себя оценку мощности дозы гамма-излучения территории. Исследования проводились 21.08.2022г. испытательной лабораторией ООО «УкуЛаб» (Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AO22 от 14.10.2016 г.).

Согласно протоколу результатов радиационного обследования № 0001/2023-Рад от 09.02.2023г. (Приложение К.1) превышений нормативов мощности дозы гамма-излучений и ППР не обнаружено. Результаты измерений представлены в табл. 6.10.1, 6.10.2. Локальных радиационных аномалий не выявлено

Гамма-съёмка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:2000 (с шагом сети 10 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

Показания поискового прибора: среднее значение – 18 мкР/ч, диапазон 11-24 мкР/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора – $(0,25 \pm 0,04)$ мкЗв/ч.

Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений (МЭД <0,3 мкЗв/ч согласно МУ 2.6.1.2398-08).

Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по измеренному показателю (ППР < 80 мБк/(м²·с) согласно МУ 2.6.1.2398-08).

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 39 |
| И.в. | № | год. | год. | Взам. | Ц.в. | № | |
| | | | | | | | |

Таблица 6.10.1 – Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на территории (МЭД)

| № | Место измерения | Результат измерений МЭД, мкЗв/ч | Неопределенность измерений, U*, мкЗв/ч | Результат измерений с учетом неопределенности, мкЗв/ч |
|--|-----------------|---------------------------------|--|---|
| 1 | Точка 1 | 0,17 | 0,03 | 0,2 |
| 2 | Точка 2 | 0,15 | 0,02 | 0,17 |
| 3 | Точка 3 | 0,22 | 0,03 | 0,25 |
| 4 | Точка 4 | 0,15 | 0,02 | 0,17 |
| 5 | Точка 5 | 0,22 | 0,03 | 0,25 |
| 6 | Точка 6 | 0,25 | 0,04 | 0,29 |
| 7 | Точка 7 | 0,14 | 0,02 | 0,16 |
| 8 | Точка 8 | 0,22 | 0,03 | 0,25 |
| 9 | Точка 9 | 0,19 | 0,03 | 0,22 |
| 10 | Точка 10 | 0,21 | 0,03 | 0,24 |
| Среднее значение | | 0,192 | 0,012** | 0,204 |
| Минимальное значение | | 0,14 | 0,02 | 0,16 |
| Максимальное значение | | 0,25 | 0,04 | 0,29 |
| * расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95%; | | | | |
| ** неопределенность определения среднего значения, обусловленная вариацией измеренных значений. | | | | |

Таблица 6.10.2 - Объемная активность ²²²Rn (плотность потока радона-222 с поверхности земли) (ППР)

| № | Место измерения | Результат измерений ППР, мБк/(м ² ·с) | Неопределенность измерений, U*, мБк/(м ² ·с) | Результат измерений с учетом неопределенности, мБк/(м ² ·с) |
|--|-----------------|--|---|--|
| 1 | Точка 1 | 28 | 10 | 38 |
| 2 | Точка 2 | 29 | 10 | 39 |
| 3 | Точка 3 | 51 | 18 | 69 |
| 4 | Точка 4 | 28 | 10 | 38 |
| 5 | Точка 5 | 26 | 9 | 35 |
| 6 | Точка 6 | 42 | 15 | 57 |
| 7 | Точка 7 | 43 | 15 | 58 |
| 8 | Точка 8 | 48 | 17 | 65 |
| 9 | Точка 9 | 22 | 8 | 30 |
| 10 | Точка 10 | 34 | 12 | 46 |
| 11 | Точка 11 | 56 | 19 | 75 |
| 12 | Точка 12 | 26 | 9 | 35 |
| 13 | Точка 13 | 47 | 16 | 63 |
| 14 | Точка 14 | 34 | 12 | 46 |
| 15 | Точка 15 | 37 | 13 | 50 |
| Среднее значение | | 36,7 | 2,7** | 39,4 |
| Минимальное значение | | 22 | 8 | 30 |
| Максимальное значение | | 56 | 19 | 75 |
| * расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, | | | | |

| | | | |
|-------------|--------------|---------|------|
| И.в. №подг. | Подп. и дата | Взам. № | № |
| | | | Изм. |

1-2022-ОВОС

Лист

40

умноженная на коэффициент охвата $k=2$, который соответствует вероятности охвата около 95%;
 ** неопределенность определения среднего значения, обусловленная вариацией измеренных значений.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|---|-------------|-------|-----|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист | |
| | | | Изм. | Кол.у | Лист | № | | Подп. | Дат |

6.11. Характеристика акустического режима территории

Измерение уровня звука производился испытательной лабораторией ООО «УкуЛаб» 21.08.2022г. в четырех точках согласно акту измерений уровня шума № 0084/2022-Ш от 21.08.2022г. (Приложение Л).

Согласно протоколу результатов измерений уровня звука № 0084/2022-АтмВ от 06.09.2022г. (Приложение Л.1) превышений допустимых уровней звука по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г. «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21) не обнаружено. Результаты измерений уровня шума представлены в табл. 6.11.

Таблица 6.11 – Результаты измерений уровня звука

| № п/п | Место измерения уровня звука | Время измерения уровня звука | Категория шума | Уровень звука, дБА | | | |
|-------|--|------------------------------|----------------|--|---------------------------------------|---|---------------------------|
| | | | | эквивалентный (для непостоянного шума) | максимальный (для непостоянного шума) | Допустимые уровни звука* | |
| | | | | | | Уровни звука и эквивалентные уровни звука | Максимальные уровни звука |
| 1 | Контрольная точка 1 с северной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | непостоянный | 25,0 | 27,0 | 55 | 70 |
| | | ночное | непостоянный | 20,6 | 23,1 | 45 | 60 |
| 2 | Контрольная точка 2 с южной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | непостоянный | 26,1 | 30,2 | 55 | 70 |
| | | ночное | непостоянный | 20,8 | 24,1 | 45 | 60 |
| 3 | Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | непостоянный | 24,9 | 28,0 | 55 | 70 |
| | | ночное | непостоянный | 20,4 | 22,7 | 45 | 60 |
| 4 | Контрольная точка 4 с восточной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | непостоянный | 25,0 | 29,1 | 55 | 70 |
| | | ночное | непостоянный | 19,8 | 24,4 | 45 | 60 |

* - Нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на селитебной территории, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| И.в. № подл. | Подп. и дата | Взам. Л.№. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

42

6.12. Наличие особо охраняемых объектов

Ждем офиц ответ

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------|-------|-----|--|--|--|------|
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 1-2022-ОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | | | |

6.13. Газогеохимические исследования

Объектом исследования является Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53.

Целью исследования является проведение газогеохимических исследований компонентного состава биогаза.

Газогеохимические исследования занимают особое место в комплексе работ по инженерно-геологическим изысканиям. Это связано со спецификой объекта исследований - инженерно-геологических массивов или грунтовых толщ, в составе которых присутствуют газогенерирующие грунты – грунты, содержащие примеси разлагающейся «органики». Чаще всего это техногенные образования (насыпные грунты погребенных стихийных свалок, иловый осадок сточных вод), представляющие собой подвижные современные геосистемы, в пределах которых процесс литификации длительное время (десятки лет) сопровождается образованием экологически опасного биогаза.

Газогеохимические исследования на свалке ТБО в составе инженерно-экологических изысканий проводятся, прежде всего, для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения, восстановление нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. На свалках реализуется статическая устойчивость ТБО с учётом процесса уплотнения, минерализации, газовыделения, наибольшей нагрузки на единицу площади, потенциала последующего рационального использования участка после закрытия свалок (рекультивации).

Несмотря на многообразие факторов, оказывающих влияние на образование почвенного газа, качественный состав его примерно постоянен, но в зависимости от цикла жизни свалки концентрация компонентов может варьировать в широком диапазоне.

Нормативные ссылки:

1. СВОД ПРАВИЛ СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Дата введения: 2017-07-01.
2. Руководящий документ СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Дата введения: 15.08.1997.

6.13.1. Обоснование проведения газогеохимических исследований компонентного состава биогаза объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53».

Проведение газогеохимических исследований насыпных грунтов выполняются в рамках инженерно-экологических изысканий для получения материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения необходимых для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 44 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства и реконструкции зданий и сооружений (п.8.1.1 СП 47.13330.2016).

В соответствии с п.4.61 СП 11-102-97 газогеохимические исследования в составе инженерно-экологических изысканий необходимо выполнять на участках распространения насыпных грунтов с примесью строительного, промышленного мусора и бытовых отходов (участках несанкционированных бытовых свалок) мощностью более 2,0-2,5 м, использование которых для строительства требует проведения работ по рекультивации территории.

Основная опасность использования насыпных грунтов в качестве оснований сооружений связана с их способностью генерировать биогаз (почвенный газ), состоящий из горючих и токсичных компонентов. Главными из них являются метан (до 40-60 % объема) и двуокись углерода; в качестве примесей присутствуют: тяжелые углеводородные газы, окислы азота, аммиак, угарный газ, сероводород, молекулярный водород и др. Биогаз образуется при разложении «бытовой» органики в результате жизнедеятельности анаэробной микрофлоры в грунтовой толще на глубине более 2,0-2,5 м. В верхних аэрируемых слоях грунтовых толщ происходит аэробное окисление органики и продуктов биогазообразования.

Биогаз сорбируется вмещающими насыпными грунтами и отложениями естественного генезиса, растворяется в грунтовых водах и верховодке и диссипирует в приземную атмосферу (п. 4.62 СП 11-102-97).

При строительстве на насыпных грунтах возникает опасность накопления биогаза в технических подпольях зданий и инженерных коммуникациях до пожаро-, взрывоопасных концентраций *по метану (5-15 % при $O_2 \geq 12,1$ %)* или до токсичных содержаний (выше ПДК) отдельных компонентов. *Потенциально опасными* в газогеохимическом отношении считаются грунты с содержанием *метана* $> 0,1$ % и $CO_2 > 0,5$ %; в *опасных* грунтах содержание *метана* $> 1,0$ % и CO_2 до 10 %; *пожаро-взрывоопасные* грунты содержат *метана* $> 5,0$ %, при этом содержание CO_2 - $n \cdot 10$ % (п.4.63 СП 11-102-97) (таблица 6.13).

Таблица 6.13 - Соответствие степени газогеохимической опасности содержанию компонентов в биогазе

| Степень газогеохимической опасности грунтов | Объемная доля компонента, % об. | | | |
|---|---------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | CH ₄ | CO ₂ | H ₂ | O ₂ |
| Безопасные | 0,01-0,1 | 0,01-0,5 | < 0,1 | > 18,0 |
| Потенциально опасные | > 0,1 | > 0,5 | < 1,0 | < 18,0 |
| Опасные | > 1,0 | до 10 | > 1,0 | < 18,0 |
| Пожаро- и взрывоопасные | > 5,0 | $n \cdot 10$ | > 4,0 | < 18,0 |

Экологически опасные зоны (при содержании $CH_4 > 1,0$ % и $CO_2 > 10$ %), из которых *грунты полностью удаляются* с территории строительства и заменяются на газогеохимически инертные, а также *потенциально опасные зоны*, в которых здания и инженерные сети

| | | | | | | | | | |
|---------|--------------|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Взам. № | Подп. и дата | Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | 45 |

обустройстваются газодренажными системами или газонепроницаемыми экранами, должны быть показаны на картах и разрезах (п.4.65 СП 11-102-97).

Таким образом, в соответствии с требованиями нормативных документов по инженерно-экологическим изысканиям для строительства обязательным условием определения безопасности будущих объектов является проведение газогеохимических исследований компонентного состава биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу насыпных грунтов и определение границ газогеохимических аномалий насыпных грунтов.

6.13.2. Проведение газогеохимических исследований компонентного состава биогаза объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53».

Отбор проб биогаза для определения его компонентного состава в рамках проведения газогеохимических исследований связан с рядом требований нормативных документов по инженерно-экологическим изысканиям.

Газогеохимические исследования, выполняемые на участках распространения газогенерирующих насыпных грунтов, на проектных стадиях должны быть направлены на уточнение границ газогеохимических аномалий и установление вертикальной газогеохимической зональности грунтовой толщи (п.6.24 СП 11-102-97).

С этой целью проводятся (п.6.24 СП 11-102-97):

- поверхностные исследования – шпуровая съемка грунтового воздуха и эмиссионная съемка (измерение потоков биогаза на дневную поверхность) в масштабах 1:2000 - 1:500;
- шпуровое опробование на разных глубинах;
- скважинное геохимическое опробование.

Для оценки степени газогеохимической опасности насыпных грунтов, определения возможности и условий использования данной территории для строительства, а также для разработки системы мер защиты зданий от биогаза и обеспечения экологически благоприятных условий проживания населения проводится (п.4.64 СП 11-102-97):

- различные виды поверхностных газовых съемок (*шпуровая, эмиссионная*), сопровождающиеся *отбором проб грунтового воздуха и приземной атмосферы*;
- *скважинные* газогеохимические исследования (*с послойным отбором проб грунтового воздуха, грунтов, подземных вод*);
- лабораторные исследования *компонентного состава* свободного грунтового воздуха, газовой фазы грунтов, растворенных газов и биогаза, *диссипирующего в приземную атмосферу*.

Наиболее информативными являются «*скважинные* газогеохимические исследования включающие послойный отбор проб (в зависимости от изменений литологического состава насыпных грунтов, состава примесей и обводненности)» (п.6.26 СП 11-102-97) с количественным

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 46 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

химическим определением компонентного состава «грунтового воздуха из ствола скважины» (п.4.64 СП 11-102-97).

Скважинное поглубинное опробование грунтового воздуха проводится для изучения глубинной структуры газового поля грунтовых толщ и определения вертикальной газогеохимической зональности разреза с выделением в массиве прослоев грунтов с максимальной газогенерационной способностью, а также газосодержащих (газогеохимически инертных грунтов). Для этого целесообразно использование инженерно-геологические скважины, обычно пробуриваемые на стадии проектных изысканий под габариты проектируемых зданий и сооружений. Отбор проб скважинного грунтового воздуха проводится по мере проходки насыпной толщи с заглублением в подстилающие отложения над уровнем грунтовых вод.

Отбор проб на объекте «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53» проводили 21 августа 2022 г. (акт отбора проб № 0128/2022-Биогаз (Приложение М)). Результаты исследований представлены в протоколе № 0128/2022-Биогаз от 08.09.2022 (Приложение М.1), являющиеся обязательным приложением настоящего заключения.

Газогеохимические исследования проводились **скважинным методом с послойным отбором проб биогаза на разных горизонтах в нескольких точках отбора проб.**

Отбор проб проводился из скважин, пробуренных рядом с инженерно-геологическими скважинами №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6. Данные отбора проб представлены в акте отбора проб от 21.08.2022г. № 0128/2022-Биогаз, являющимся обязательным приложением настоящего заключения.

Наиболее целесообразно проводить в полевых условиях газогеохимических исследований компонентного состава биогаза экспресс-анализ газового состава грунтового воздуха, то есть использовать **прямые методы** исследования с помощью портативных газоанализаторов, которые дают возможность прямого измерения (*onlane*) содержания биогаза на определенных горизонтах, оптимальными являются **горизонты на глубинах 2,5-0,5 м** метрах.

Определение компонентного состава биогаза происходило на месте отбора проб с использованием газоанализатора Optima 7 (Германия) (заводской номер 312651).

Результаты исследования выявили наличие в составе биогаза **метана, диоксида углерода.** Результаты исследований представлены в таблице 6.13.1.

Таблица 6.13.1 - Результаты исследований

| № п/п | Номер ИВ | Наименование ИВ, цех, участок (особенности технологического процесса при необходимости) | Определяемая характеристика | Массовая доля, $X \pm U^*$, об. % | Обозначение методики измерений |
|-------|----------|---|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | - | Скважина №1 | Массовая доля метана | 0 | Руководство по эксплуатации |

1-2022-ОВОС

Лист

47

| | | | | |
|---|-------------------------------|---------------------------------|---------------|---|
| 6 | Скважина №5 глубина 1,0 м | Массовая доля метана | 0,028±0,001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Массовая доля диоксида углерода | 0,17±0,01 | |
| | | Массовая доля кислорода | 19,4±0,2 | |
| | Скважина №5 глубина 2,0 м | Массовая доля метана | 0,0318±0,0016 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Массовая доля диоксида углерода | 0,19±0,01 | |
| | | Массовая доля кислорода | 19,1±0,2 | |
| | Скважина №5 глубина 4,0 м | Массовая доля метана | 0,0725±0,0036 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Массовая доля диоксида углерода | 0,25±0,01 | |
| | | Массовая доля кислорода | 18,5±0,2 | |
| 6 | Скважина №6 На поверхности | Массовая доля метана | 0,016±0,001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Массовая доля диоксида углерода | 0,26±0,01 | |
| | | Массовая доля кислорода | 20,1±0,2 | |
| | Скважина №6 глубина 1,0 м | Массовая доля метана | 0,021±0,001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Массовая доля диоксида углерода | 0,33±0,02 | |
| | | Массовая доля кислорода | 19,5±0,2 | |
| | Скважина №6 глубина 2,0 м | Массовая доля метана | 0,089±0,004 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Массовая доля диоксида углерода | 0,40±0,02 | |
| | | Массовая доля кислорода | 18,8±0,2 | |
| | Скважина №6 глубина 4,0 м | Массовая доля метана | 0,097±0,005 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Массовая доля диоксида углерода | 0,48±0,02 | |
| | | Массовая доля кислорода | 18,6±0,2 | |

6.13.3. Анализ результатов газогеохимических исследований компонентного состава биогаза объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53» показал общие закономерности образования основных компонентов биогаза:

1. Содержание основных компонентов биогаза **зависит** от глубины свалки ТБО;
2. Содержание основных компонентов биогаза **зависит** от содержания наполнения (бытовые отходы) свалки ТБО;
3. В результате скважинных газогеохимических исследований установлено, что содержание **метана** постепенно **уменьшается** и в приземном слое их минимальное количество, а **кислорода** наоборот – **возрастает**:

- **максимальное** содержание **метана** в скважине № 3 достигло **0,1012 об. %**;
- **максимальное** содержание **диоксида углерода** в скважине № 4 достигло **0,63 об. %**;
- **минимальное** содержание **кислорода** в скважине № 4 достигло **18,0 об. %**

Графическое изображение выделения метана в зависимости от глубины скважин показано на рисунках 6.13 – 6.13.5.

4. Данные о содержании кислорода дают информацию о плотности насыпного грунта, так как содержание кислорода увеличивается к поверхностному слою, это свидетельствует об уменьшении плотности грунта;

5. Результаты исследования проб биогаза на площадке объекта свалки ТБО прямыми методами исследования с использованием газоанализатора позволили установить эмиссию газов из тела свалки на дневную поверхность.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 49 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

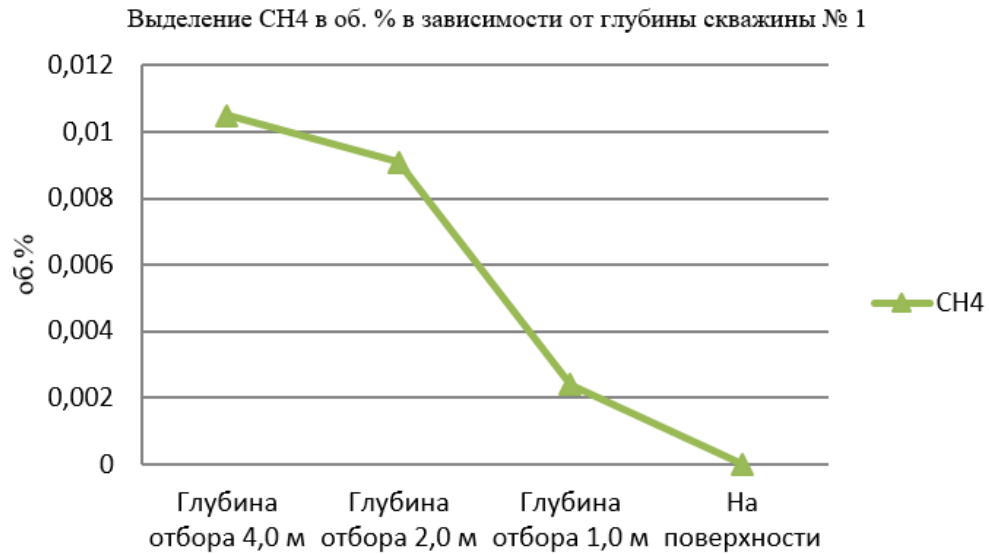


Рисунок 6.13 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 1.

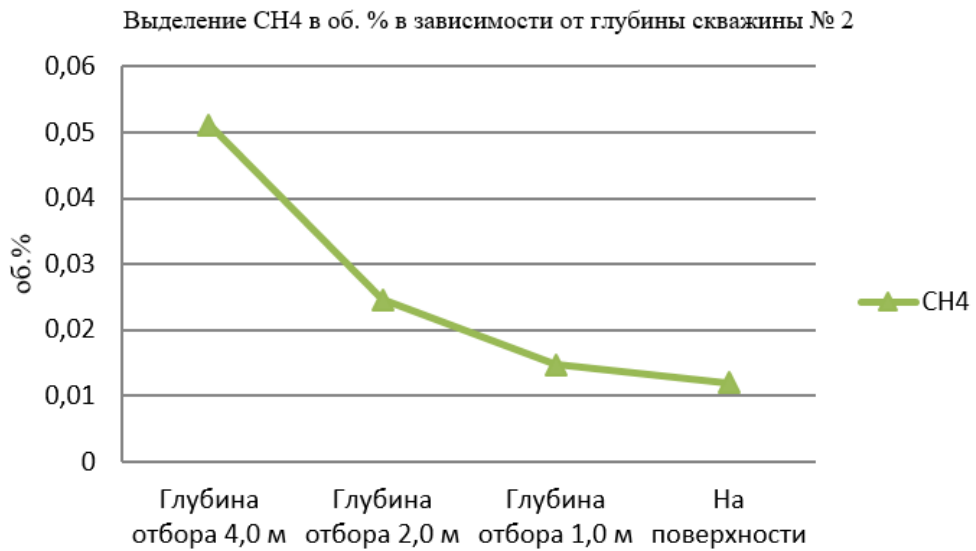


Рисунок 6.13.1 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 2.

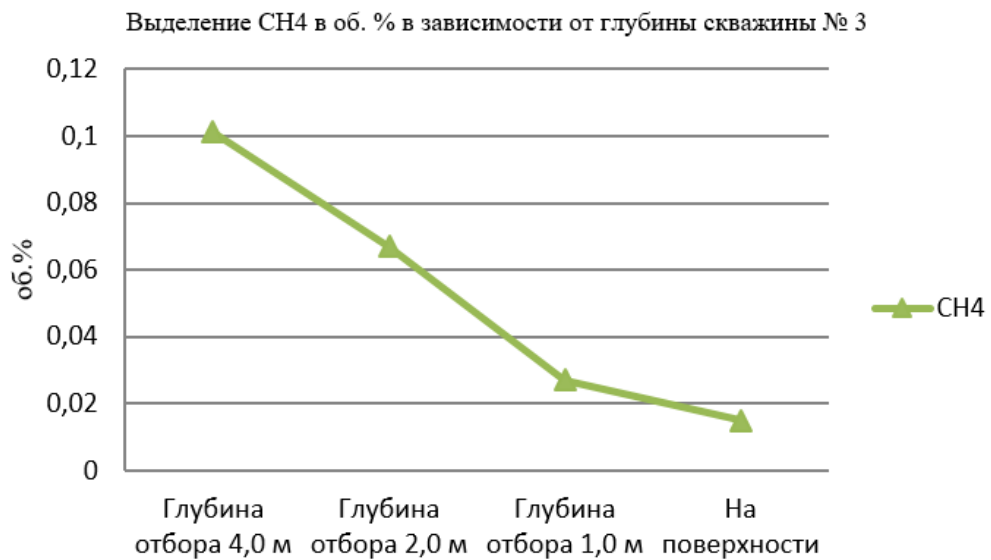


Рисунок 6.13.2 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 3.

| | | |
|-------------|--------------|---------|
| И.№. №подг. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

50

Формат А4

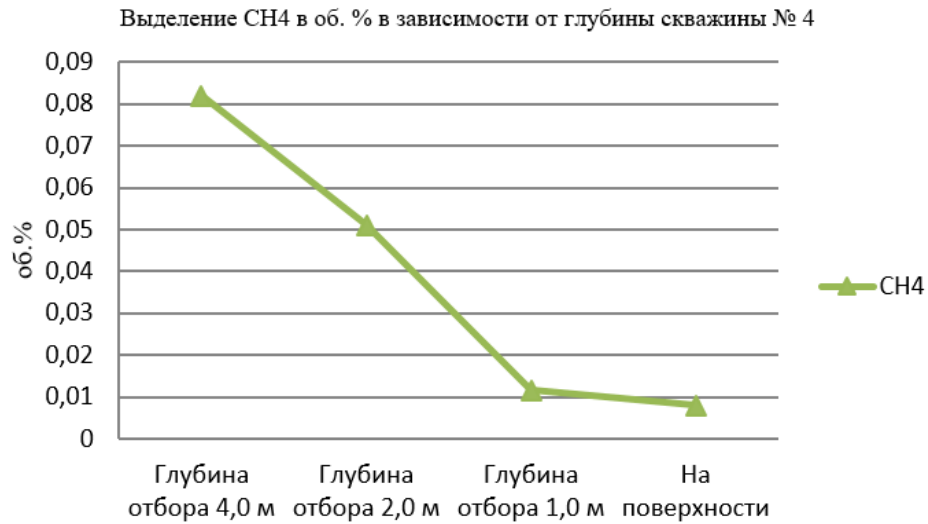


Рисунок 6.13.3 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 4.



Рисунок 6.13.4 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 5.

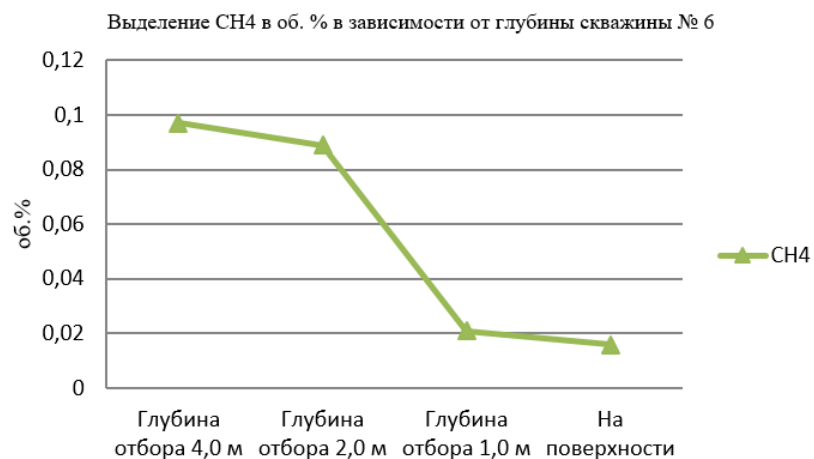


Рисунок 6.13.5 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 6.

| | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

51

Формат А4

6.13.4. Эмиссия биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53».

По результатам проведения скважинных исследований и измерений величины потоков биогаза с определением состава грунтового воздуха производится **районирование территории по степени газогеохимической опасности грунтов.**

Результаты расчета эмиссии метана (F) с учетом влияния метеопараметров на исследуемых участках представлен в таблице 6.13.2.

Следует отметить, что эти исследования позволяют определить эмиссию метана на текущее время, но не прогнозировать даже на ближайшую перспективу, поэтому важным этапом является проведение мониторинга газогеохимических исследований.

Расчет эмиссии метана дает большой разброс значений по площади. Неравномерность распределения эмиссии метана связана с неоднородностью состава отходов.

Из таблицы 6.13.2 видно, что максимальный поток метана из грунтовой толщи проявляется из скважины № 3.

Таблица 6.13.2 – Результаты расчета эмиссии метана

| № скважины | Глубина/высота отбора, м | Концентрация метана, об. % | давление, Па | объемный расход, м ³ /с | молярная масса метана, г/моль | площадь сечения, м ² | Температура, К | газовая постоянная, Па*м ³ *моль ⁻¹ *К ⁻¹ | эмиссия метана, г/(м ² *с) |
|------------|--------------------------|----------------------------|--------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------|--|---------------------------------------|
| 1 | на поверхности | 0 | 99,0585 | 0,0046 | 16,04 | 0,0045342 | 291,75 | 8,3145 | 0,0000 |
| | глубина 1,0 м | 0,0024 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 291,95 | 8,3145 | 0,0010 |
| | глубина 2,0 м | 0,0091 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 291,95 | 8,3145 | 0,0038 |
| | глубина 4,5 м | 0,0105 | 99,0585 | 0,0025 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0038 |
| 2 | на поверхности | 0,012 | 99,0585 | 0,0041 | 16,04 | 0,0045342 | 291,95 | 8,3145 | 0,0071 |
| | глубина 1,0 м | 0,0148 | 99,0585 | 0,0033 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0070 |
| | глубина 2,0 м | 0,0246 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0103 |
| | глубина 4,5 м | 0,0511 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,55 | 8,3145 | 0,0213 |
| 3 | на поверхности | 0,015 | 99,0585 | 0,0037 | 16,04 | 0,0045342 | 291,95 | 8,3145 | 0,0080 |
| | глубина 1,0 м | 0,0271 | 99,0585 | 0,0033 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0129 |
| | глубина 2,0 м | 0,067 | 99,0585 | 0,0025 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0241 |
| | глубина 4,5 м | 0,1012 | 99,0585 | 0,0025 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0365 |
| 4 | на поверхности | 0,008 | 99,0585 | 0,0037 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0043 |
| | глубина 1,0 м | 0,0116 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0048 |
| | глубина 2,0 м | 0,051 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0213 |
| | глубина 4,5 м | 0,082 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,75 | 8,3145 | 0,0342 |
| 5 | на поверхности | 0,011 | 99,0585 | 0,005 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0079 |
| | глубина 1,0 м | 0,028 | 99,0585 | 0,0041 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0166 |
| | глубина 2,0 м | 0,0318 | 99,0585 | 0,0033 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0151 |
| | глубина 4,5 м | 0,0725 | 99,0585 | 0,0033 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0345 |
| 6 | на поверхности | 0,016 | 99,0585 | 0,0046 | 16,04 | 0,0045342 | 291,95 | 8,3145 | 0,0106 |
| | глубина 1,0 м | 0,021 | 99,0585 | 0,0033 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0100 |

| | | |
|--------------|--------------|---------|
| И.в. № подл. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 52 |

| | | | | | | | | |
|---------------|-------|---------|--------|-------|-----------|--------|--------|--------|
| глубина 2,0 м | 0,089 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,75 | 8,3145 | 0,0372 |
| глубина 4,5 м | 0,097 | 99,0585 | 0,0045 | 16,04 | 0,0045342 | 292,95 | 8,3145 | 0,0628 |

6.13.5. Расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53».

Расчет произведен согласно методике расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов.

Удельный выход биогаза за период его активной стабилизированной генерации при метановом брожении определяется по уравнению (1):

$$Q = 10^{-4}R (0,92Ж + 0,62У + 0,34Б), (1)$$

где: Q - удельный выход биогаза за период его активной генерации, кг/кг отходов;

R - содержание органической составляющей в отходах, %;

$Ж$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов, %;

$У$ - содержание углеводородных веществ в органике отходов, %;

$Б$ - содержание белковых веществ в органике отходов, %.

Уравнение (1) составлено применительно к абсолютно сухому веществу отходов. В реальных условиях отходы содержат определенное количество влаги, которая сама по себе биогаз не генерирует. Следовательно, выход биогаза, отнесенный к единице веса реальных влажных отходов, будет меньше, чем отнесенный к той же единице абсолютно сухих отходов в $10^{-2}(100-W)$ раз, так как в весовой единице влажных отходов абсолютно сухих отходов, генерирующих биогаз, будет всего $10^{-2}(100-W)$ от этой единицы.

Здесь W - фактическая влажность отходов в %, определенная анализами проб отходов.

С учетом вышесказанного уравнение выхода биогаза при метановом брожении реальных влажных отходов принимает вид (2):

$$Q_w = 10^{-6}R(100-W)(0,92Ж + 0,62У + 0,34Б), (2)$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне отходов, определяется по формуле (3):

$$P_{уд} = \frac{Q_w}{t_{сбр}} \cdot 10^3 \text{ кг / т отходов в год} (3)$$

где: $t_{сбр}$ - период полного сбраживания органической части отходов, в годах, определяемый по приближенной эмпирической формуле (4):

$$t_{сбр} = \frac{10248}{T_{тепл.} \cdot (t_{ср.тепл.})^{0,301966}} (4)$$

где: $t_{ср.тепл.}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха в районе полигона твердых бытовых и промышленных отходов (ТБО и ПО) за теплый период года ($t_{ср.мес.} > 0$), в °С;

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-------|------|---|-------|------|
| Взам. № | | | | | | Лист |
| | 1-2022-ОВОС | | | | | |
| Подп. и дата | Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | | |
| Инв. № годг. | | | | | | Лист |
| | 1-2022-ОВОС | | | | | |

$T_{\text{тепл.}}$ - продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО и ПО, в днях;
10248 и 0,301966 - удельные коэффициенты, учитывающие биотермическое разложение органики.

Органические вещества, содержащиеся в отходах, обладают различной интенсивностью разложения. Так, резина, кожа, полимерные материалы и т.п. разлагаются микроорганизмами очень медленно, в то время как органические составляющие отходов, содержащие белковые вещества, крахмал, разлагаются очень быстро. Таким образом, можно считать, что органическая составляющая отходов состоит из «пассивного» (не генерирующего или очень медленно генерирующего) органического вещества и «активного» (генерирующего) органического вещества. Следовательно, от морфологического состава отходов зависит интенсивность образования и выделения биогаза и в зависимости от него и от климатических условий колеблется продолжительность периода стабилизированного активного выхода биогаза.

Плотность биогаза определяется по закону аддитивности как суммарная величина произведений объемных концентраций его компонентов на их плотности (5):

$$\rho_{\text{б.г.}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{\text{об.}i} \cdot \rho_i}{100}, \text{ кг / куб. м} \quad (5)$$

где: $C_{\text{об.}i}$ – содержание i -го компонента в биогазе, объемные %;

ρ_i – плотность i -го компонента биогаза, кг/куб, м;

n - количество компонентов в биогазе.

Примечание: Средняя плотность биогаза составляет обычно 0,95-0,98 плотности воздуха, т.е. при плотности воздуха 1,2928 кг/куб, м средняя плотность биогаза будет:

$$1,2928 \cdot 0,965 = 1,24755 \text{ кг/куб, м}$$

С другой стороны, связь плотностей компонентов, их концентраций в биогазе и объемного процентного содержания определяются формулой (6):

$$C_{\text{об.}i} = 10^{-4} \frac{C_i}{\rho_i}, \% \quad (6)$$

где: C_i – концентрация i -го компонента в биогазе, мг/куб. м.

Формула (7) для определения плотности биогаза выводится совместным решением уравнений (5) и (6):

$$\rho_{\text{б.г.}} = 10^{-6} \sum_{i=1}^n C_i, \text{ кг / куб. м} \quad (7)$$

Используя полученные анализами концентрации компонентов в биогазе и рассчитанную его плотность, определяется весовое процентное содержание этих компонентов в биогазе (8):

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 54 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

$$C_{\text{ввс.}i} = 10^{-4} \frac{C_i}{P_{\text{б.г.}}}, \% \quad (8)$$

Размерности в этой формуле:

C_i - концентрации компонентов в биогазе - [мг/куб. м];

$P_{\text{б.г.}}$ - плотность биогаза - [кг/куб. м].

По рассчитанным количественному выходу биогаза за год, отнесенному к одной тонне отходов (формула 3) и весовым процентным содержаниям компонентов в биогазе (формула 8) определяются удельные массы компонентов, выбрасываемые в год, по формуле (9):

$$P_{\text{уд.}i} = \frac{C_{\text{ввс.}i} \cdot P_{\text{уд.}}}{100}, \text{ кг / т отходов в год} \quad (9)$$

Результаты расчета плотности биогаза представлен в таблице 6.13.3.

Таблица 6.13.3 - Расчет плотности биогаза

| № п/п | Компонент биогаза | R - содержание органической составляющей в отходах, % | Ж - содержание жироподобных веществ в органике отходов, % | У - содержание углеводородных веществ в органике отходов, % | Б - содержание белковых веществ в органике отходов, % | Q - удельный выход биогаза за период его активной генерации, кг/кг отходов | W - фактическая влажность отходов в % | Qw - выхода биогаза при метановом брожении реальных влажных отходов, кг/кг |
|-------|-------------------|---|---|---|---|--|---------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Метан | 96,79* | 15,82* | 70,10* | 14,08* | 0,61 | 3,21* | 0,59 |
| 2 | Диоксид углерода | | | | | | | |

Окончание таблицы 6.13.3

| тср.тепл. - средняя из среднемесячных температура воздуха в районе полигона твердых бытовых и промышленных отходов (ТБО и ПО) за теплый период года (тср.мес. > 0), в °С | Ттепл. - продолжительность теплового периода года в районе полигона ТБО и ПО, в днях | тсбр. - период полного сбраживания органической части отходов, в годах | Руд - Количественный выход биогаза за год, кг/т отходов в год | Сумма C_i - концентраций компонентов в биогазе, мг/куб. м | Рб.г. - плотность биогаза, кг/куб. м | Свес.и - весовое процентное содержание компонентов в биогазе, % | Руд.и - удельная масса метана, выбрасываемая в год, кг/т отходов в год |
|--|--|--|---|---|--------------------------------------|---|--|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 10,4 | 201 | 25,14 | 23,41 | 254,8 | 0,00563 | 4,52 | 0,0002548 |
| | | | | 5378,3 | | 95,48 | 0,0053783 |

Примечание:

* - Согласно протоколам результатов КХА проб отходов.

** - Согласно специализированной метеорологической информации № ОМ-11-979/782 от 22.12.2022.

6.13.6. Резюмируя вышеизложенное по результатам экспериментального газогеохимического исследования компонентного состава биогаза установлено:

1. На площадке объекта свалки ТБО происходит эмиссия метана, в местах выхода биогаза из тела площадки объекта содержание **метана** варьирует от **0,0105 до 0,1012 об. %.**, в атмосферном воздухе площадки объекта содержание **метана** изменяется в пределах **0 – 0,016 об. %.**

| | |
|--------------|--|
| Взам. № | |
| Подп. и дата | |
| И.в. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 55 |

| | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------|--------|---|------------|--------------|
| | глубина 4,0 м | Диоксида углерода | 0,41 | эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | опасные | |
| | | Кислород | 18,2 | | | |
| 4 | Скважина №4 На поверхности | Метан | 0,0080 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,20 | | | |
| | | Кислород | 20,7 | | | |
| | Скважина №4 глубина 1,0 м | Метан | 0,0116 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,38 | | | |
| | | Кислород | 19,6 | | | |
| | Скважина №4 глубина 2,0 м | Метан | 0,051 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,55 | | | |
| | | Кислород | 19,1 | | | |
| | Скважина №4 глубина 4,0 м | Метан | 0,082 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,63 | | | |
| | | Кислород | 18,0 | | | |
| 5 | Скважина №5 На поверхности | Метан | 0,011 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,11 | | | |
| | | Кислород | 19,8 | | | |
| | Скважина №5 глубина 1,0 м | Метан | 0,028 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,17 | | | |
| | | Кислород | 19,4 | | | |
| | Скважина №5 глубина 2,0 м | Метан | 0,0318 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,19 | | | |
| | | Кислород | 19,1 | | | |
| | Скважина №5 глубина 4,0 м | Метан | 0,0725 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,25 | | | |
| | | Кислород | 18,5 | | | |
| 6 | Скважина №6 На поверхности | Метан | 0,016 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,26 | | | |
| | | Кислород | 20,1 | | | |
| | Скважина №6 глубина 1,0 м | Метан | 0,021 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,33 | | | |
| | | Кислород | 19,5 | | | |
| | Скважина №6 глубина 2,0 м | Метан | 0,089 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,40 | | | |
| | | Кислород | 18,8 | | | |
| | Скважина №6 глубина 4,0 м | Метан | 0,097 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксида углерода | 0,48 | | | |
| | | Кислород | 18,6 | | | |

2. Несмотря на то, что содержание метана мало, данный объект может перейти в пожароопасное состояние, так как происходят анаэробное и аэробное разложение отходов на

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

57

свалке и под влиянием микробиологических, климатических факторов биоразложение может быть быстрым и риск образования метана может быть ускорен.

Снижение потенциального возникновения пожароопасности данного объекта исследований возможно посредством прокладки газоотводной системы для отвода биогаза в атмосферу через систему трубопроводов и колодцев, данный способ является наиболее приемлемым для предотвращения пожаров на уже существующих захоронениях бытовых отходов.

Согласно п. 3.10.2 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов» к процессам технического этапа рекультивации относятся стабилизация, выполаживание и террасирование, сооружение системы дегазации, создание рекультивационного многофункционального покрытия, передача участка для проведения биологического этапа рекультивации. Технический этап рекультивации закрытых полигонов включает следующие операции:

- завоз грунта для засыпки трещин и провалов, его планировка;
- создание откосов с нормативным углом наклона. Операции производятся сверху вниз при высоте полигона над уровнем земли более 1,5 м;
- строительство дренажных (газотранспортных) систем дегазации;
- погрузка и транспортировка материалов для устройства многофункционального покрытия;
- планировка поверхности;
- погрузка и транспортировка плодородного грунта;
- укладка и планировка плодородного слоя.

3. Для прогнозирования на ближайшую перспективу эмиссии биогаза необходимо проведение мониторинга газогеохимических исследований. Периодичность мониторинга устанавливается проектной организацией.

4. Разработать мероприятия по:

- выбору работ по биогазовой защите по нивелированию пожаров на территории свалки ТБО.
- оценке эффективности выполнения мероприятий по биогазовой защите свалки ТКО.

5. Основными приемами устранения негативных факторов воздействия биогаза при разработке и реализации проектов рекультивации свалок ТКО являются:

- извлечение (добыча) биогаза из тела свалок путем активной или пассивной дегазации с последующим его использованием;
- создание зон (окон) с максимальной эмиссией биогаза в приземную атмосферу с развитым (эффективным) поверхностным биофильтром;

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 58 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

- активизация процессов биогазообразования в толще свалок для ускоренного срабатывания биогазового (органического) потенциала. Данный метод является экономически нецелесообразен, так как энергозатратен.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|-------------|------|--|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист | |
| | | | | | | | 59 | |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | | | | |

7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

В данном разделе проводится оценка воздействия на окружающую среду в период проведения работ по рекультивации земельного участка на территории Нижнесергинского муниципального района, северо-восточная окраина с. Первомайское.

7.1. Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Основными задачами разработки данного раздела являются:

- уточнение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ;
- определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;
- определение степени влияния выбросов рассматриваемого объекта на загрязнение атмосферы и установления границ этого влияния, а также влияния выбросов в населенных пунктах, находящихся в зоне влияния объекта.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения работ по рекультивации являются:

- работа спецтехники (ист. 6001);
- пересыпка песка и щебня (ист. 6002);
- буровые работы (ист. 6003).

Воздействие на атмосферный воздух в период рекультивации объекта непродолжительное.

Общий срок проведения активных работ по рекультивации (рабочие дни) принят равным 42 дням.

Количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов объекта рекультивации с указанием исходных данных приведены ниже.

Работа транспортной и спецтехники (ист. 6001)

Вся техника с точки зрения выбросов в атмосферу может быть сведена к выбросам от дизелей разной мощности (от 36 до 60 кВт, от 61 до 100кВт и от 101 до 160 кВт и т.д.), согласно Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники. М. 1998г, Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г., Письму НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Перечень спецтехники и автотранспорта, который задействован при проведении работ, представлен в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1 – Перечень спецтехники и автотранспорта

| | | | | | | | |
|-------------|--------------|---------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 60 |
| И.№. №подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | | | |

| № п/п | Наименование | Марка, модель | Кол-во | Топливо | Время работы, ч/период |
|-------|----------------------------------|---------------------|--------|---------|------------------------|
| 1. | Самосвал | MAN TGS 8x8 | 1 | ДТ | 136 |
| 2. | Экскаватор-погрузчик | ЭО-4321 | 1 | ДТ | 88 |
| 3. | Бульдозер | ДЗ-42 | | ДТ | 72 |
| 4. | Малогобаритная буровая установка | ТМ-80 | 1 | Бензин | 24 |
| 5. | Бульдозер | ДЗ-17 | 1 | ДТ | 56 |
| 6. | Самосвал | КрАЗ-2566 | 1 | ДТ | 56 |
| 7. | Трактор | Беларусь КО-705 л.с | 3 | ДТ | 80 |
| 8. | Автотранспорт | ЗиЛ-130 | 1 | ДТ | 64 |

Валовые выбросы определены для спецтехники на основании объема работ и производительности, для а/м по грузоподъемности и количеству доставляемого сырья и оборудования. Выбросы загрязняющих веществ неорганизованные, выбрасываются *азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (Азот монооксид), углерод (Пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).*

Пересыпка песка и щебня (ист. 6002)

Расчет производился в соответствии с «Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г. и п. 1.2.5 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г. В атмосферный воздух выбрасывается *пыль неорганическая >70% SiO₂, пыль неорганическая: до 20% SiO₂.*

Буровые работы (ист. 6003)

Расчет производился в соответствии с «Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля» (утверждена Минэнерго России 11.11.2003) и п. 1.2.5 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г. В атмосферный воздух выбрасывается *пыль неорганическая >70% SiO₂, пыль неорганическая: до 20% SiO₂.*

Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ определен исходя из максимального количества спецтехники, задействованной в работах и максимальным временем работы источников на период проведения работ.

Результаты определения количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении П.1.

Карта-схема расположения объекта негативного воздействия представлено в приложении П.2.

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

61

Карта-схема расположения источников выбросов объекта негативного воздействия представлено в приложении П.3.

7.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет качественных и количественных характеристик загрязняющих веществ выделяемых при проведении работ по рекультивации выполнены в соответствии с действующими методиками.

Расчёт количественных характеристик загрязняющих веществ, образующихся в результате проведения работ по рекультивации, выполнен специалистами ООО «УкуЛаб» по утвержденному «Перечню методик расчёта выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками» Минприроды России в соответствии с Распоряжениями Минприроды России № 19-Р от 24.06.2019 г., № 35-Р от 14.12.2020 г. и № 22-Р от 28 июня 2021 г., а также в соответствии со следующими методическими материалами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). Москва, 1998 (с Дополнениями к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом Москва, 1999) [52];

- Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г. [53];

- Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля» (утверждена Минэнерго России 11.11.2003) [54];

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г [55].

7.1.2 Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении работ по рекультивации

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по этапам работ, а также суммарные выбросы за время проведения работ представлены в таблице 7.1.2.1

Таблица 7.1.2.1 – Перечень загрязняющих веществ

| Загрязняющее вещество | | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³ | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ (за период) | |
|-----------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---|----------|
| код | наименование | | | | г/с | т/г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,20000 0,10000 0,04000 | 3 | 0,0186247 | 0,002446 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р ПДК с/с | 0,40000 -- | 3 | 0,0030265 | 0,000397 |

1-2022-ОВОС

Лист

62

| Загрязняющее вещество | | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³ | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ (за период) | |
|--|--|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---|----------|
| код | наименование | | | | г/с | т/г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | ПДК с/г | 0,06000 | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,15000 0,05000 0,02500 | 3 | 0,0014578 | 0,000157 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,50000 0,05000 -- | 3 | 0,0025885 | 0,000450 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 5,00000 3,00000 3,00000 | 4 | 0,0818102 | 0,011789 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 5,00000 1,50000 -- | 4 | 0,0027450 | 0,000167 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,0173025 | 0,001924 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO ₂ | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,15000 0,05000 -- | 3 | 0,2477132 | 0,062596 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,50000 0,15000 -- | 3 | 0,0015960 | 0,004252 |
| Всего веществ : 9 | | | | | 0,3768645 | 0,084177 |
| в том числе твердых : 3 | | | | | 0,2507671 | 0,067004 |
| жидких/газообразных : 6 | | | | | 0,1260974 | 0,017173 |
| Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |

7.1.3 Расчет приземных концентраций в период проведения работ по рекультивации

Расчет приземных максимально-разовых и долгопериодных (средних) концентраций загрязняющих веществ проводился с целью определения уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе проведения работ по рекультивации.

Величины предельно – допустимых концентраций приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Расчет максимальных концентраций примесей в приземном слое выполнен с помощью УПРЗА (унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы) «Эколог» (версия 4.70.1), разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург), реализующей Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (программа зарегистрирована на: ООО «УкуЛаб», регистрационный номер: 60009363).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлены значения среднесуточных предельно-допустимых концентраций (ПДКсс), в приземном слое атмосферы проводились на расчетном блоке «Среднесуточные» версии 1.0. совместно УПРЗА «Эколог» 4.6, который позволяет провести расчёт среднесуточных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 12.12 «Методов расчёта рассеивания выбросов вредных

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

63

допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется.

Расчет рассеивания проводился по 9 загрязняющим веществам. В качестве контрольных точек были выбраны точки на границах контура объекта, на границах жилой зоны, на границе земель сельскохозяйственного назначения. Координаты контрольных точек представлены в таблице 7.1.3.1.

Карта-схема расположения расчетных точек представлена в приложении П.4.

Таблица 7.1.3.1 - Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|-----------|------------|----------------------------------|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 1470111,70 | 390288,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Р.Т. на С границе з.у с КН 66:16:1401002:53 |
| 2 | 1470153,04 | 390260,62 | 2,00 | на границе производственной зоны | Р.Т. на СВ границе з.у с КН 66:16:1401002:53 |
| 3 | 1470194,39 | 390232,84 | 2,00 | на границе производственной зоны | Р.Т. на В границе з.у с КН 66:16:1401002:53 |
| 4 | 1470176,58 | 390193,52 | 2,00 | на границе производственной зоны | Р.Т. на ЮВ границе з.у с КН 66:16:1401002:53 |
| 5 | 1470147,12 | 390159,71 | 2,00 | на границе производственной зоны | Р.Т. на Ю границе з.у с КН 66:16:1401002:53 |
| 6 | 1470104,84 | 390186,05 | 2,00 | на границе производственной зоны | Р.Т. на ЮЗ границе з.у с КН 66:16:1401002:53 |
| 7 | 1470062,56 | 390212,38 | 2,00 | на границе производственной зоны | Р.Т. на З границе з.у с КН 66:16:1401002:53 |
| 8 | 1470080,85 | 390249,29 | 2,00 | на границе производственной зоны | Р.Т. на СЗ границе з.у с КН 66:16:1401002:53 |
| 9 | 1470223,90 | 390130,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Р.Т. на границе жилой зоны (з.у. с КН 66:16:1401002:87) |
| 10 | 1469990,00 | 390278,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Р.Т. на границе жилой зоны (з.у с КН 66:16:1401002:6) |
| 11 | 1469995,00 | 390113,60 | 2,00 | точка пользователя | Земли с/х назначения (з.у. с КН 66:16:1401002:104) |
| 12 | 1470358,50 | 390188,10 | 2,00 | точка пользователя | Земли с/х назначения (з.у с КН 66:16:1401002:93) |

7.1.4 Анализ результатов расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в период проведения работ по рекультивации

Согласно результатам расчета концентрации загрязняющего вещества (2907) *Пыль неорганическая* >70% SiO₂ на границе ОНВ составляет более 0,1ПДК. Расчет рассеивания выполнен без учета фоновых концентраций вредных примесей в атмосферном воздухе в связи с отсутствием наблюдений за фоновой концентрацией данного загрязняющего вещества (ФГБУ «Уральское УГМС» не ведет регулярных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в с.

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

65

| Код | Наименование ЗВ | № РТ | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) |
|---|--|------|------------|------------|------------|--------------------|
| Максимально-разовые концентрации | | | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод) | 2 | 1470153,04 | 390260,62 | 2,00 | 2,98E-03 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 8 | 1470080,85 | 390249,29 | 2,00 | 3,42E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 4 | 1470176,58 | 390193,52 | 2,00 | 3,29E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 3 | 1470194,39 | 390232,84 | 2,00 | 3,28E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 1 | 1470111,70 | 390288,40 | 2,00 | 3,26E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 7 | 1470062,56 | 390212,38 | 2,00 | 3,02E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 5 | 1470147,12 | 390159,71 | 2,00 | 2,97E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 6 | 1470104,84 | 390186,05 | 2,00 | 2,92E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 9 | 1470223,90 | 390130,20 | 2,00 | 2,42E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 10 | 1469990,00 | 390278,20 | 2,00 | 2,16E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 11 | 1469995,00 | 390113,60 | 2,00 | 1,72E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 12 | 1470358,50 | 390188,10 | 2,00 | 1,51E-04 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете) | 2 | 1470153,04 | 390260,62 | 2,00 | 1,00E-04 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 8 | 1470080,85 | 390249,29 | 2,00 | 8,98E-03 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 4 | 1470176,58 | 390193,52 | 2,00 | 8,63E-03 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 3 | 1470194,39 | 390232,84 | 2,00 | 8,60E-03 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 1 | 1470111,70 | 390288,40 | 2,00 | 8,57E-03 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 7 | 1470062,56 | 390212,38 | 2,00 | 7,93E-03 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 5 | 1470147,12 | 390159,71 | 2,00 | 7,81E-03 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 6 | 1470104,84 | 390186,05 | 2,00 | 7,66E-03 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 9 | 1470223,90 | 390130,20 | 2,00 | 6,36E-03 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 10 | 1469990,00 | 390278,20 | 2,00 | 5,68E-03 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 11 | 1469995,00 | 390113,60 | 2,00 | 4,51E-03 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин) | 12 | 1470358,50 | 390188,10 | 2,00 | 3,98E-03 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 3 | 1470194,39 | 390232,84 | 2,00 | 0,35 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 5 | 1470147,12 | 390159,71 | 2,00 | 0,33 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 1 | 1470111,70 | 390288,40 | 2,00 | 0,32 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 4 | 1470176,58 | 390193,52 | 2,00 | 0,32 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 10 | 1469990,00 | 390278,20 | 2,00 | 0,31 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 9 | 1470223,90 | 390130,20 | 2,00 | 0,31 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 11 | 1469995,00 | 390113,60 | 2,00 | 0,28 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 7 | 1470062,56 | 390212,38 | 2,00 | 0,28 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 2 | 1470153,04 | 390260,62 | 2,00 | 0,26 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 8 | 1470080,85 | 390249,29 | 2,00 | 0,22 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 12 | 1470358,50 | 390188,10 | 2,00 | 0,22 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 6 | 1470104,84 | 390186,05 | 2,00 | 0,19 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 4 | 1470176,58 | 390193,52 | 2,00 | 2,02E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 1 | 1470111,70 | 390288,40 | 2,00 | 2,01E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 3 | 1470194,39 | 390232,84 | 2,00 | 1,99E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 8 | 1470080,85 | 390249,29 | 2,00 | 1,99E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 7 | 1470062,56 | 390212,38 | 2,00 | 1,99E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 6 | 1470104,84 | 390186,05 | 2,00 | 1,96E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 5 | 1470147,12 | 390159,71 | 2,00 | 1,89E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 2 | 1470153,04 | 390260,62 | 2,00 | 1,62E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 10 | 1469990,00 | 390278,20 | 2,00 | 1,37E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 9 | 1470223,90 | 390130,20 | 2,00 | 1,35E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 11 | 1469995,00 | 390113,60 | 2,00 | 1,11E-03 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 12 | 1470358,50 | 390188,10 | 2,00 | 8,01E-04 |

| | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|--------------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | Изм. № годг. | Подп. и дата | Взам. Учв. № |
| | | | | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

68

| Код | Наименование ЗВ | № РТ | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) |
|---|-----------------------------|------|------------|------------|------------|--------------------|
| Максимально-разовые концентрации | | | | | | |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 8 | 1470080,85 | 390249,29 | 2,00 | 0,04 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 4 | 1470176,58 | 390193,52 | 2,00 | 0,04 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 3 | 1470194,39 | 390232,84 | 2,00 | 0,04 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 1 | 1470111,70 | 390288,40 | 2,00 | 0,04 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 7 | 1470062,56 | 390212,38 | 2,00 | 0,03 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 5 | 1470147,12 | 390159,71 | 2,00 | 0,03 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 6 | 1470104,84 | 390186,05 | 2,00 | 0,03 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 9 | 1470223,90 | 390130,20 | 2,00 | 0,03 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 10 | 1469990,00 | 390278,20 | 2,00 | 0,02 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 11 | 1469995,00 | 390113,60 | 2,00 | 0,02 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 12 | 1470358,50 | 390188,10 | 2,00 | 0,02 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 2 | 1470153,04 | 390260,62 | 2,00 | 0,01 |

Таблица 7.1.4.2 - Приземные концентрации долгопериодных (среднесуточных) концентраций загрязняющих веществ в контрольных точках

| Код | Наименование ЗВ | № РТ | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) |
|---|--|------|------------|------------|------------|--------------------|
| Долгопериодные (среднесуточные) концентрации | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 | 1470111,70 | 390288,40 | 2,00 | 2,35E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 3 | 1470194,39 | 390232,84 | 2,00 | 2,18E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 8 | 1470080,85 | 390249,29 | 2,00 | 2,11E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 5 | 1470147,12 | 390159,71 | 2,00 | 2,10E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 10 | 1469990,00 | 390278,20 | 2,00 | 2,10E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 7 | 1470062,56 | 390212,38 | 2,00 | 1,88E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 12 | 1470358,50 | 390188,10 | 2,00 | 1,85E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 9 | 1470223,90 | 390130,20 | 2,00 | 1,80E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 6 | 1470104,84 | 390186,05 | 2,00 | 1,67E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 4 | 1470176,58 | 390193,52 | 2,00 | 1,62E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 11 | 1469995,00 | 390113,60 | 2,00 | 1,38E-03 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2 | 1470153,04 | 390260,62 | 2,00 | 5,41E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 | 1470111,70 | 390288,40 | 2,00 | 3,40E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 3 | 1470194,39 | 390232,84 | 2,00 | 3,15E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 8 | 1470080,85 | 390249,29 | 2,00 | 3,05E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 5 | 1470147,12 | 390159,71 | 2,00 | 3,04E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 10 | 1469990,00 | 390278,20 | 2,00 | 3,04E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 7 | 1470062,56 | 390212,38 | 2,00 | 2,71E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 12 | 1470358,50 | 390188,10 | 2,00 | 2,67E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 9 | 1470223,90 | 390130,20 | 2,00 | 2,61E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 6 | 1470104,84 | 390186,05 | 2,00 | 2,41E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 4 | 1470176,58 | 390193,52 | 2,00 | 2,34E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 11 | 1469995,00 | 390113,60 | 2,00 | 1,99E-04 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 2 | 1470153,04 | 390260,62 | 2,00 | 7,82E-05 |
| 0330 | Сера диоксид | 12 | 1470358,50 | 390188,10 | 2,00 | 4,64E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 10 | 1469990,00 | 390278,20 | 2,00 | 3,75E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 1 | 1470111,70 | 390288,40 | 2,00 | 2,67E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 5 | 1470147,12 | 390159,71 | 2,00 | 2,34E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 3 | 1470194,39 | 390232,84 | 2,00 | 2,21E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 9 | 1470223,90 | 390130,20 | 2,00 | 2,16E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 8 | 1470080,85 | 390249,29 | 2,00 | 1,91E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 11 | 1469995,00 | 390113,60 | 2,00 | 1,84E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 7 | 1470062,56 | 390212,38 | 2,00 | 1,71E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 6 | 1470104,84 | 390186,05 | 2,00 | 1,35E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 4 | 1470176,58 | 390193,52 | 2,00 | 1,05E-06 |
| 0330 | Сера диоксид | 2 | 1470153,04 | 390260,62 | 2,00 | 3,99E-07 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 | 1470111,70 | 390288,40 | 2,00 | 3,57E-04 |

Взам. №
Подп. и дата
Изм. № подл.

Изм. Кол.у Лист № Подп. Дат

1-2022-ОВОС

Лист

69

соответствует требованиям п.70 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» и не превышают санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы, установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Анализ полученных результатов расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показывает, что в период проведения работ ни по одному из загрязняющих веществ концентрации, создаваемые на границе площадки осуществления работ, на границе жилой зоны и на границе зон с нормируемыми условиями среды не превысят уровень ПДК.

Карты-схемы результатов расчета рассеивания представлены в приложении П.5.

Параметры источников выбросов представлены в приложении П.6.

7.1.5 Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов на период проведения работ по рекультивации

По результатам выполненных расчетов установлено, что по всем загрязняющим веществам содержание в приземном слое атмосферы на контрольных точках не будет превышать установленных санитарных норм, на основании этого, объемы выбросов загрязняющих веществ, выделяемые источниками загрязнения атмосферы на период проведения работ по рекультивации земельного участка, предлагается принять в качестве временных нормативов допустимых выбросов в расчетных объемах (таблица 7.1.5.1)

Таблица 7.1.5.1 – Нормативы допустимых выбросов

| Загрязняющее вещество | | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ (за период) | |
|-----------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|---|----------|
| код | наименование | | | | г/с | т/г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,20000 0,10000 0,04000 | 3 | 0,0186247 | 0,002446 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,40000 -- 0,06000 | 3 | 0,0030265 | 0,000397 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,15000 0,05000 0,02500 | 3 | 0,0014578 | 0,000157 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,50000 0,05000 -- | 3 | 0,0025885 | 0,000450 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 5,00000 3,00000 3,00000 | 4 | 0,0818102 | 0,011789 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в | ПДК м/р | 5,00000 | 4 | 0,0027450 | 0,000167 |

| | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|---------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | Изм. № годг. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | | | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

71

7.2 Оценка уровня шума

Шумовое воздействие объекта может быть рассмотрено как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Под шумом понимается комплекс звуков, вызывающий неприятное ощущение или разрушающий орган слуха, практически — любые звуки, выходящие за рамки звукового комфорта. Интенсивный шум, являясь общебиологическим раздражителем, влияет на энергетический баланс организма, вызывая глубокие и разнообразные нарушения обмена веществ. В основе механизма действия на организм лежит изменение состояния центральной нервной системы, с последующим резким снижением слуха.

Расчёт размера санитарно-защитной зоны по уровню звукового воздействия для предприятия проводится на основании следующей нормативной документации: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 51.13330.2011 «Защита от шума», МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

Уровень шума, создаваемый предприятием, не должен превышать предельно-допустимых нормативов СанПиН 1.2.3685-21, указанных в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1. Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука на территории жилой застройки согласно СанПиН 1.2.3685-21

| № пп | Вид трудовой деятельности, рабочее место | Время суток | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА) | Максимальные уровни звука $L_{\text{макс}}$, 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 23 ч. | 90 | 75 | 66 | 59 | 54 | 50 | 47 | 45 | 44 | 55 | 70 |
| | | с 23 до 7 ч. | 83 | 67 | 57 | 49 | 44 | 40 | 37 | 35 | 33 | 45 | 60 |

Допустимый уровень шума согласно СанПиН 1.2.3685-21 на территории жилых домов в дневное время - 55 дБА для эквивалентного уровня звука и 70 дБА для максимального уровня звука. В ночное время - 45 дБА для эквивалентного уровня звука и 60 дБА для максимального уровня звука.

| | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

73

В ходе рекультивации земельного участка из вредных физических воздействий на объекте будет присутствовать только акустическое. Источниками акустического загрязнения будут являться двигатели автотранспорта и спецтехники при проведении технического этапа рекультивации.

Основные источники воздействия на акустический режим будут оказывать спецтехника и мобильная буровая установка.

Перечень источников шума и их шумовые характеристики представлены в таблице 7.2.2.

Таблица 7.2.2 – Перечень источников шума и их шумовые характеристики

| № п/п | Наименование | Кол-во | Характер шума | Lmax, дБ | Номер ИШ |
|-------|--|--------|---------------|----------|----------|
| 1. | Самосвал MAN TGS 8x8 | 1 | Непост. | 72,0 | 001 |
| 2. | Экскаватор-погрузчик ЭО-4321 | 1 | Непост. | 72,0 | 002 |
| 3. | Бульдозер ДЗ-42 | 1 | Непост. | 90,0 | 003 |
| 4. | Малогобаритная буровая установка ТМ-80 | 1 | Непост. | 86,5 | 004 |
| 5. | Бульдозер ДЗ-17 | 1 | Непост. | 90,0 | 005 |
| 6. | Самосвал КрАЗ-2566 | 1 | Непост. | 72,0 | 006 |
| 7. | Трактор Беларусь КО-705 л.с | 3 | Непост. | 72,0 | 007 |
| 8. | Автотранспорт ЗиЛ-130 | 1 | Непост. | 72,0 | 008 |

Существенными особенностями рассматриваемых источников шума являются следующие: во-первых, они работают на открытом пространстве с постоянным перемещением по территории объекта; во-вторых, каждая единица техники может работать в различных эксплуатационных режимах (холостой ход, переменная нагрузка на рабочий орган), что обуславливает непостоянный характер, излучаемого в окружающую среду при ее работе шума. Таким образом, как ближнее, так и дальнее звуковые поля при работе спецтехники будут характеризоваться непостоянными во времени уровнями звукового давления (уровнями звука).

Согласно СП 51.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003) шумовыми характеристиками инженерного оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности, дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63-8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности).

Спецификация оборудования и максимальные уровни звука, возникающие при работе этого оборудования, приведены в таблице 7.2.3.

Таблица 7.2.3 – Состав, количество и шумовые характеристики используемых при рекультивации машин и спецтехники.

| N | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | L _{экв} | L _{а, макс} | В расчете | |
|-----|--------------|---|------------|------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------------------|----------------------|-----------|------|
| | | | | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | | | | 4000 |
| 001 | Самосвал MAN | (1470115.7, 390262.2, 0), | 14.00 | 7.5 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 67.0 | 72.0 | Да |

1-2022-ОВОС

Лист

74

| N | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | L _{a,экв} | L _{a,макс} | В расчете | | |
|-----|---|---|------------|------------|--|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|---------------------|-----------|------|------|
| | | | | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | | | | 4000 | 8000 |
| 002 | TGS 8x8 Экскаватор-погрузчик ЭО-4321 | (1470122.8, 390258.1, 0) (1470108.2, 390246.4, 0), (1470114, 390242.9, 0) | 14.00 | | 7.5 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 67.0 | 72.0 | Да |
| 003 | Бульдозер ДЗ-42 | (1470100, 390232.4, 0), (1470106.4, 390228.9, 0) | 14.00 | | 7.5 | 77.0 | 80.0 | 85.0 | 82.0 | 79.0 | 79.0 | 76.0 | 70.0 | 69.0 | 83.0 | 90.0 | Да |
| 004 | Малогобаритная буровая установка ТМ-80 | (1470143.8, 390242.9, 0), (1470147.9, 390240, 0) | 14.00 | | 7.5 | 73.0 | 76.0 | 81.0 | 78.0 | 75.0 | 75.0 | 72.0 | 66.0 | 65.0 | 79.0 | 86.5 | Да |
| 005 | Бульдозер ДЗ-17 | (1470131.5, 390228.3, 0), (1470136.8, 390224.2, 0) | 14.00 | | 7.5 | 77.0 | 80.0 | 85.0 | 82.0 | 79.0 | 79.0 | 76.0 | 70.0 | 69.0 | 83.0 | 90.0 | Да |
| 006 | Самосвал КрАЗ-2566 | (1470119.2, 390214.9, 0), (1470125.7, 390209, 0) | 14.00 | | 7.5 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 67.0 | 72.0 | Да |
| 007 | Трактор Беларусь КО-705 л.с | (1470139.7, 390207.9, 0), (1470147.9, 390205.5, 0) | 14.00 | | 7.5 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 67.0 | 72.0 | Да |
| 008 | Автотранспорт ЗИЛ-130 | (1470161.3, 390227.1, 0), (1470166, 390224.2, 0) | 14.00 | | 7.5 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 67.0 | 72.0 | Да |

Характеристики непостоянных источников шума приняты из справочника по защите от шума и вибраций жилых и общественных зданий», Будивэльник, 1989 г.

Работы по рекультивации объекта будут сопровождаться шумом, который распространяется по прилегающей к участку территории.

Все работы могут вестись только в дневное время.

Для определения интенсивности и уровня акустического загрязнения атмосферы были выбраны следующие расчетные точки, координаты которых представлены в таблице 7.2.4

Таблица 7.2.4 – Координаты расчетных точек

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|----|--|------------------|-----------|--------------------|--|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 1 | Р.Т. на С границе з.у с КН 66:16:1401002:53 | 1470111.70 | 390288.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 10 | Р.Т. на границе жилой зоны (з.у с КН 66:16:1401002:6) | 1469990.00 | 390278.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 2 | Р.Т. на СВ границе з.у с КН 66:16:1401002:53 | 1470153.04 | 390260.62 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 3 | Р.Т. на В границе з.у с КН 66:16:1401002:53 | 1470194.39 | 390232.84 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 4 | Р.Т. на ЮВ границе з.у с КН 66:16:1401002:53 | 1470176.58 | 390193.52 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 5 | Р.Т. на Ю границе з.у с КН 66:16:1401002:53 | 1470147.12 | 390159.71 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 6 | Р.Т. на ЮЗ границе з.у с КН 66:16:1401002:53 | 1470104.84 | 390186.05 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 7 | Р.Т. на З границе з.у с КН 66:16:1401002:53 | 1470062.56 | 390212.38 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 8 | Р.Т. на СЗ границе з.у с КН 66:16:1401002:53 | 1470080.85 | 390249.29 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 9 | Р.Т. на границе жилой зоны (з.у с КН 66:16:1401002:87) | 1470223.90 | 390130.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 1 | Р.Т. на С границе з.у с КН 66:16:1401002:53 | 1470111.70 | 390288.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |

Результаты расчетов на границе жилых зон представлены в таблице 7.2.5

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

75

Таблица 7.2.5 – Результаты расчетов шума на границе жилых зон

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.эkv | La.макс |
|-----------------|--|------------------|-----------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Р.Т. на границе жилой зоны (з.у с КН 66:16:140100 2:6) | 1469990.00 | 390278.20 | 1.50 | 47 | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.5 | 45.2 | 41.6 | 33.4 | 24 | 49.40 | 56.10 |
| 9 | Р.Т. на границе жилой зоны (з.у. с КН 66:16:140100 2:87) | 1470223.90 | 390130.20 | 1.50 | 48.3 | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 43.1 | 35.3 | 27.2 | 50.80 | 57.50 |

Карта-схема расположения источников шума и графическое изображение результатов расчета шумового воздействия представлены в приложении Р.1, Р.2.

Расчет шумового воздействия представлен в приложении Р.3.

Согласно действующей нормативной документации (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания») нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на селитебной территории не должны следующих значений:

- эквивалентный уровень звука в дневное время 55 дБа,
- максимальный уровень звука в дневное время 70 дБа,

Полученные результаты ожидаемых уровней звука в расчетных точках на границе контура объекта, на границе жилой зоны и зоны с нормируемыми условиями среды в дневное и ночное время суток **не превышает** установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для дневного времени при соблюдении исходных данных, заложенных в проекте.

| | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 76 |
| Инь. №подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | | | |

7.3 Оценка воздействия объекта на состояние водного бассейна

Водопотребление и водоотведение

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды:

- для хозяйственно-питьевого водоснабжения объекта предусмотрена привозная вода;
- хранение питьевой бутилированной воды будет осуществляется в вагончике, в пластиковом баке емкостью 100 л, а также в баке, расположенном в туалетной кабине, емкостью 25 л;
- для мытья рук теплой водой предусмотрен бак – водонагревателя, пополнение которого будет производиться привозной водой.

Перечень работ приведен в таблице 7.3

Таблица 7.3 – перечень работ

| № п/п | Наименование работ | Количество человек, спецтехники | Ед. изм. | Максимальное количество дней проведения работ |
|---|---|---|----------|---|
| 1 ЭТАП ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ: подготовка территории | | | | |
| 1 | Закупка и транспортировка гидроизоляционной пленки на самосвале | 1 водитель; 1 единица спецтехники 1 подсобный рабочий | день | 7 |
| 2 | Раскопка котлована экскаватор-погрузчиком | 1 водитель; 1 единица спецтехники 1 подсобный рабочий | | |
| 3 | Застилка в раскопанный котлован гидроизоляционной пленки | 3 подсобных рабочих | | |
| 4 | Засыпка «навалов» отходов с обвалок на гидроизоляционную пленку в котловане экскаватор-погрузчиком и бульдозером | 2 водителя; 2 единицы спецтехники 3 подсобных рабочих | | |
| 5 | Утрамбовка для уплотнения отходов бульдозером | 1 водитель; 1 единица спецтехники | | |
| 2 ЭТАП ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ: Проведение пассивного метода дегазации свалки | | | | |
| 1 | Закупка и транспортировка труб с колпачками-крышками, гравия, бетона, песчано-гравийной смеси на самосвале <i>Примечание:</i> - Перфорированная труба, изготовленная из поливинилхлорида, полипропилена высокой плотности, полиэтилена или стеклопластика, диаметром 20 см и высотой 6 м, 4 шт. - Пространство между трубой и стенками скважины послойно будет заполняться: 1. гравием крупностью 20-40 мм, с содержанием карбонатов менее 10%, до отметки – 1,6 м; 2. бетоном до отметки – 1,3 м; 3. песчано-гравийной смесью до отметки – 0,3 м. На поверхности будет смонтирован бетонный оголовок. | 1 водитель; 1 единица спецтехники 3 подсобных рабочих | день | 2 |
| 2 | Устройство буровых колодцев малогабаритной буровой установкой <i>Примечание:</i> - 4 буровых колодца диаметром 60 см – до отметки 4 м. | 1 единица спецтехники 1 оператор 3 подсобный рабочий | день | 3 |
| 3 | Установка в скважины перфорированных труб и заполнение их | 3 подсобных | | |

| | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| И.в. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

77

| № п/п | Наименование работ | Количество человек, спецтехники | Ед. изм. | Максимальное количество дней проведения работ |
|-------|---|---------------------------------|----------|---|
| | гравием, бетоном и песчано-гравийной смесью <i>Примечание:</i> - Диаметр труб 20 см и высотой 6 м, 4 шт; - Пространство между трубой и стенками скважины послойно будет заполняться: 1. гравием крупностью 20-40 мм, с содержанием карбонатов менее 10%, до отметки – 1,6 м; 2. бетоном до отметки – 1,3 м; 3. песчано-гравийной смесью до отметки – 0,3 м. На поверхности будет смонтирован бетонный оголовок. | рабочих | | |

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ЭТАП: СРОК ВЫХОДА БИОГАЗА: ориентировочно 2 года

3 ЭТАП ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ: ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ

| | | | | |
|---|---|--|------|---|
| 1 | Завоз грунта для засыпки трещин и провалов, его планировка (при необходимости) самосвалом и бульдозером <i>Примечание:</i> - объем грунта определяется в зависимости от количества трещин и провалов | 2 водителя; 2 единицы спецтехники 2 подсобных рабочих | день | 3 |
| 2 | Выполнение откосов отвалом бульдозером <i>Примечание:</i> - согласно приложению № 4 Инструкции технические характеристики бульдозера, следующие: модель ДЗ-42, базовая машина (мощность) ДТ-75, производительность 44,8 м ³ /ч; - операция «создание откосов с нормативным углом наклона» производится сверху вниз при высоте полигона над уровнем земли более 1,5 м. | 1 единица спецтехники 2 подсобных рабочих | день | 2 |
| 3 | Погрузка и доставка на рекультивируемую территорию плодородных или потенциально плодородных земель экскаватором на самосвалы <i>Примечание:</i> - Согласно п. 3.10.4 Инструкции верхний рекультивационный слой закрытых полигонов состоит из слоя подстилающего грунта и насыпного слоя плодородной почвы. В качестве искусственного подстилающего слоя (слабопроницаемое покрытие) применяются: плотные суглинки и глины толщиной не менее 200 мм и коэффициентом фильтрации не более 10 м ³ см /с; песчаное основание толщиной не менее 150 мм, связанное битумом III-IV категории; другие нетоксичные материалы, имеющие коэффициент фильтрации 10-3 см/с; - плодородные земли завозятся из мест временного складирования почвенного грунта или других возможных мест их образования; - согласно приложению № 4 Инструкции технические характеристики экскаватора, следующие: модель ЭО-4321, емкость 0,65 м ³ . | 1 единица спецтехники (экскаватор) 2 единицы спецтехники (самосвалы) 3 водителя 4 подсобных рабочих | день | 4 |
| 4 | Укладка и планировка плодородного слоя почвы бульдозером и автотранспортом <i>Примечание:</i> - согласно приложению № 4 Инструкции технические характеристики бульдозера, следующие: модель ДЗ-17, базовая машина (мощность) Т-130, производительность 44,8 м ³ /ч; - согласно приложению № 4 Инструкции технические характеристики автотранспорта, следующие: модель КраЗ-2566, базовая машина (мощность) 240 л.с., производительность 32-26,5 м ³ /ч, емкость 5,5-8,3 м ³ . | 2 водителя; 2 единицы спецтехники 2 подсобных рабочих | день | 7 |

4 ЭТАП ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ: БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ (длительность 4 года)

ПЕРВЫЙ ГОД

| | | | | |
|---|--|--|------|---|
| 1 | Покупка удобрений и семян, доставка на объект рекультивации на самосвале <i>Примечание:</i> - семена: тимофеевка луговая, клевер красный; | 1 единица спецтехники 1 водитель 2 подсобных рабочих | день | 1 |
|---|--|--|------|---|

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

78

Формат А4

| № п/п | Наименование работ | Количество человек, спецтехники | Ед. изм. | Максимальное количество дней проведения работ |
|--------------------------|---|--|----------|---|
| | - удобрение: азотные, фосфорные, калийные. | | | |
| 2 | Подготовка почвы, включающая в себя дискование на глубину до 10 см, внесение основного удобрения с помощью минитрактора с дисковой бороной <i>Примечание:</i> - Допосевные удобрения фосфорные и калийные. Фосфорные 60 кг/га, калийные 40 кг/га. - Согласно приложению № 8 Инструкции рассев удобрений осуществляется с помощью разбрасывателя минеральных удобрений (модель РУМ-8, базовая машина (мощность) Беларусь КО-705 л.с.); Основная обработка почвы с помощью плуга комбинированного лесного (модель ПКЛ-70, базовая машина (мощность) Беларусь КО-705 л.с.). | 3 единицы спецтехники 2 водителя 2 подсобных рабочих | день | 2 |
| 3 | Боронованием в 2 следа и предпосевное прикатывание <i>Примечание:</i> - Согласно приложению № 8 Инструкции боронование осуществляется с помощью бороны зубовой (модель ШБ-2,5, базовая машины (мощность) Беларусь КО-705 л.с.), прикатывание - катком гладким (модель ЭКВГ-1,4, базовая машина (мощность) Беларусь КО-705 л.с.). | 2 единицы спецтехники 2 водителя 2 подсобных рабочих | день | 2 |
| 4 | Раздельно-рядовой посев подготовленной травосмеси <i>Примечание:</i> - Согласно приложению 7 Инструкции норма высева тимофеевки луговой составляет 15-18 кг/га, клевера красного – 19-20 кг/га. - При посеве травосмеси из двух компонентов норма высева снижается на 35%, а при посеве трехкомпонентной травосмеси – на 50% от нормы высева по видам трав. - Глубина заделки семян 1-1,25 см, а крупные семена на глубину 3-4 см. Расстояние между одноименными рядками 45 см, а между обцими рядками 22,5 см. - Согласно приложению № 8 Инструкции посев многолетних трав осуществляется с помощью бороны зубовой (модель СЛТ-3,6, базовая машины (мощность) Беларусь КО-705 л.с.). | 1 единица спецтехники 1 водитель 1 подсобный рабочий | день | 1 |
| 5 | Полив <i>Примечание:</i> - Уход за посевами включает в себя полив из расчета обеспечения 35-40% влажности почвы, повторность полива зависит от местных климатических условий; - согласно приложению № 8 Инструкции полив осуществляется с помощью поливочной машины (модель КО-002, базовая машины (мощность) ЗИЛ-130). | 1 единица спецтехники 1 водитель 1 подсобный рабочий | день | 1 |
| 6 | Скашивание на высоте 10-15 см с помощью трактора с косилкой | 1 единица спецтехники 1 водитель | день | 1 |
| 7 | Подкормка минеральными удобрениями в соответствии с нормой подкормки с последующим боронованием на глубину 3-5 см <i>Примечание:</i> - Согласно приложению № 8 Инструкции рассев удобрений осуществляется с помощью разбрасывателя минеральных удобрений (модель РУМ-8, базовая машина (мощность) Беларусь КО-705 л.с.); боронование осуществляется с помощью бороны зубовой (модель ШБ-2,5, базовая машины (мощность) Беларусь КО-705 л.с.). | 2 единицы спецтехники 2 водителя 2 подсобных рабочих | день | 2 |
| НА 2, 3, И 4 ГОДЫ | | | | |
| 1 | Покупка удобрений, доставка на объект рекультивации на самосвале <i>Примечание:</i> - удобрение: азотные, фосфорные, калийные. | 1 единица спецтехники 1 водитель 2 подсобных рабочих | день | 1 |
| 2 | Подкормка азотными удобрениями в весенний период, боронование на глубину 3-5 см, скашивание на высоту 5-6 см и подкормка полным минеральным удобрением 140-200 кг/га действующего | 4 единицы спецтехники 4 водителя | день | 7 |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

79

| № п/п | Наименование работ | Количество человек, спецтехники | Ед. изм. | Максимальное количество дней проведения работ |
|-------|--|---------------------------------|----------|---|
| | <p>начала с последующим боронованием на глубину 3-5 см и поливом из расчета 200 куб.м/га при одноразовом поливе.</p> <p><i>Примечание:</i> - Согласно приложению № 8 Инструкции рассев удобрений осуществляется с помощью разбрасывателя минеральных удобрений (модель РУМ-8, базовая машина (мощность) Беларусь КО-705 л.с.); боронование осуществляется с помощью бороны зубовой (модель ШБ-2,5, базовая машины (мощность) Беларусь КО-705 л.с.); - скашивание с помощью трактора с косилкой; - согласно приложению № 8 Инструкции полив осуществляется с помощью поливочной машины (модель КО-002, базовая машины (мощность) ЗИЛ-130).</p> | 2 подсобных рабочих | | |

Примечание:

Работы проводятся специально обученными специалистами при соблюдении требований охраны труда и промышленной безопасности.

Спецтехника может быть использована другая с аналогичными характеристиками для выполнения данных видов работ.

1 ЭТАП

Всего на объекте работает 7 человек, из них: административно-технический персонал – 4 чел.; рабочие – 3 чел.

Работы будут проводиться в течение семи дней.

Количество рабочих дней – 7.

Количество смен в сутки – 1.

Коэффициент часовой неравномерности потребления воды – 2.

12 л – норма расхода воды в сутки на нужды административно-хозяйственного персонала (Приложение А, табл. А2 СП 30.13330.2020).

25 л – норма расхода воды в сутки на нужды рабочего (Приложение А, табл. А2 СП 30.13330.2020).

Расход воды на нужды административно-технического персонала:

$$0,015 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 4 = 0,12 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$0,015 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 7 = 0,84 \text{ м}^3 \text{ за 7 дней.}$$

Расход воды на нужды рабочих:

$$0,025 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3 = 0,15 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$0,025 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 7 = 1,05 \text{ м}^3 \text{ за 7 дней.}$$

Водопотребление хозяйственно-питьевые нужды работников: 1,89 м³ за 7 дней.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|--|-------|------|---|-------|-----|------|
| Изм. № годг. | Подп. и дата | Взам. № | <p style="text-align: center;">1-2022-ОВОС</p> | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| | | | Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | |

2 ЭТАП

Всего на объекте работает 6 человек, из них: административно-технический персонал – 3 чел.; рабочие – 3 чел.

Работы будут проводиться в течение трех дней.

Количество рабочих дней – 3.

Количество смен в сутки – 1.

Коэффициент часовой неравномерности потребления воды – 2.

12 л – норма расхода воды в сутки на нужды административно-хозяйственного персонала (Приложение А, табл. А2 СП 30.13330.2020).

25 л – норма расхода воды в сутки на нужды рабочего (Приложение А, табл. А2 СП 30.13330.2020).

Расход воды на нужды административно-технического персонала:

$$0,015 * 2 * 1 * 3 = 0,09 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$0,015 * 2 * 1 * 3 * 3 = 0,27 \text{ м}^3 \text{ за 3 дня.}$$

Расход воды на нужды рабочих:

$$0,025 * 2 * 1 * 3 = 0,15 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$0,025 * 2 * 1 * 3 * 3 = 0,45 \text{ м}^3 \text{ за 3 дня.}$$

Водопотребление хозяйственно-питьевые нужды работников: 0,72 м³ за 3 дня.

3 ЭТАП

Всего на объекте работает 9 человек, из них: административно-технический персонал – 5 чел.; рабочие – 4 чел.

Работы будут проводиться в течение четырнадцати дней.

Количество рабочих дней – 14.

Количество смен в сутки – 1.

Коэффициент часовой неравномерности потребления воды – 2.

12 л – норма расхода воды в сутки на нужды административно-хозяйственного персонала (Приложение А, табл. А2 СП 30.13330.2020).

25 л – норма расхода воды в сутки на нужды рабочего (Приложение А, табл. А2 СП 30.13330.2020).

Расход воды на нужды административно-технического персонала:

$$0,015 * 2 * 1 * 5 = 0,15 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$0,015 * 2 * 1 * 5 * 14 = 2,1 \text{ м}^3 \text{ за 14 дней.}$$

Расход воды на нужды рабочих:

$$0,025 * 2 * 1 * 4 = 0,2 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

| | | | | | | | | | |
|-------------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|--------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | Инь. № годг. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | |
| | | | | | | | | | |
| 1-2022-ОВОС | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 81 |

$0,025 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 14 = 2,8$ м³ за 14 дней.

Водопотребление хозяйственно-питьевые нужды работников: 4,9 м³ за 14 дней.

4 ЭТАП

Всего на объекте работает 10 человек, из них: административно-технический персонал – 8 чел.; рабочие – 2 чел.

Работы будут проводится в течение десяти дней.

Количество рабочих дней – 10.

Количество смен в сутки – 1.

Коэффициент часовой неравномерности потребления воды – 2.

12 л – норма расхода воды в сутки на нужды административно-хозяйственного персонала (Приложение А, табл. А2 СП 30.13330.2020).

25 л – норма расхода воды в сутки на нужды рабочего (Приложение А, табл. А2 СП 30.13330.2020).

Расход воды на нужды административно-технического персонала:

$0,015 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 8 = 0,24$ м³/сут.

$0,015 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 8 \cdot 10 = 2,4$ м³ за 10 дней.

Расход воды на нужды рабочих:

$0,025 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2 = 0,1$ м³/сут.

$0,025 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 10 = 1$ м³ за 10 дней.

Водопотребление хозяйственно-питьевые нужды работников: 3,4 м³ за 10 дней.

4 ЭТАП НА 2, 3, И 4 ГОДЫ

Всего на объекте работает 7 человек, из них: административно-технический персонал – 5 чел.; рабочие – 2 чел.

Работы будут проводится в течение восьми дней.

Количество рабочих дней – 8.

Количество смен в сутки – 1.

Коэффициент часовой неравномерности потребления воды – 2.

12 л – норма расхода воды в сутки на нужды административно-хозяйственного персонала (Приложение А, табл. А2 СП 30.13330.2020).

25 л – норма расхода воды в сутки на нужды рабочего (Приложение А, табл. А2 СП 30.13330.2020).

Расход воды на нужды административно-технического персонала:

$0,015 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 5 = 0,15$ м³/сут.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 82 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

7.4 Оценка воздействия объекта на состояние почвы

Основным воздействием на состояние почвы при проведении процесса рекультивации является возможное загрязнение почв от работающей спецтехники при разливе топлива, а также механическое повреждение от гусениц экскаватора.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 84 |
| Инь. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | | | | | |

7.5 Оценка воздействия объекта на состояние растительного и животного мира

Основными видами воздействия на состояния растительного и животного мира при проведении рекультивации свалки будут являться:

- шумовые виды воздействия при выполнении технического этапа рекультивации;
- загрязнение окружающей среды;
- повреждение растительного покрова.

Основным источником химического загрязнения будут выхлопные газы от транспорта, содержащие оксиды и диоксиды азота, оксида углерода, диоксида серы.

Период естественного полураспада оксидов и диоксидов ограничивается несколькими часами. Таким образом, большая часть загрязнителей относительно быстро нейтрализуется и не будет оказывать негативное влияние на животный и растительный мир.

Опасность могут представлять тяжелые металлы, нефтепродукты от топлива и сажа от выбросов спецтехники. Однако накопление тяжелых металлов в среде обитания выше предельно допустимых концентраций маловероятно.

Основным фактором воздействия на объекты животного мира при рекультивации является беспокойство.

Транспортно-техногенные шумы от техники, работающей на объекте, могут являться фактором беспокойства для животных, обитающих в окрестностях объекта. Действие данного фактора на объекты животного мира наиболее существенны в гнездовый период, период вскармливания птенцов, линьки и сезонных миграций. Под влиянием шума часть животных и птиц покинет привычные места обитания, расположенные в ареале шумового воздействия, то есть произойдет, очевидно, временное (на период адаптации) снижение численности и видовое обеднение территориального ареала. Фактор беспокойства может сопровождаться частым вспугиванием животных. Действие данного фактора на субъекты животного мира ограничено сроками работ по технологической рекультивации.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 85 |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | | | |

7.6 Оценка воздействия на объект отходов, образующихся в ходе проведения работ по рекультивации

Образование отходов производства и потребления при рекультивации обусловлено следующими видами работ: сбор и сортировка отходов.

Ремонт спецтехники, задействуемой в период рекультивации, осуществляется подрядными организациями самостоятельно в специализируемых авторемонтных мастерских, по договорам. В связи с этим, отходы, образующиеся при ремонте автотранспорта в период рекультивации, не нормируются. Основные виды отходов в период рекультивации объекта представлены в табл. 7.6.1

Таблица 7.6.1 – Основные виды отходов в период рекультивации объекта

| № п/п | Наименование отхода по ФККО | Код ФККО | Класс опасности |
|-------|--|------------------|-----------------|
| 1 | обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 204 02 60 4 | 4 |
| 2 | спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 4 02 110 01 62 4 | 4 |
| 3 | отходы (осадки) из выгребных ям | 7 32 100 01 30 4 | 4 |
| 4 | тара жестяная консервная, загрязненная пищевыми продуктами | 4 68 122 11 50 4 | 4 |
| 5 | отходы полиэтиленовой тары незагрязненной | 4 34 110 04 51 5 | 5 |
| 6 | отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные | 8 21 511 11 40 5 | 5 |

Согласно 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» принимаются следующие требования к накоплению и хранению отходов.

Основные способы накопления и хранения отходов производства в зависимости от их физико-химических свойств:

- на производственных территориях на открытых площадках или в специальных помещениях (в цехах, складах, на открытых площадках, в резервуарах, емкостях).

При накоплении отходов во временных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам;

- поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом);

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 86 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

- поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

Отходы IV класса опасности должны складироваться в виде специально спланированных отвалов и насыпей.

По мере накопления отходы необходимо вывести на полигон, внесенный в ГРОРО. Складирование (накопление отходов) и периодичность их вывоза в период рекультивации объекта представлено в табл. 7.6.2.

Таблица 7.6.2 – Складирование (накопление отходов) и периодичность их вывоза в период рекультивации объекта

| № п/п | Наименование отхода по ФККО | Код ФККО | Место образования отходов | Периодичность образования отходов | Способ удаления, складирования отходов | Наименование организации | № лицензии |
|-------|--|------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------|-------------|
| 1 | обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 204 02 60 4 | земельный участок под рекультивацию | Период рекультивации | Временное накопление в металлических контейнерах | ООО «ТБО «Экосервис» | 066 № 00444 |
| 2 | спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 4 02 110 01 62 4 | земельный участок под рекультивацию | Период рекультивации | Временное накопление в металлических емкостях | | |
| 3 | отходы (осадки) из выгребных ям | 7 32 100 01 30 4 | Биотуалет | Период рекультивации | Временное накопление в металлических контейнерах | | |
| 4 | тара жестяная консервная, загрязненная пищевыми продуктами | 4 68 122 11 50 4 | земельный участок под рекультивацию | Период рекультивации | Временное накопление в металлических контейнерах | | |
| 5 | отходы полиэтиленовой тары незагрязненной | 4 34 110 04 51 5 | земельный участок под рекультивацию | Период рекультивации | Временное накопление в металлических контейнерах | | |
| 6 | отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные | 8 21 511 11 40 5 | земельный участок под рекультивацию | Период рекультивации | Временное накопление в металлических контейнерах | | |

Согласно письму № 2364 от 02.09.2022 (Приложение Н) расстояние до ближайшего действующего полигона ТКО – 40 км (г. Ревда).

Согласно письму № 2435 от 30.08.2022 (Приложение Н.1) региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами является ООО «ТБО «Экосервис».

Перечень отходов, образующихся в период проведения работ по рекультивации представлены в таблице 7.6.3.

Таблица 7.6.3 – Перечень отходов, образующихся в период проведения работ по рекультивации

| Вид отхода | Место образования отходов | Класс опасности | Физико-химическая характеристика отходов | Количество | Характеристика объекта (места) хранения отхода | Операции по | Использование | Передано другим | Размер -цена на |
|------------|---------------------------|-----------------|--|------------|--|-------------|---------------|-----------------|-----------------|
|------------|---------------------------|-----------------|--|------------|--|-------------|---------------|-----------------|-----------------|

| | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |
|------|-------|-----|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

87

| Код по ФККО | Наименование | (производство, цех, технологический процесс, установка) | Состав отхода по компонентам | | Агрегатное состояние | Растворимость в воде | | Наименование | Способ хранения | размещение отходов | | | | |
|---|--|--|------------------------------|--|----------------------------------|----------------------|----------|--------------|---|---|--|--------|--------|--------|
| | | | Наименование | Содержание, % | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Отходы, образующиеся за весь период работ по рекультивации | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 19 204 02 60 4 | обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | ТО и ТР автотранспорта и спецтехники на территориях строительных площадок. | 4 | текстиль (тряпье) масло нефтяное вода | 73 12 15 | тверд. | нераств. | 0,019 | вспомогательное помещение (подсобное помещение) | в закрытом металлической емкости V=0.5 куб.м. раздельно | вывозится на полигон ТБО | 0,0000 | 0,0000 | 0,0189 |
| 4 02 110 01 62 4 | спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | жизнедеятельность рабочих | 4 | хлопок (целлюлоза) полиэфир (полиэтилентерефталат) | 33 67 | тверд. | нераств. | 0,601 | на территории предприятия не накапливаются, по списанию передаются работникам предприятия | в закрытом металлической емкости V=0.5 куб.м. раздельно | передача работникам предприятия, либо населению | 0,6009 | 0,0000 | 0,0000 |
| 7 32 100 01 30 4 | отходы (осадки) из выгребных ям | жизнедеятельность рабочих | 4 | взвешенные вещества азот аммонийных солей фосфаты хлориды вода | 65 5,8 3,3 9,00 14,7 | жидк. | раств. | 0,350 | Искусственный сборник (очистные сооружения) | Металлический отстойник V = 8 и 12,5 куб.м. | Передача на переработку, утилизацию специализированной организации | 0,0000 | 0,3496 | 0,0000 |

| | | |
|-------------|--------------|---------|
| И.№. №подл. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

88

| Вид отхода | Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка) | Класс опасности отходов | Физико-химическая характеристика отходов | | | | | Количество образования отходов т /период | Характеристика объекта (места) хранения отхода | | Операции по размещению отходов | Использование отходов, т | Передано другим организациям, т | Размещено на полигоне ТБО, т |
|-------------|---|-------------------------|--|---|----------------------|----------------------|--------------|--|--|----|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| | | | Состав отхода по компонентам | | Агрегатное состояние | Растворимость в воде | Наименование | | Способ хранения | | | | | |
| Код по ФККО | Наименование | Наименование | Содержание, % | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

Отходы, образующиеся за весь период работ по рекультивации

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|-----------------------------------|---|-------------------------|-------------|-------|----------|--------------|---|---|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 68 122 11 50 4 | тара жестяная консервная, загрязненная пищевыми и продуктами | отходы упаковки пищевых продуктов | 4 | сталь жиры | 96,0 4,0 | тврд. | нераств. | 0,048 8 | Открытая площадка с непроницаемым покрытием | Открыто в емкости (контейнер V=0.75 куб.м.) в смеси | вывоз на полигон ТБО | 0,0000 | 0,0000 | 0,0488 |
| 4 34 110 04 51 5 | отходы полиэтиленовой тары незагрязненной | жизнедеятельность рабочих | 5 | полиэтилен | 100 | тврд. | нераств. | 0,010 | Открытая площадка с непроницаемым покрытием | Открыто в емкости (контейнер V=0.75 куб.м.) в смеси | вывоз на полигон ТБО | 0,0000 | 0,0000 | 0,0102 |
| 8 21 511 11 40 5 | отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные | работы по рекультивации | 5 | песчано-гравийная смесь | 100 | тврд. | нераств. | 0,540 | Открытая площадка с непроницаемым покрытием | Открыто в емкости (контейнер V=0.75 куб.м.) в смеси | вывоз на полигон ТБО | 0,5400 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | | | | | | | | 1,568 | | | | 1,141 | 0,350 | 0,078 |

отходы 4 класса опасности

отходы 5 класса опасности

Расчет лимитов образования отходов по действующим методикам представлен в приложении С.1.

Анализ количественных и качественных характеристик образующихся отходов

Процентное соотношение количественных характеристик отходов производства и потребления по классам опасности обращение с опасными отходами в период проведения работ представлено в таблице 7.6.4.

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

89

Таблица 7.6.4 - Процентное соотношение количественных характеристик отходов производства и потребления по классам опасности, в период проведения работ в рамках проекта рекультивации нарушенных земель.

| № | Класс опасности | Количество, тн | % в общей массе отходов | Использование отходов, т | Передано другим организациям, т | Размещено на полигоне ТБО, т |
|--------------|-------------------|----------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 1 | 1 класс опасности | 0,0000 | 0,000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 2 | 2 класс опасности | 0,0000 | 0,000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 3 | 3 класс опасности | 0,0000 | 0,000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 4 | 4 класс опасности | 1,0182 | 64,919 | 0,6009 | 0,3496 | 0,0677 |
| 5 | 5 класс опасности | 0,5502 | 35,081 | 0,5400 | 0,0000 | 0,0102 |
| Итого | | 1,568 | 100 | 1,141 | 0,350 | 0,078 |

В результате анализа выявлено 6 наименований отходов, образующихся в период проведения работ в количестве 1,568 тонны, в том числе:

1-го класса опасности – отходы не образуются;

2-го класса опасности – отходы не образуются;

3-го класса опасности – отходы не образуются;

4-го класса опасности – 4 наименования: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, отходы (осадки) из выгребных ям, тара жестяная консервная, загрязненная пищевыми продуктами в количестве 1,0182 тонн.

5-го класса опасности - 2 наименования: отходы полиэтиленовой тары незагрязненной, отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные в количестве 0,5502 тонны.

Отходы являются крупнотоннажными, однако в основной массе отходы являются малоопасными и неопасными.

Все отходы, образующиеся в результате реализации проекта, являются малоопасными и неопасными (4, 5 класс опасности) – 100 %.

Агрегатное состояние отходов, образующихся в период проведения работ, в основной массе – твердое, отходы не обладают свойствами растворимости в воде, летучестью, что значительно уменьшает их прямое взаимодействие с окружающей природной средой. Необходимо отметить, что образование отходов ограничивается сроком проведения работ по рекультивации.

Предусматривается повторно использовать 1,141 тонну. Использование отходов в собственных целях возможно при наличии технологического регламента и соответствующих согласований.

Подлежат передаче другим организациям в соответствии с договорными обязательствами для переработки, обезвреживания, утилизации отходы в количестве 0,350 тонны и разместить на полигоне ТБО 0,078 тонн отходов.

| | | | | | | | |
|-------------|--------------|---------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 90 |
| И.№. №подг. | Подп. и дата | Взам. № | | | | | |

Отходы для повторного использования передаются для переработки на основании договоров на прием строительных отходов, организациям приемщикам данных отходов. Отходы, подлежащие передачи в специализированные организации накапливаются в спец. контейнерах, отходы, подлежащие размещению на полигоне ТБО, передаются на полигон, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 91 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | |

8.2 Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на растительный и животный мир

Проектной документацией предусмотрены природоохранные мероприятия, защищающие объекты окружающей среды, в том числе представителей растительного и животного мира от негативного воздействия.

В плане сохранения благоприятной экологической ситуации и предотвращения загрязнения компонентов окружающей среды одним из наиболее важных мероприятий при реализации проектных работ по рекультивации объекта является сохранение растительного слоя и кустарников за пределами площадки объекта (играют крайне важную противозерозионную водоохранно-защитную роль).

В целях снижения неблагоприятных факторов на популяции животных проектной документацией предусмотрена локализация деятельности в пределах производственной площадки, имеющей специальные ограждения, предотвращающие появление на территории диких животных.

Запрещается применение технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель животных. Также необходимо обеспечить контроль за сохранностью звукоизоляции. двигателей строительной и транспортной техники, своевременную регулировку механизмов, устранение люфтов и других неисправностей работающих машин.

При соблюдении технологических требований при производстве работ, при выполнении природоохранных норм, правил и природоохранных мероприятий в период рекультивации изменения растительного и животного мира останутся в пределах фоновых показателей.

Работу по рекультивации объекта необходимо производить в летний период времени.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|-------------|-------|-----|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. № | | | | | | | Лист |
| | | | 1-2022-ОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | | | |

8.4 Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами

В целях создания благоприятной экологической обстановки на участке рекультивации проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- складирование отходов на специально отведенных участках в специальных контейнерах;
- запрещение сжигания отходов;
- запрещение проведения ремонтных работ на территории объекта;
- организация площадки с деревянными настилами для накопления отсортированных отходов;
- своевременный вывоз отходов на утилизацию, захоронение, обезвреживание организациям, имеющим соответствующие лицензии.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|-------------|------|--|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист | |
| | | | | | | | 95 | |
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | | | | |

8.6 Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия от шума

Для снижения акустического воздействия при проведении рекультивационных работ предусматриваются следующие мероприятия:

1. работы, характеризующиеся высоким уровнем шума (применение спецтехники, передвижение транспортных средств по объекту). Не допускается организация площадок стоянки техники вблизи жилых зданий, соседствующих с территорией участка рекультивации;

2. звукоизолировать двигатели спецтехники. Для звукоизоляции целесообразно применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5-10 дБА.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 97 |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | | | |

9 Выявленные риски (неопределенность) при воздействиях намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют риски, с которыми сталкивается разработчик документации, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия. В основном присутствие рисков является результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены риски, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на объекты окружающей среды от реализации проекта рекультивации.

Оценка риска при оценке воздействия на атмосферный воздух химическими веществами

При фактическом производстве работ, типы и марки оборудования, спецтехники могут отличаться от принятых в проекте, так как предприятие на момент проведения работ может располагать другими типами аналогичной техники. При оценке воздействия были использованы достаточно жесткие метеорологические условия (скорость ветра повторяемость превышения которой составляет 5%, ср. максимальная температура наиболее жаркого месяца); как правило, условия для рассеивания на протяжении года более благоприятные. Также учтена наибольшая из возможных трансформация оксидов азота от выбросов, что на практике достигается далеко не всегда.

Оценка риска при оценке акустического воздействия

В расчетах акустического воздействия, для необходимых вычислений, использован программный комплекс, позволяющий реализовать расчетную методику по ГОСТ 31295.2-2005. Данный ГОСТ учитывает влияние метеорологических условий при распространении звука на местности между источником шума и приемником при акустических расчетах. Согласно стандарту, точность метода составляет +/- 3 дБА. Данные оценки точности приведены для условий распространения звука по ветру и усреднены для независимых ситуаций. Они не обязательно согласуются с результатами измерений, выполненных в определенном месте в определенный день, и могут быть значительно выше указанных значений. При фактическом производстве работ, типы и марки оборудования, транспортной техники могут отличаться от принятых в проекте, так как подрядчик может располагать другими типами аналогичной техники. Кроме того, выбираемые аналоги для определения акустических характеристик работающей техники на стадии ОВОС выбраны по принципу мощностей техники (исходя из характеристик техники с не меньшей мощностью, иногда с большей), но мощность техники при

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 98 |
| И.в. № подл. | Подл. и дата | Взам. № | | | | | |

сравнении разных марок не прямо пропорционально влияет на звуковую мощность работающей техники.

Таким образом, оценочные результаты могут отличаться от получаемых натурными измерениями на несколько децибел.

Оценка риска при обращении с отходами

При проведении инвентаризации земельного участка были выявлены в основном бытовые отходы, основные отходы определены и подобраны по ФККО. Но возможно выявление дополнительных незначительных отходов, что является маловероятным.

Оценка риска при воздействии на растительный и животный мир

При оценке воздействия на отчуждение территории от мест обитания диких животных учтено возрастание шумового загрязнения, не учтены территории, подверженные факторам беспокойства за счет появления пешеходов.

| | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|---------|-------------|-------|-----|--|--|--|------|
| И.нв. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | | | | | Лист |
| | | | 1-2022-ОВОС | | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | | | |

10 Краткое содержание послепроектного мониторинга объектов окружающей среды

В систему экологического мониторинга входят наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды и наблюдения за источниками и факторами антропогенного воздействия.

В состав программы экологического мониторинга за рекультивированным объектом должны входить наблюдения за состоянием загрязнения почв, атмосферного воздуха, природных вод и растительного покрова.

Мониторинг экологического состояния окружающей среды проводится в целях контроля состояния окружающей среды для оценки и прогноза изменений под влиянием хозяйственной деятельности.

При ведении мониторинга решаются следующие задачи:

- организация и проведение наблюдений за количественными и качественными показателями, характеризующими состояние окружающей среды, в том числе в районах расположения источников антропогенного воздействия;

- своевременное выявление и прогноз развития негативных процессов, влияющих на состояние окружающей среды, выработка рекомендаций по предотвращению вредных воздействий на нее;

- информационное обеспечение производства для принятия решений, направленных на минимизацию экологического ущерба от хозяйственной деятельности;

- согласно вышеуказанным документам, система экологического мониторинга предполагает стационарные наблюдения, включающие систематическую регистрацию состояния компонентов природной среды.

В случае, если на земельном участке после рекультивации не будет ничего располагаться, то достаточно провести исследования объектов окружающей среды 1 раз после работ по вывозу отходов и спецтехники с объекта.

Исследования по оценке качества объектов окружающей среды должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в национальной системе аккредитации.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха должен включать квартальное наблюдение за состоянием воздушной среды. В этих целях необходимо производить исследования проб атмосферного воздуха не только над рекультивируемым объектом, но и на границе санитарно-защитной зоны. Контрольные точки по проведению отбора проб по сторонам света определяются с учетом розы ветров. Перечень загрязняющих веществ определен согласно п. 4.6.6 ГОСТ Р 56060-2014 «Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов». При анализе проб атмосферного воздуха обычно определяют содержание метана, сероводорода,

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 100 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

аммиака, оксида углерода, бензола, трихлорметана, тетрахлорида углерода, хлорбензола и другие показатели в соответствии с составом отходов.

В случае установления загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК на границе санитарно-защитной зоны должны быть приняты соответствующие меры, учитывающие характер и уровень загрязнения.

Мониторинг почвенного покрова. Почвенно-геохимический мониторинг проводится с целью контроля за физико-химическим и санитарно-гигиеническим состоянием почвенного покрова в зоне возможного влияния объекта.

В числе контролируемых рассматриваются санитарно-гигиенические и стандартные химические показатели.

С этой целью качество почвы контролируется по химическим, микробиологическим, паразитологическим, радиологическим показателям.

Из химических показателей исследуется содержание следующих загрязняющих веществ: карбонат-ион, алюминий, нефтепродукты, цианиды, фенолы, формальдегид, АПАВ, нитритный азот, нитраты, марганец, сера, фосфаты, фосфор общий, азот общий, хлориды, зольность, органическое вещество, фториды, рН, кальций, магний, железо, мышьяк, никель, цинк, кадмий, медь, свинец, бенз(а)пирен.

По микробиологическим, паразитологическим, радиологическим показателям: обобщенные калиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli; энтерококки (фекальные); патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы; жизнеспособные яйца гельминтов; цисты патогенных кишечных простейших; активность 40 К; активность 232 Th; активность 226 Ra; активность 137 Cs; эффективная удельная активность.

Мониторинг почвенного покрова проводят 1 раз в год, в летний период, характеризующийся максимальной интенсивностью физико-химических процессов в почвенном покрове.

Обязанность по организации проведения послепроектного мониторинга возлагается на организацию, которая будет выполнять работы на данном земельном участке.

Газогеохимические исследования

Ввиду большого выхода биогаза с объекта необходимо проведение ежеквартального мониторинга до полного выхода биогаза. Мониторинг проводят послойно скважинным методом по следующим веществам: метан, диоксид углерода, кислород.

| | | |
|--------------|--------------|---------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. № |
|--------------|--------------|---------|

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 101 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

12. Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Основными компонентами окружающей среды, на которые может быть оказано негативное воздействие вследствие возникновения аварийных ситуаций на объекте являются: атмосферный воздух, почва, природная вода.

При работе спецтехники на объекте возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- пролив ГСМ;
- пожар разлития.

Поскольку в рассматриваемой ситуации не предусмотрено наличие защитных ограждений, может произойти попадание ГСМ в почву.

Таким образом, в случае пролива будет поражена почва. Кроме того, будет оказано негативное воздействие на атмосферный воздух, а также растения и животный мир. Возможно возгорание пролитого топлива.

В целях предупреждения аварийных ситуаций необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- 2) соблюдение технологических параметров и обеспечение безаварийной эксплуатации спецтехники;
- 3) строгое соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности при производстве работ с целью предотвращения возникновения пожаров;
- 4) проведение мониторинга и своевременной ликвидации всех фактических источников загрязнения в районе намечаемой деятельности;

Контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды включает:

- контроль технического состояния спецтехники с целью минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- контроль выполнения мероприятий по сохранению объектов растительного и животного мира;
- контроль проведения мероприятий технического этапа рекультивации земель;
- контроль выполнения мероприятий по предотвращению возникновения и активизации опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений;
- контроль мероприятий по предотвращению аварий;
- контроль выполнения мероприятий по ликвидации последствий при аварийных проливах нефтепродуктов;
- контроль выполнения мероприятий по сортировке, сбору, хранению отходов.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 103 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

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

13.1 Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха

Плата за загрязнение атмосферного воздуха определена согласно постановлению Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Таблица 13.1.1 – Расчет платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников в период проведения работ по рекультивации

| код | Загрязняющее вещество наименование | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год) | | ставка платы* | доп. Коэф** | Сумма платы, руб |
|-------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|---|----------|---------------|-------------|------------------|
| | | | | | г/с | т/г | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,20000 0,10000 0,04000 | 3 | 0,0186247 | 0,002446 | 138,8 | 1,19 | 0,40401071 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,40000 -- 0,06000 | 3 | 0,0030265 | 0,000397 | 93,5 | 1,19 | 0,04417221 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,15000 0,05000 0,02500 | 3 | 0,0014578 | 0,000157 | 36,6 | 1,19 | 0,00683798 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,50000 0,05000 -- | 3 | 0,0025885 | 0,00045 | 45,4 | 1,19 | 0,0243117 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 5,00000 3,00000 3,00000 | 4 | 0,0818102 | 0,011789 | 1,6 | 1,19 | 0,02244626 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 5,00000 1,50000 -- | 4 | 0,0027450 | 0,000167 | 109,5 | 1,19 | 0,02176094 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,0173025 | 0,001924 | 6,7 | 1,19 | 0,01534005 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,15000 0,05000 -- | 3 | 0,2477132 | 0,062596 | 109,5 | 1,19 | 8,15657178 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,50000 0,15000 -- | 3 | 0,0015960 | 0,004252 | 36,6 | 1,19 | 0,18519161 |
| Всего веществ : 9 | | | | | 0,3768645 | 0,084177 | | | 8,88064323 |

*- согласно постановлению Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

** - в 2023 г. применяются ставки 2018 г. с дополнительным коэффициентом 1,19.

Таким образом, сумма платежей за загрязнение атмосферного воздуха в период рекультивации составит 8,8 руб.

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

104

13.2 Расчет платы за размещение отходов

Плата за негативное воздействие на окружающую среду устанавливается на основании статьи 16.3 Федерального закона «Об охране окружающей среды», Постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913, Постановления Правительства РФ от 29 июня 2018 г. N 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов V класса опасности (малоопасные)».

Таблица 13.1.2 - Расчет платы за образование отходов, подлежащих размещению отходов на полигонах в период проведения работ

| Наименование | Класс опасности | Количество образования отходов т | Норматив платы за разм. отходов* | доп.коэфф.* | Сумма платы |
|--|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------|--------------|
| обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 4 | 0,019 | 663,2 | 1,19 | 14,95 |
| спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 4 | 0,000 | 663,2 | 1,19 | 0,00 |
| отходы (осадки) из выгребных ям | 4 | 0,000 | 663,2 | 1,19 | 0,00 |
| тара жестяная консервная, загрязненная пищевыми продуктами | 4 | 0,049 | 663,2 | 1,19 | 38,47 |
| отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные | 5 | 0,000 | 17,3 | 1,19 | 0,00 |
| отходы полиэтиленовой тары незагрязненной | 5 | 0,010 | 17,3 | 1,19 | 0,21 |
| Итого | | 0,078 | | | 53,64 |

*- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 (ред. от 24.01.2020) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»

Компенсационные выплаты за размещение отходов на полигоне ТБО в период работ составят **53,63 руб.**

Вывод: таким образом, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух за весь период проведения работ по рекультивации составит 5,8 руб. Плата за размещение отходов производства и потребления, образующихся в результате демонтажных работ, составляет 53,63 руб.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 105 |

14 Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Согласно статье 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ объектами государственной экологической экспертизы федерального уровня являются: проектная документация объектов капитального строительства, используемых для утилизации твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов), проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления к объектам обезвреживания и (или) объектам размещения отходов, а также проекты рекультивации земель, которые использовались для размещения отходов производства и потребления, в том числе которые не предназначались для размещения отходов производства и потребления.

Информация о проведении общественных обсуждений в кратком виде публикуется в официальных изданиях федеральных органов исполнительной власти (для объектов экспертизы федерального уровня) в официальных изданиях органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, на территории которых намечается реализация объекта государственной экологической экспертизы, а также на территории на которых намечаемая хозяйственная и иная деятельность может оказать воздействие.

В публикации представляются сведения о:

- названии, целях и месторасположении намечаемой деятельности;
- наименовании и адресе заказчика или его представителя;
- примерных сроках проведения рекультивации объекта;
- органе, ответственном за организацию общественного обсуждения;
- предполагаемой форме общественного обсуждения (опрос, слушания, референдум, и т.п.), также форме представления замечаний и предложений;
- иной информации.

Дополнить информацию, когда будут пройдены общественные слушания.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 106 |
| Инь. № подл. | Подл. и дата | Взам. № | | | | | |

15. Резюме нетехнического характера

Заказчиком оценки воздействия на окружающую среду является: Администрация Нижнесергинского муниципального района.

Название объекта: «Рекультивация земельного участка на территории Нижнесергинского муниципального района, северо-восточная окраина с. Первомайское»

Целью настоящей работы является выполнение оценки влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, исходя из ее потенциальной экологической опасности, связанной с социальными и экономическими последствиями при рекультивации земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53, площадью 10002 +/- 175 м².

Год закрытия полигона - 2019;

Основание для проектирования: Постановление администрации Нижнесергинского муниципального района от 28.09.2021 № 352 «Об утверждении муниципальной программы «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Нижнесергинского муниципального района в 2022-2024 годы».

Реализация данного проекта, направленного на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности восстанавливаемых территорий, позволит значительно улучшить экологическую обстановку в районе объекта.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|-------------|-------|------|---|-------|-----|------|-----|
| И.в. № подл. | Подл. и дата | Взам. № | | | | | | | Лист | |
| | | | 1-2022-ОВОС | | | | | | | 107 |
| | | | Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

16 Заключение

Анализ воздействия объекта показал, что по всем факторам воздействия на окружающую среду не превышаются предельно-допустимые значения, установленные для этих факторов действующей нормативной документацией.

С точки зрения воздействия на окружающую среду проведение работ по рекультивации технически – возможны.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------|-------|------|---|-------|-----|------|-----|
| Инв. № подл. | Годп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | 1-2022-ОВОС | | | | | | | 108 |
| | | | Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

Список литературы

1. Приказ от 1 декабря 2020 года № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
2. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002г «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 года «Об экологической экспертизе».
4. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.12.01 г. № 136-ФЗ.
5. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
6. Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов; утв. Минстроем России 02.11.1996.
7. Приказа Минприроды России от 30.09.2011 № 792.
8. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
9. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
10. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242.
11. ГОСТ Р 56060-2014 «Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов».
12. Программа комплексного развития социальной инфраструктуры муниципального образования г. Собинка на 2018 - 2025 годы и на период до 2030 года.
13. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
14. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 30.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022).
15. Федеральная государственная информационная система территориального планирования (ФГИС ТП).
16. СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
17. 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».

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|-------------|-------|-----|--|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. № | 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 109 |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | | | |

- 18. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», 1998 г.
- 19. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) /Минтранс России - М., 1998 год.
- 20. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
- 21. Приказ МПРиЭ РФ №581 от 11.08.2020 г. «Методика разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».
- 22. Письмо МПР РФ № 12-50/11323-ОГ от 16.08.2021 «О методах расчетов рассеивания».
- 23. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 21 декабря 2021 г. N 02/26481-2021-32 «Об использовании в работе среднегодовых предельно допустимых концентраций».
- 24. Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
- 25. Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 № 200-ФЗ.
- 26. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 № 33-ФЗ.
- 27. Федеральный закон "О животном мире" от 24.04.1995 № 52-ФЗ.
- 28. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 № 96-ФЗ.
- 29. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 № 52-ФЗ.
- 30. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения" от 09.01.1996 № 3-ФЗ.
- 31. Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 "Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства".
- 32. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий".
- 33. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".
- 34. ГОСТ 17.0.0.01-76. «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения».
- 35. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования город Собинка Владимирской области на 2017-2021 годы и на период до 2030 года.

| | | | | | |
|--------------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Взам. инв. № | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| Изм. № подл. | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------------|------|
| | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 110 |

36. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация».
37. ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».
38. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах».
39. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».
40. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений».
41. Приказ от 18 августа 2014 года № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации».
42. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
43. «Методы расчёта рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды России № 273 от 06.06.2017).
44. СП 51.13330.2011 «Защита от шума».
45. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
46. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
47. Постановление Правительства РФ от 29 июня 2018 г. № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов V класса опасности (малоопасные)».
48. Постановление администрации Нижнесергинского муниципального района от 28.09.2021 № 352 «Об утверждении муниципальной программы «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Нижнесергинского муниципального района в 2022-2024 годы».
49. Постановление администрации Нижнесергинского муниципального района от 28.09.2021 № 352 «Об утверждении муниципальной программы «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Нижнесергинского муниципального района в 2022-2024 годы».
50. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация».
51. ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».
52. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). Москва, 1998 (с Дополнениями к методике

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 111 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом Москва, 1999);

53. Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.;

54. Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля» (утверждена Минэнерго России 11.11.2003);

55. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 112 |
| Инь. № подл. | Годл. и дата | Взам. Инв. № | | | | | |

Приложение А

Техническое задание на выполнение работ по рекультивации объекта «Разработку проекта рекультивации земельного участка. Категория земель: земли населённых пунктов, разрешённое использование: для размещения полигона твёрдых бытовых отходов. Площадь 10002 кв. м. Адрес (местоположение): Российская Федерация, Свердловская область, Нижнесергинский район, межселенная территория, северо-восточная окраина с. Первомайское»

| № п/п | Основные требования | Содержание основных требований |
|-------|-------------------------------|--|
| 1. | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | |
| 1.1 | Основание для проектирования | Постановление администрации Нижнесергинского муниципального района от 28.09.2021 № 352 «Об утверждении муниципальной программы «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Нижнесергинского муниципального района в 2022-2024 годы» |
| 1.2 | Исполнитель работ (подрядчик) | Определяется по результатам проведения конкурсных процедур (электронный аукцион в электронной форме) |
| 1.3 | Заказчик | Администрация Нижнесергинского муниципального района |
| 1.4 | Местоположение объекта | Российская Федерация, Свердловская область, Нижнесергинский район, Межселенная территория северо-восточная окраина с.Первомайское.» |
| 1.5 | Цель работ | <p>Разработать проектную документацию на рекультивацию земельного участка. Категория земель: земли населённых пунктов, разрешённое использование: для размещения полигона твёрдых бытовых отходов. Площадь 10002 кв. м. Адрес (местоположение): Российская Федерация, Свердловская область, Нижнесергинский район, Межселенная территория, северо-восточная окраина с. Первомайское с целью минимизации воздействия накопленного экологического ущерба на окружающую среду, путем рекультивации земельного участка полигона. В случае необходимости, по результатам инженерных изысканий, предусмотреть сбор и очистку образующихся сточных вод (фильтрата), а также сбор, обезвреживание (очистка) и утилизацию биогаза (активная дегазация).</p> <p>Направление рекультивации – приведение земельного участка в пригодное для его использования по назначению состояние.</p> |
| 1.6 | Исходные данные по | 1. Площадь земельного участка рекультивации – 10002 кв.м, длина – 100,0 м, ширина – 100,0 м., объём (ориентировочный) – менее 100,0 |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

113

| | | |
|-----|-------------------------------------|--|
| | объекту | <p>тыс. м³</p> <p>2. Данные, предоставляемые Заказчиком:</p> <p>2.1 План земельного участка.</p> <p>2.2 Чертеж земельного участка.</p> <p>2.3 Материалы по эксплуатации полигона ТКО:</p> <ul style="list-style-type: none"> - год открытия – 2007; - год закрытия полигона - 2019; - вид размещенных отходов - ТКО, - расстояние до ближайшего действующего полигона ТКО, - общий объем накоплений отходов, в тыс. тонн, - объем поступления отходов по годам эксплуатации, в тыс. куб. м, - высота слоя отходов, - верхний слой изолирующего материала, - самозарастание полигона древесной и кустарниковой растительностью, %, - ведомственная принадлежность земель, - ТУ на предполагаемое использование данной территории в дальнейшем, в какой градостроительной зоне, территория предназначения. <p>2.4 Иные сведения, необходимые для осуществления работ.</p> <p>Сбор исходных данных, материалов необходимых для проектирования, осуществляет Подрядчик.</p> <p>Стоимость работ по сбору исходных данных и проведению инженерных изысканий включена в цену Контракта.</p> |
| 1.7 | Последовательность проведения работ | <p>Работы выполняются в четыре этапа.</p> <p>этап 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение инженерно-геодезических изысканий; - выполнение инженерно-геологических изысканий; - выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий; |

| | |
|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Взам. инв. № |
| Изм. | Подл. и дата |
| Коп. у | Лист |

| | | | | | | |
|------|--------|------|---|-------|-----|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Коп. у | Лист | № | Подп. | Дат | |

1-2022-ОВОС

Лист

114

- выполнение инженерно-экологических изысканий

этап 2:

проектирование разделов проектной документации в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», в том числе разработка ОВОС, проведение общественных слушаний.

этап 3:

-прохождение государственной экологической экспертизы проекта и инженерных изысканий, в том числе направление в порядке, установленном Федеральным законом от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе", проектной документации, необходимых документов в орган, уполномоченный на проведение государственной экологической экспертизы, сопровождение (дача ответов, разъяснений на запросы органов, иные действия) проектной документации вплоть до получения положительного заключения.

-прохождение государственной экспертизы (по необходимости), в том числе, направление в порядке, установленном Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» проектной документации и результатов инженерных изысканий и других необходимых документов в орган, уполномоченный на проведение государственной экспертизы, сопровождение (дача ответов, разъяснений на запросы органов, иные действия) проектной документации и результатов инженерных изысканий вплоть до получения положительного заключения (с учетом изменений, внесенных федеральным законом от 29.12.2014 г., № 458-ФЗ в отдельные нормативные акты) в ФАУ «Главгосэкспертиза России».

- этап 4: Получение Исполнителем положительного заключения экспертизы по проверке достоверности определения сметной стоимости

Срок выполнения работ по 1 и 2 этапу – не более 90 календарных дней со дня заключения договора.

Сроки выполнения работ по 3 этапу – не более 90 календарных дней со дня подписания акта выполненных работ по 1 и 2 этапу.

Сроки выполнения работ по 4 этапу – не более 30 календарных дней со дня получения результатов экспертиз.

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

115

| | | |
|-----|---|--|
| 1.8 | Основные технико-экономические показатели | <p>Площадь земельного участка, подлежащего рекультивации, 10002 кв.м. Площадь территории, занятой ТКО – 10002 кв.м.</p> <p>Ориентировочная масса складированных ТКО – менее 100 тыс. м³</p> <p>Фактический объем и массу уточнить по результатам изысканий.</p> |
| 1.9 | Особые геологические и гидрогеологические условия, сейсмичность | Уточнить на стадии инженерных изысканий Нормативная сейсмичность участка |

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ

| | | |
|-----|--|---|
| 2.1 | Основные требования к проектной документации | <p>Проектирование выполнить на основании исходных данных и в соответствии со следующими нормативными документами и действующими нормативно - правовыми актами в области охраны окружающей природной среды, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Земельный кодекс РФ; - Градостроительный кодекс РФ; - Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; - Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве»; - Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; - Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»; - «Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», утверждена Министерством Строительства Российской Федерации 05.11.1995 г.; - Постановление правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; - Постановление Правительства РФ от 10 июля 2018 года № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»; - ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к |
|-----|--|---|

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | |

1-2022-ОВОС

Лист

116

охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;

- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;

- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;

- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;

- СП 42.133330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;

- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»;

- ГОСТ 25584-2016 «Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации»;

- ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения»;

- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»;

- СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;

- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

- иной нормативной документацией, действующей на территории Российской Федерации.

При проектировании уточнить границы работ по рекультивации.

В составе проекта предусмотреть инвентаризацию существующего объема скопившихся отходов, уборку отходов с прилегающей к полигону территории. Технический этап рекультивации включает:

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Инь. № подл. | Подл. и дата | Взам. Инв. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

117

- инженерную подготовку территории под рекультивацию;
- создание рекультивационного многофункционального покрытия;
- планировка, уплотнение, профилирование бурта с отходами и его склонов, с целью формирования компактного, твердоуплотненного бурта отходов для покрытия его слоями технологических и потенциально- плодородных почв;
- предусмотреть устройство системы сбора и отвода дождевой и поверхностной воды (кольцевой и пластовый дренаж с применением дренажных матов).

При проектировании работ по рекультивации использовать природные и синтетические материалы по согласованию с Заказчиком.

Проектные решения предварительно согласовать с Заказчиком. Выполнить проект демонтажа существующих зданий, строений и сооружений полигона (необходимость уточнить при проектировании).

При проектировании работ по рекультивации полигона ТБО включить следующие виды работ:

- подготовка почвы под газоны;
- подбор ассортимента посадочного материала;
- посев и уход за растениями.

В проекте предусмотреть затраты на выполнение исследований грунта рекультивированной части полигона, с целью подтверждения, что все отходы и ими вызванные остатки загрязнения удалены

2.2 Требования к объему и составу инженерных изысканий

Перед началом проведения инженерных изысканий Исполнитель разрабатывает и согласовывает с Заказчиком программу работ на каждый вид изысканий:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания.

Организовать и координировать работу по выполнению инженерно-геодезических изысканий.

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

118

Выполнить топографическую съемку на площади не менее 4,9719 га (объем уточнить при проектировании) в масштабе М 1:1000 с согласованиями подземных коммуникаций.

Организовать и координировать работу по выполнению инженерно-геологических изысканий в объеме, необходимом для разработки проектных решений. Выполнить определение коррозионной активности грунтов, наличие блуждающих токов.

При проведении полевых исследований грунтов выполнить статическое зондирование в соответствии с нормативами (при необходимости).

В инженерно-геологических скважинах выполняются наблюдения за уровнем подземных вод и осуществляется отбор проб грунтов на определение для определения физико-механические свойств грунтов, химический анализ грунтовых вод и грунтов. Объем изысканий уточнить при составлении программы изысканий.

Организовать и координировать работу по выполнению инженерно-экологических изысканий. Инженерно-экологические изыскания выполняются как на участке размещения свалочных масс, так и на прилегающей территории в границах санитарно-защитной зоны полигона.

По результатам инженерно-экологических изысканий должна быть дана оценка современного экологического состояния участка рекультивации и прилегающей территории, а также оценка негативного воздействия полигона ТБО на окружающую среду. Инженерно-экологические изыскания выполнить в объеме, достаточном для разработки мероприятий по «Оценке воздействия на окружающую среду» и «Охране окружающей среды».

Выполнить исследования атмосферы, проверить отходы на радиоактивность, представить результаты газохимических и других условий участка размещения полигона, на основании которых составляется прогноз образования биогаза, выбирается метод дегазации и конструкция рекультивационного покрытия. Определить срок стабилизации закрытого полигона и продолжительность биологического этапа рекультивации.

Организовать и координировать работу по выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий, СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» и в объеме, достаточном для разработки проектных решений.

Изучению подлежит система водоотведения поверхностных и

| | | |
|--------------|--------------|---------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

119

дренажных вод, в т.ч. и фильтрата с территории полигона. На основе данных климатических наблюдений на ближайших метеостанциях составляется климатическая характеристика участка работ.

По результатам выполненных изысканий составляются технические отчеты по каждому виду изысканий с приложением графических материалов, фотоматериалов, свидетельств, допусков, лицензий, полученных заключений и разрешений.

При наличии выполненных изысканий прошлых лет использовать имеющиеся материалы при составлении отчетов.

Состав и содержание технических отчетов о комплексных инженерных изысканиях должны соответствовать требованиям - СП 11-104-97, СП 11-105-97, СП 11-102-97, СП 11-103-97.

Отчеты предоставить:

- на бумажных носителях в 3-х экземплярах,
- на электронном носителе - 1-м экземпляре.

| | | |
|-----|--|--|
| 2.3 | Требования к составу и содержанию проектной документации | <p>1. Проектную документацию разработать с учетом требований положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.</p> <p>2. Проектная документация должна содержать разделы:</p> <p>2.1. Пояснительная записка.</p> <p>2.2. Схема планировочной организации земельного участка.</p> <p>2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения;</p> <p>2.4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:</p> <p>2.4.1 Система водоотведения (схема водоотведения поверхностных стоков, перехват фильтрата) (по результатам инженерных изысканий, при необходимости);</p> <p>2.4.2 Система газоснабжения (система дегазации тела свалки) (по результатам инженерных изысканий, при необходимости);</p> <p>2.4.3. Технологические решения;</p> <p>2.5. Проект организации строительства;</p> |
|-----|--|--|

| | | | | | |
|------|---|-------|---|------|---|
| Изм. | № | Подп. | и | Дата | № |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | |

1-2022-ОВОС

Лист

120

- 2.6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;
- 2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (ООС);
- 2.8. Смета на рекультивацию земельных участков;
- 2.9. Иная документация, предусмотренная федеральными законами.

В проекте рекультивации необходимо предусмотреть (с учетом решений исходного проекта и фактического состояния по данным инженерных изысканий):

- а) мероприятия по предотвращению попадания в массив захороненных отходов поверхностного стока с прилегающих водосборных площадей и с поверхности объекта, в том числе: планировку и выколачивание откосов до нормативов (1:3,5-1:4); водоотводные устройства (нагорные каналы, дамбы) для отвода поверхностного стока по внешнему контуру объекта эффективное водозащитное покрытие поверхности захороненных отходов; устройство для отвода незагрязненного стока с покрытия поверхности объекта;
- б) мероприятия по перехвату загрязненных стоков (фильтрата) и их очистке (при необходимости, уточнить при проектировании);
- в) создание или реконструкцию существующей режимно-наблюдательной сети (количество камер видеонаблюдения уточняется при проектировании);
- г) мероприятия по дегазации массива отходов и предотвращению его горения (при необходимости, уточнить при проектировании);
- д) проведение регулярных инструментальных наблюдений за деформациями объекта;

2.10. Комплексное обоснование направления рекультивации нарушенных земель, содержащее:

- обоснование предлагаемых мероприятий и технических решений по рекультивации нарушенных земель в связи с выбранным направлением рекультивации земель и земельных участков на основании целевого назначения и разрешенного использования земель и земельных участков после завершения рекультивации;

- описание требований, предъявляемых к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель и земельных участков.

3. Содержание, объемы и график работ по рекультивации нарушенных земель, содержащий:

- последовательность и объемы выполнения работ по рекультивации земельного участка;
- сроки проведения работ по рекультивации земельного участка с разбивкой по этапам проведения отдельных видов работ;
- сроки окончания сдачи работ по рекультивации земельного участка.

4. Проектная документация должна содержать картографические

| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|--|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | |
| | | | | | | |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

121

материалы, отражающие состояние объекта после проведения рекультивации, в том числе:

- чертежи в масштабе (1:2000, 1:5000, 1:10000) изменения рельефа местности с указанием результирующих высот, конфигурации и формы поверхности, которые будут созданы на техническом этапе рекультивации;

- план-схему участка рекультивации в масштабе: 1:10000 с представлением границ, отметок высот, размещением технологических и природных объектов, мест нанесения рекультивационного слоя, площадей, сроков и видов планируемых работ на биологическом этапе рекультивации;

- исходный план полигона на начало рекультивации;

- генплан полигона после рекультивации;

- схема перемещения свалочного грунта

5. При выявлении факта нахождения отходов за границей земельного участка, проектной документацией должно быть предусмотрено перемещение отходов, находящихся за пределами землеотвода, в границы подлежащего рекультивации земельного участка.

2.4 Требования к разработке природоохранной документации

Цель и назначение работы - оценка технических решений планируемых работ с точки зрения возможного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Разработать проект оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденной Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372.

Состав, содержание и процедура ОВОС должны соответствовать Положению № 372

Обеспечить соответствие принятых технических решений и мероприятий согласно требованиям нормативных документов:

- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 52-ФЗ;

- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ;

- Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ;

- Федеральный закон «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1;

- Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

122

| | | |
|-----|--|--|
| | | <p>№ 184-03; Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 № 7-ФЗ;</p> <p>Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 № 174-ФЗ.</p> |
| 2.5 | Требования к разработке сметной документации | <p>При разработке сметной документации использовать программный комплекс, прошедший подтверждение соответствия в порядке, установленном действующим законодательством.</p> <p>Сметную документацию выполнить в базовых и текущих уровнях цен в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. № 1038/пр и Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. № 1039/пр.</p> <p>При определении сметной стоимости работ руководствоваться Методикой применения сметных норм, утвержденной Приказом Министра России от 29.12.2016 г. № 1028/пр.</p> <p>В комплект сметной документации входит</p> <ul style="list-style-type: none"> - локальные сметные расчеты, - сводный сметный расчет. <p>Провести конъюнктурный анализ рынка по материалам и оборудованию, которые не учитываются нормативными расценками.</p> |
| 2.6 | Особые требования | <ul style="list-style-type: none"> - Определить ареал загрязнения компонентов окружающей среды на сопредельных с территорией полигона земельными участками, вызванного эксплуатацией объекта размещения отходов. Предусмотреть в проекте возможность перемещения отходов, находящихся за пределами землеотвода, в границу, земельного участка, подлежащего рекультивации. - Указанные границы подтвердить результатами лабораторного контроля. - Разработать мероприятия по исключению загрязнения почв и подземных вод после проведения работ по рекультивации объекта. - Предусмотреть мероприятия по восстановлению биологической продуктивности и хозяйственной ценности нарушенных земель, а также улучшение условий окружающей природной среды. - Подготовить демонстрационный материал для проведения оценки воздействия на окружающую среду, организации и проведения общественных обсуждений в ходе подготовки к прохождению государственной экологической экспертизы. - Получение Исполнителем положительного результата |

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

123

| | | |
|-----|---------------------------------|--|
| | | <p>Государственной экологической экспертизы проекта в соответствии с Федеральным законом «Об экологической экспертизе» от 23. 11 .95. № 174-ФЗ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение Исполнителем положительного результата государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. - Получение Исполнителем положительного заключения по проверке достоверности определения сметной стоимости. |
| 2.7 | Требования к сдаче документации | <p>Результаты инженерных изысканий и ПСД представляются Заказчику в сроки, установленные контрактом. на бумажном носителе в 3-х экземплярах, на электронном носителе в 2-х экземплярах (в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у Заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними. а также в форматах текстовых и графических файлов pdf, jpg, jpeg. Бтр. gif, tif, tiff).</p> <p>Проектная документация представляется Заказчику на бумажном носителе в 3 экземплярах, на электронном носителе (USB Паф и CD) в 2 экземплярах, в целях совместимости с программным обеспечением. установленным у Заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов df, e , bm , if, tif, tifT.</p> |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Приложение Б

Программа проведения оценки воздействия на окружающую среду объекта «Земельный участок на территории Нижнесергинского муниципального района, северо-восточная окраина с. Первомайское»

Программу вставить как подписут

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 125 |

Кадастровая выписка на земельный участок

Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения "Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" по Уральскому федеральному округу
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 29.08.2022, поступившего на рассмотрение 29.08.2022, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

| Земельный участок | | | |
|--|--|-------------------|-------------------------|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 2 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 7 |
| 29.08.2022г. № КУВИ-001/2022-148602321 | | | |
| Кадастровый номер: | 66:16:1401002:53 | | |
| Номер кадастрового квартала: | 66:16:1401002 | | |
| Дата присвоения кадастрового номера: | 07.09.2007 | | |
| Ранее присвоенный государственный учетный номер: | данные отсутствуют | | |
| Местоположение: | обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина с.Первомайское | | |
| Площадь: | 10002 +/- 175 | | |
| Кадастровая стоимость, руб.: | 28405.68 | | |
| Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости: | данные отсутствуют | | |
| Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости: | 66:16:1401002:50 | | |
| Кадастровые номера образованных объектов недвижимости: | данные отсутствуют | | |
| Категория земель: | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | | |
| Виды разрешенного использования: | для размещения полигона твердых бытовых отходов | | |
| Сведения о кадастровом инженере: | данные отсутствуют | | |
| Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка: | данные отсутствуют | | |
| Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута: | данные отсутствуют | | |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны: | данные отсутствуют | | |
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия | |

М.П.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|---|-------|-------------|------|
| И.№. № подл. | Подп. и дата | Взам. И.№. № | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | | Дат |

| Земельный участок вид объекта недвижимости | |
|---|--|
| Лист № 2 раздела 1 | Всего листов раздела 1: 2 |
| Всего разделов: 5 | |
| Всего листов выписки: 7 | |
| 29.08.2022г. № КУВИ-001/2022-148602321 | |
| Кадастровый номер: | 66:16:1401002:53 |
| Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств: | данные отсутствуют |
| Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора: | данные отсутствуют |
| Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории: | данные отсутствуют |
| Условный номер земельного участка: | данные отсутствуют |
| Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд: | данные отсутствуют |
| Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена: | данные отсутствуют |
| Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков: | данные отсутствуют |
| Статус записи об объекте недвижимости: | Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные" |
| Особые отметки: | Сведения, необходимые для заполнения раздела 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют. |
| Получатель выписки: | Барабанова Виктория Николаевна, действующий(ая) на основании документа "" АДМИНИСТРАЦИЯ НИЖНЕСЕРГИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА |

| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |
|-------------------------------|---------|-------------------|
| | М.П. | |

| И.№. № подл. | Подп. и дата | Взам. И.№. № | 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
|--------------|--------------|--------------|-------------|-------|------|---|-------|-----|------|
| | | | Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 127 |
| | | | | | | | | | |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

| Земельный участок | | | |
|--|--|---------------------|---|
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 2 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 7 |
| 29.08.2022г. № КУВИ-001/2022-148602321 | | | |
| Кадастровый номер: | | 66:16:1401002:53 | |
| 1 | Правообладатель (правообладатели): | 1.1 | Нижнесергинский муниципальный район |
| 2 | Вид, номер, дата и время государственной регистрации права: | 2.1 | Собственность 66-66-15/012/2007-384 11.12.2007 00:00:00 |
| 3 | Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | 3.1 | данные отсутствуют |
| 4 | Ограничение прав и обременение объекта недвижимости: | не зарегистрировано | |
| 5 | Договоры участия в долевом строительстве: | не зарегистрировано | |
| 6 | Заявленные в судебном порядке права требования: | данные отсутствуют | |
| 7 | Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права: | данные отсутствуют | |
| 8 | Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд: | данные отсутствуют | |
| 9 | Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя: | данные отсутствуют | |
| 10 | Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости: | отсутствуют | |

| | | |
|-------------------------------|---------|-------------------|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |
| | М.П. | |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------|-------|-----|--|--|--|------|
| И.№. № подл. | Подп. и дата | Взам. И.№. № | | | | | | | Лист |
| | | | 1-2022-ОВОС | | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | | | |

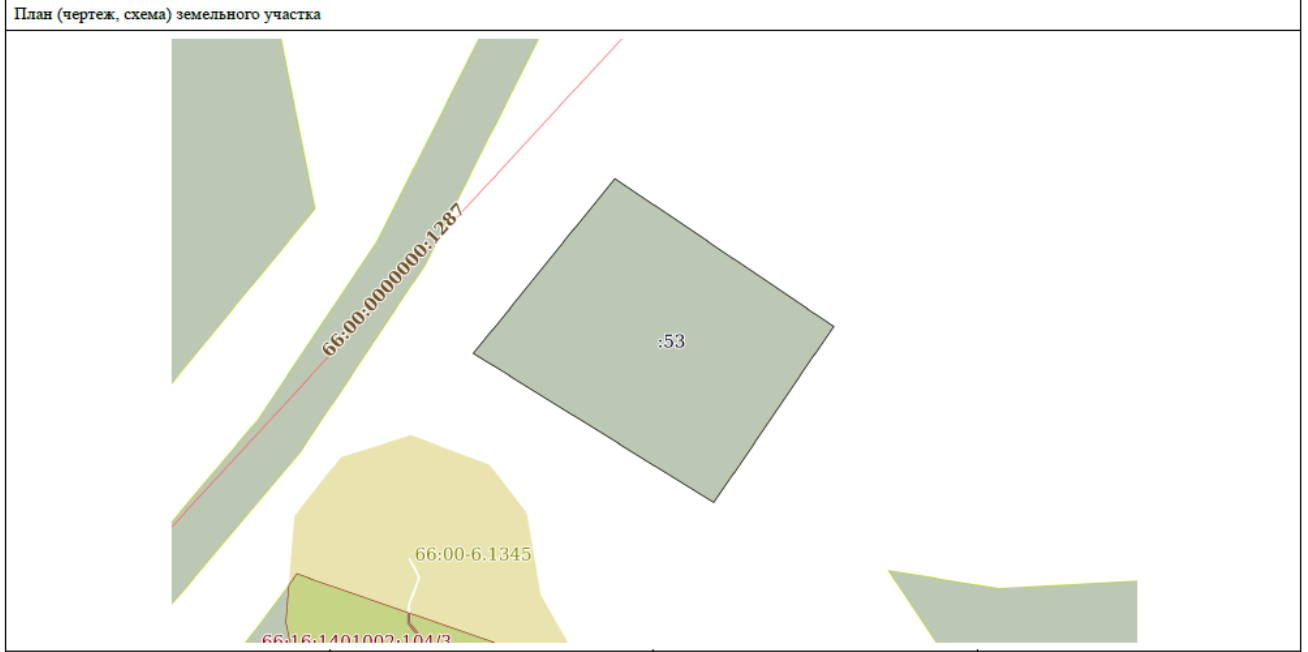
| | | | |
|--|--|--------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 2 раздела 2 | Всего листов раздела 2: 2 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 7 |
| 29.08.2022г. № КУВИ-001/2022-148602321 | | | |
| Кадастровый номер: | | 66:16:1401002:53 | |
| 11 | Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения: | данные отсутствуют | |

| | | |
|-------------------------------|---------|-------------------|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |
| | М.П. | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 129 |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

| | | | |
|--|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 3 | Всего листов раздела 3: 1 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 7 |
| 29.08.2022г. № КУВИ-001/2022-148602321 | | | |
| Кадастровый номер: | | 66:16:1401002:53 | |



| | | |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Масштаб 1:2000 | Условные обозначения: | |
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |
| | М.П. | |

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Иньв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 130 |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

| | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 3.1 | Всего листов раздела 3.1: 1 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 7 |
| 29.08.2022г. № КУВИ-001/2022-148602321 | | | |
| Кадастровый номер: | | 66:16:1401002:53 | |

| Описание местоположения границ земельного участка | | | | | | | |
|---|-------------|----------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| № п/п | Номер точки | | Дирекционный угол | Горизонтальное проложение, м | Описание закрепления на местности | Кадастровые номера смежных участков | Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков |
| | начальная | конечная | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1.1.1 | 1.1.2 | 123°59.9' | 108.12 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 2 | 1.1.2 | 1.1.3 | 214°16.9' | 87.17 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 3 | 1.1.3 | 1.1.4 | 301°45.7' | 115.85 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |
| 4 | 1.1.4 | 1.1.1 | 39°1.5' | 92.05 | данные отсутствуют | данные отсутствуют | данные отсутствуют |

| | | |
|-------------------------------|---------|-------------------|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |
|-------------------------------|---------|-------------------|

М.П.

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лич. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

131

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

| | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| Земельный участок | | | |
| вид объекта недвижимости | | | |
| Лист № 1 раздела 3.2 | Всего листов раздела 3.2: 1 | Всего разделов: 5 | Всего листов выписки: 7 |
| 29.08.2022г. № КУВИ-001/2022-148602321 | | | |
| Кадастровый номер: | | 66:16:1401002:53 | |

| Сведения о характерных точках границы земельного участка | | | | |
|--|---------------|------------|-----------------------------------|---|
| Система координат МСК - 66, зона 1 | | | | |
| Номер точки | Координаты, м | | Описание закрепления на местности | Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м |
| | X | Y | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 390309.7 | 1470121.27 | - | 2.5 |
| 2 | 390249.24 | 1470210.91 | - | 15 |
| 3 | 390177.21 | 1470161.81 | - | 15 |
| 4 | 390238.19 | 1470063.31 | - | 2.5 |
| 1 | 390309.7 | 1470121.27 | - | 2.5 |

| | | |
|-------------------------------|---------|-------------------|
| полное наименование должности | подпись | инициалы, фамилия |
| | М.П. | |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------|-------|-----|--|--|--|------|
| И.№. № подл. | Подп. и дата | Взам. И.№. № | 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 132 |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | | | |

Градостроительный план земельного участка

Градостроительный план земельного участка

N

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| Р | Ф | - | 6 | 6 | - | 5 | - | 4 | 8 | - | 0 | - | 0 | 0 | - | 2 | 0 | 2 | 2 | - | 2 | 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании
Заявления от 01.06.2022

Администрации Нижнесергинского муниципального района
(реквизиты заявления правообладателя земельного участка, право лица в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, 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

Свердловская область
(субъект Российской Федерации)
Нижнесергинский муниципальный район
(муниципальный район или городское окружение)
Дружининское городское поселение
(поселение)
обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория,
северо-восточная окраина с.Первомайское
(адрес)

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка): см. Приложение №1

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории: 66:16:1401002:53

Площадь земельного участка: 10002 кв.м.

Информации о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства
Объекты капитального строительства отсутствуют.

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии)
Информация отсутствует

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
Информация отсутствует.

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

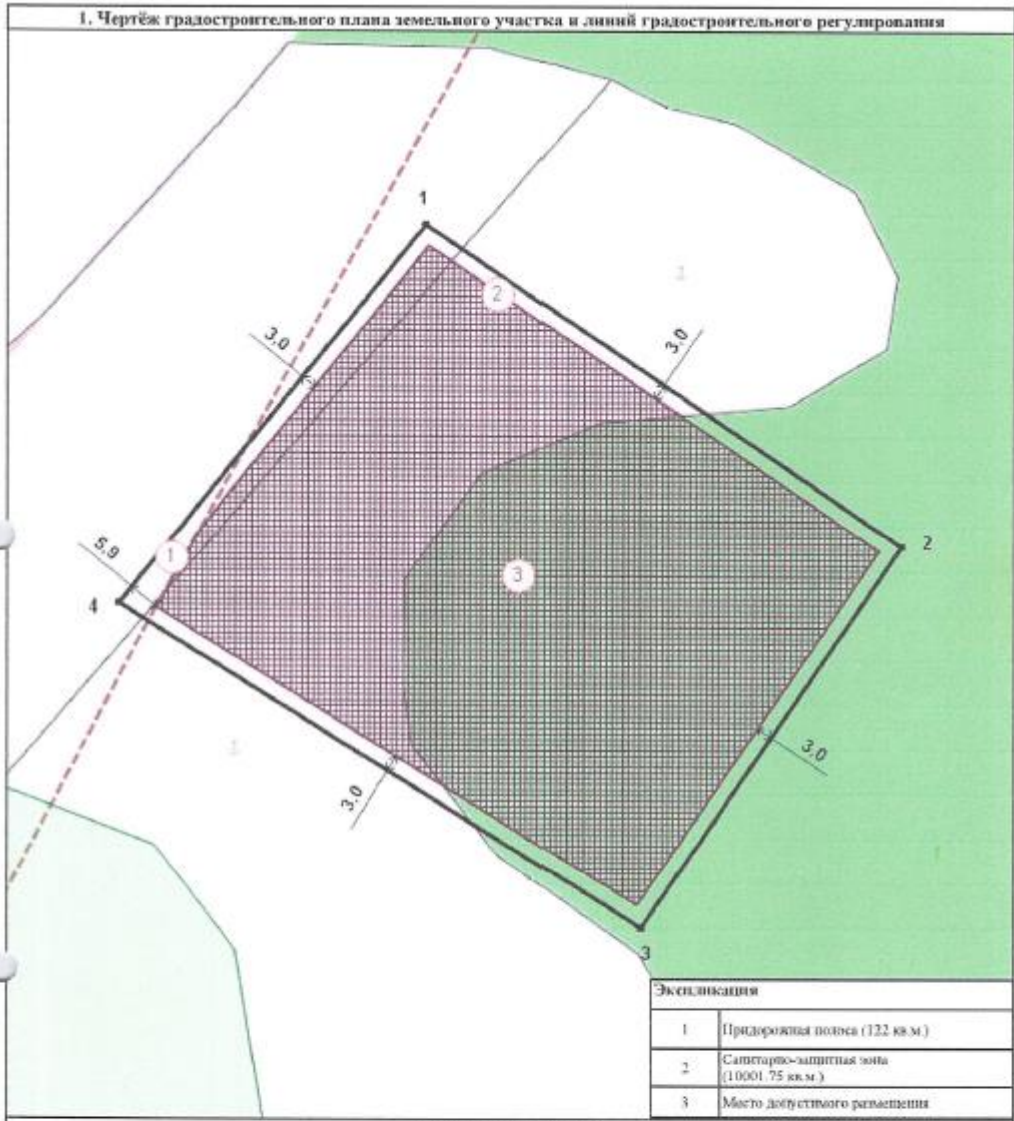
Градостроительный план подготовлен комитетом архитектуры и градостроительства администрации Нижнесергинского муниципального района



(ф.и.о., должность, наименование органа или организации)
С.В. Служина
(подпись) (реквизиты подписи)

| | |
|--------------|--|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 133 |



Условные обозначения

 Границы участка
 Придорожная полоса
 Санитарно-защитная зона
 (3) Номера областей чертежа ГПЗУ

Площадь земельного участка 10002 кв.м.
 Чертеж градостроительного плана земельного участка выполнен на топографической основе, подготовленной ЕО ФГУП «Уралгеодезия» в 2013г.
 Масштаб 1:25000
 Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан Комитетом архитектуры и градостроительства

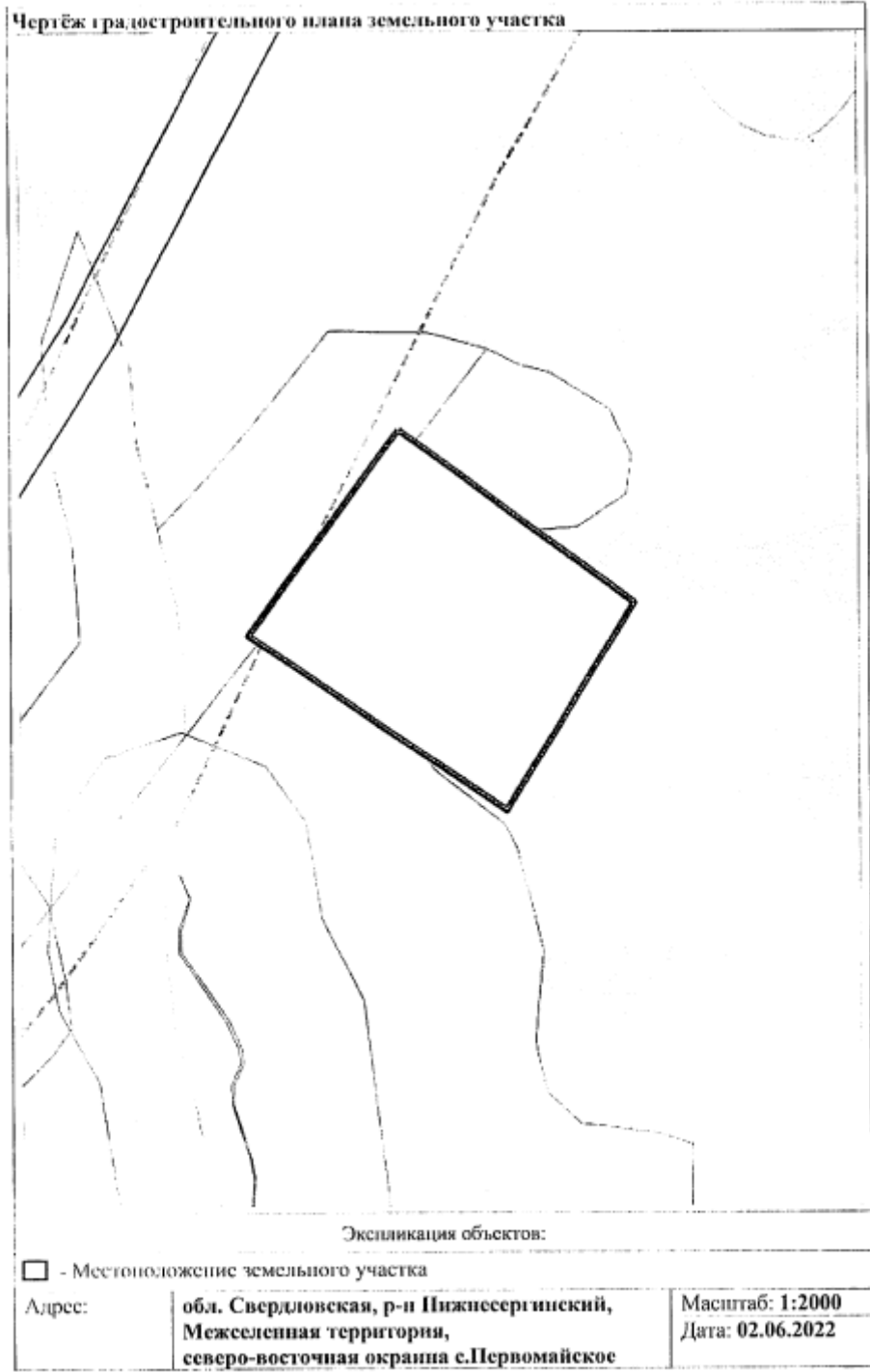
| Должность | Фамилия И.О. | Подпись | Дата | обл. Свердловская, р-н Нижнесергеевский, Межселенная территория, северо-восточная окрестность с.Первомайское | | | |
|--------------------|---------------|---------|------------|--|--|------|--------|
| Ведущий специалист | Симонова Ю.А. | | 02.06.2022 | Чертеж ГПЗУ № РФ-66-5-48-04-00-2022-23 | Страниц | Лист | Листов |
| | | | | | ЭП | 1 | 1 |
| | | | | Масштаб 1:1000 | Комитет архитектуры и градостроительства администрации Нижнесергеевского муниципального района | | |

| | | | | |
|--------|---|-------|------|--------------|
| И.И.И. | № | Подп. | Дата | Взам. И.И.И. |
| | | | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
134



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
135

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

Земельный участок расположен в территориальной зоне С(У)-2 - Зона специального назначения II класса (утилизационная). Установлен градостроительный регламент.

2.1. Реквизиты акта 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

Дума Дружининского городского поселения. Решение от 27.04.2017 № 260 «Об утверждении Правил землепользования и застройки Дружининского городского поселения, входящего в состав Нижнесергинского муниципального района Свердловской области»

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

— специальная (1.2.2).

Вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка:

- коммунальное обслуживание (3.1);
- бытовое обслуживание (3.3);
- деловое управление (4.1).

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 или регионального значения | Иные показатели |
|--|-----------------|--|--|---|---|---|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | | | | | |
| Длина, м | Ширина, м | Площадь, кв.м. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| без ограничений | без ограничений | минимальная площадь земельных участков | минимальные отступы от границ земельного | 2 этажа | 40% | без ограничений | * |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 136 |

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| | <p>600 кв. м; 10 кв. м для объектов инженерной инфраструктуры;</p> <p>- максимальная площадь земельных участков – 20 000 кв. м</p> | <p>участка, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений – 3 м; для объектов инженерной инфраструктуры – 1 м;</p> <p>расстояние от красных линий не менее 5 м;</p> <p>допускается размещение жилых зданий по красным линиям в условиях реконструкции сложившейся застройки</p> | | | |
| <p>* Виды разрешенного использования объектов капитального строительства:</p> <p>Основные виды разрешенного использования объектов капитального строительства:</p> <p>— Предприятия и сооружения с СЗЗ 500 м, включая:</p> <p>1) мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы мощностью до 40 тыс. тонн/год, участки комбинирования твердых отходов и нечистот населенных пунктов, сливные станции;</p> <p>2) скотомогильники с биологическими камерами;</p> <p>3) крематории без подготовительных и обрядовых процессов с одной однокамерной печью</p> <p>Вспомогательные виды разрешенного использования объектов капитального строительства:</p> <p>- административные, офисные здания;</p> <p>- объекты инженерной инфраструктуры;</p> <p>- объекты бытового обслуживания персонала</p> | | | | | |

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 (за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации):

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на котором 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 | 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 | Иные требования к размещению объектов капитального строительства |
| | | | | | | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--------------------|---|--|---|
| | | | | земельного участка | | строительства зданий, строений, сооружений | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории:

| Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка для которого градостроительный регламент не устанавливается | Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории | Реквизиты утвержденной документации по планировке территории | Функциональная зона | Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет) | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--|--|---|---|---|--|--|--|
| | | | | Виды разрешенного использования земельного участка | | Требования к параметрам объекта капитального строительства | | | Требования к размещению объектов капитального строительства | | |
| | | | | Основные виды разрешенного использования | Возможительные виды разрешенного использования | 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 | 9 | 10 | 11 | |
| | | | Функциональная зона | Тоже | Тоже | Тоже | Тоже | Тоже | Тоже | Тоже | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

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

3.1. Объекты капитального строительства: отсутствуют

Не имеется

Не имеется

| | |
|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Взам. Учв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

138

инвентаризационный или кадастровый номер _____ (наименование объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки) **Не имеется**

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

N _____ **Не имеется** **Не имеется**
(согласно чертежу) (наименование объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)
Не имеется
(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 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

Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

- Придорожная полоса (122 кв. м.);
- Санитарно-защитная зона (10001.75 кв. м.).

Придорожная полоса:

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

Назначение: придорожные полосы – земельные участки вдоль автомобильных дорог общего пользования, за границей полосы отвода, имеющие особый режим использования земель, необходимых для реконструкции, расширения и ремонта, автомобильных дорог, исходя из перспективы их развития и размещения объектов дорожной инфраструктуры. Нормативные правовые акты и документы, регламентирующие режим хозяйственной деятельности в пределах зоны:

- Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 «Об утверждении Правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования».
- Постановление правительства Свердловской области № 1634-III от 10 ноября 2010г. «Об утверждении порядка установления и использования придорожных полос автомобильных дорог регионального значения».
- «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в РФ» № 257 -ФЗ от 08.11.2007.

Санитарно-защитная зона:

Назначение – обеспечение безопасности населения и уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I – II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения;

– создание защитного барьера, обеспечивающего уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В санитарно-защитной зоне (далее – СЗЗ) не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В границах санитарно-защитных зон от кладбищ, крематориев, зданий и сооружений похоронного назначения запрещается строительство зданий и сооружений, не связанных с обслуживанием указанных объектов, за исключением культовых и обрядовых объектов.

В границах санитарно-защитной зоны допускается размещать:

- здания и сооружения для обслуживания работников указанного объекта и для обеспечения деятельности промышленного объекта (производства);
- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ СЗЗ.

Нормативные правовые акты и документы, регламентирующие режим хозяйственной деятельности в пределах зоны:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (Новая редакция с изменениями на 09.09.2010г.).

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|--|--|--|-------------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Учв. № | | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 140 |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | | | | |

6. **Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:**
см. Приложение №1
7. **Информация о границах публичных сервитутов:** информация отсутствует

| Обозначение (номер) характерной точки | Координаты характерных точек м. | |
|---------------------------------------|---------------------------------|---|
| | X | Y |
| - | - | - |

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

9. **Информация о возможности подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (за исключением сетей электроснабжения), определяемая с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, муниципального округа, городского округа (при их наличии), в состав которой входят сведения о максимальной нагрузке в возможных точках подключения (технологического присоединения) к таким сетям, а также сведения об организации, предоставившей данную информацию**

10. **Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории**

Решение Думы Дружининского городского поселения от 23.03.2017 № 253 «О внесении изменений в Решение Думы Дружининского городского поселения от 10 мая 2012 года № 248 «Об утверждении правил благоустройства, санитарного содержания территории, организации уборки и обеспечения чистоты и порядка на территории Дружининского городского поселения».

11. **Информация о границах территориальных зон (красных линиях):**
см. Приложение №1

| | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|--------------|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 141 |

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

| Обозначение (номер) характерной точки | Координаты характерных точек м. | |
|--|---------------------------------|------------|
| | X | Y |
| 1 | 390309,70 | 1470121,27 |
| 2 | 390249,24 | 1470210,91 |
| 3 | 390177,21 | 1470161,81 |
| 4 | 390238,19 | 1470063,31 |
| 1 | 390309,70 | 1470121,27 |

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

| Обозначение (номер) характерной точки | Координаты характерных точек м. | |
|--|---------------------------------|---|
| | X | Y |
| - | - | - |

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 |
| | | 3 | 4 |
| Придорожная полоса | 1 | 390234,77 | 1470068,83 |
| | 2 | 390267,61 | 1470087,15 |
| | 3 | 390238,19 | 1470063,31 |
| | 1 | 390234,77 | 1470068,83 |

| 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 |
| | | 3 | 4 |
| Санитарно-защитная зона | 1 | 390177,21 | 1470161,81 |
| | 2 | 390249,24 | 1470210,91 |
| | 3 | 390309,70 | 1470121,27 |
| | 4 | 390238,19 | 1470063,31 |
| | 1 | 390177,21 | 1470161,81 |

Информация о границах территориальных зон (красных линиях):

Информация отсутствует.

| Обозначение (номер) характерной точки | Координаты характерных точек м. | |
|--|---------------------------------|---|
| | X | Y |
| - | - | - |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

142

Письмо № 5 от 06.06.2022


Индивидуальный предприниматель
Постика Степан Матвеевич
 623090, Свердловская область, г. Нижние Серги, ул. Комсомольская, 1
 расчетный счёт 40802810216370100127 в Уральском банке СБ РФ
 г. Екатеринбург, Первоуральское ОСБ № 1779,
 корсчёт 30101810500000000674
 БИК 046577674, ИНН 664600030560
 Тел: 8-343-98-2-19-16, факс: 8-343-98-2-19-16

№ 5 от 06.06.2022 г.

Главе Нижнесергинского
Муниципального района
В.В. Еремееву

Индивидуальный предприниматель Постика Степан Матвеевич на Ваше письмо № 1528 от 03.06.2022 г. о предоставлении информации по полигону с. Первомайское направляет Вам следующую информацию:

- Объем поступления отходов за период с 2007 г. по 2019 г. составила 58065,3 м3 или 58 тыс.м3:
 2007 г.-5000 м3; 2008 г.-5760 м3; 2009 г.-4065 м3; 2010 г.-4107 м3; 2011 г.-4195 м3; 2012 г.-6715 м3; 2013 г.-5751,9 м3; 2014 г.-4830,6 м3; 2015 г.-4657,6 м3; 2016 г.-4430,1 м3; 2017 г.-2852,5 м3; 2018 г.-4240,1 м3; 2019 г.-1460,5 м3. 2020 г. -поступлений не было, расторгнут у договор с 01.04.2020 г.
- Общий объем накопленных за период эксплуатации с 2007 г. по 2020 г. 13998,581 тонн или 14 тыс.тонн

Индивидуальный предприниматель  С. М. Постика

| | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|--------------|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лич. № | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 143 |

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AO22 от 14.10.2016 г.



национальная система аккредитации



РОСАККРЕДИТАЦИЯ
Федеральная служба по аккредитации

Аккредитация осуществляется российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, в действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лица не вправе осуществлять написание своего аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Национальный орган выдает выписку из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и соответствует аккредитации на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://ria.gov.ru/>





АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21AO22

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УКУЛАБ", ИНН 1659170077
420054, РОССИЯ, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН, ГОРОД КАЗАНЬ, УЛИЦА ТЕХНИЧЕСКАЯ, ДОМ 23Б, ПОМЕЩЕНИЕ 1005, ОФИС 202, 203

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «УКУЛАБ»

соответствует требованиям
ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 14 октября 2016 г.

Дата формирования выписки 08 июня 2022 г.

ПРИКАЗ
от « 03 » июня 2022 г.
№ ПНЗ-38
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21AO22

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Испытательная лаборатория ООО «УкуЛаб» (RA.RU.21AO22)

наименование испытательной лаборатории (центра)
420054, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Техническая, д.23б, помещение 1005 (2 этаж, помещения 66,67,68,69,70)

адрес места осуществления деятельности

На соответствие требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта, устанавливающего общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий/частные требования к качеству и компетентности медицинских лабораторий

На 24 листах, лист 1

| № п/п | Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений | Наименование объекта | Код ОКПД 2 | Код ТН ВЭД ЕАЭС | Определяемая характеристика (показатель) | Диапазон определения |
|-------|---|----------------------|------------|-----------------|--|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | Массовая концентрация ацетальдегида | (0,1-50) мг/м³ |
| | | | | | Массовая концентрация | (0,03-100) мг/м³ |

УТВЕРЖДЕНА ПРИКАЗОМ
от « 03 » июня 2022 г.
№ ПНЗ-38
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21AO22

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Испытательная лаборатория ООО «УкуЛаб» (RA.RU.21AO22)

наименование испытательной лаборатории (центра)
420054, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Техническая, д.23б, помещение 1005 (2 этаж, помещения 66,67,68,69,70)

адрес места осуществления деятельности

На соответствие требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта, устанавливающего общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий/частные требования к качеству и компетентности медицинских лабораторий

1-2022-ОВОС

Лист

144

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

Акт отбора проб отходов № 0541-1/2022-Отх от 21.08.2022



Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»

Испытательная лаборатория

420054, г. Казань, ул. Техническая, 236, помещение 1005
(2 этаж, помещения №65, №66, №67, №68, №69, №70)
тел. 8(962) 562-60-29, 8(909) 308-31-60
e-mail: ukulab70@mail.ru

АКТ №0541-1/2022-Отх
отбора, сдачи-приема проб отходов
от «21» августа 2022 г.

- 1 Заказчик (ИНН): ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442)
- 2 Адрес заказчика (юридический): 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галиевская Кемпала, д. 4А, помещ № 18
- 3 Наименование предприятия (организации)–природопользователя: Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53
- 4 Адрес предприятия (организации)–природопользователя (юридический): обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское
- 5 Дата и время отбора проб: 21.08.2022г. 13-20
- 6 Основание для отбора проб: Договор
- 7 Цель отбора проб: определение компонентного состава отходов
- 8 Наименование проб: согласно таблице №1 акта отбора сдачи-приема проб отходов
- 9 Способ отбора проб: (ручной или с применением пробоотборной системы – нужное подчеркнуть)
- 10 Сведения в СИ и ВО, используемом при отборе проб (нужное зачеркнуть):

| № п/п | Наименование СИ и ВО | Зав. номер | Срок поверки, до | Свидетельство о поверке |
|-------|--|------------|------------------|---|
| 1 | Рулетка металлическая измерительная ИМДМ, ГРСИ №67910-17 | 875 | 10.07.2023 | С-АМБ11-07-2022/169907847 от 11.07.2022 |
| 2 | Совок металлический | - | - | - |
| 3 | Совок из полимерного материала | - | - | - |
| 4 | Лопата стальная | - | - | - |
| 5 | Кабелка | - | - | - |
| 6 | Металлический пробоотборник | - | - | - |
| 7 | Тара для удержания проб | - | - | - |
| 8 | Весы beam weighing LS 10 | - | - | - |

- 11 Метеоусловия отбора проб: _____
- 12 Параллельный отбор проб: проводился (указать наименование лаборатории)
не проводился (нужное зачеркнуть)
- 13 Отбор проб произведен согласно (НД) (нужное зачеркнуть):
- ПНД Ф 12.4.2.1-99
- ПНД Ф 12.1:2-2.2.3:3.2-03
- 14 Условия транспортировки (время в пути и т.п.): _____
- 15 Дата и время доставки пробы в лабораторию: 22.08.2022г.
- 16 Замечания и заявления от лиц, присутствующих при отборе проб: _____

- 17 Лицо, проводившее отбор проб и доставившее пробы в ИЛ:
- Представитель руководства по качеству, в.х.н. Исмаилова Р.Н.
(подпись) _____ (Исмаилова Р.Н.)
(подпись) _____ (Исмаилова Р.Н.)
- 18 Лицо, присутствующее при отборе проб (при требовании Заказчика):
- _____ (подпись) _____ (Исмаилова Р.Н.)
_____ (подпись) _____ (Исмаилова Р.Н.)
- 19 Лицо, принимающее, регистрирующее и передающее пробы на исследования:
- Помощник директора Заболотина А.С.
(подпись) _____ (Заболотина А.С.)
Акт составлен в 7 экз.

Всего страниц: 02
Страница: 7

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

145

АКТ №0541-1/2022-Отх
сбора, сдачи-присылки проб отходов
от «21» августа 2022 г.

Таблица 1 – Характеристика проб отходов

| № пробы | Время отбора пробы | Наименование отхода, место отбора | Вид пробы (генеральная, усредненная) | Описание пробы (цвет, запах, наличие включений, агрегатного состояния, на твердый и др.) | Номер тары | Содержание пробы (кг, литры, метры, кубы) | Масса пробы, кг | Перечень показателей |
|---------|--------------------|--|--------------------------------------|--|------------|---|-----------------|------------------------------------|
| 1 | 13:20 | Отход из тела свалки Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 обл. Свердловская, р-н Нижнесвердловский, Межселенная территория, северо-восточная граница, с. Перимойское | учредительная | Смесь твердо-бытового мусора | 1 | Полотенчатый пакет | 4,2 | Определяется в ходе проведения КХА |

Пункт доставки проб: г. Казань, ул. Техническая, 23Б, ООО «Уку/Лаб»

Пробы приняты и переданы на исследование

Руководитель группы контроля качества-метролог: _____
(подпись)

 (подпись)

Натулаева Г. А.
(подпись, И.О.)

Копия документа

Всего страниц: 2
Страница 2

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| И.в. № подл. | Подп. и дата | Взам. И.в. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп. у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

146

Протокол результатов КХА проб отходов № 0541-1/2022-Отх от 06.09.2022г.



ООО «УКУЛАБ»

420054, г. Казань, ул. Тельшевская, 236, помещение 1005
(2 этаж, помещения №63, №66, №67, №68, №69, №70)
тел. 8(962) 362-60-29; 8(909) 308-31-60
e-mail: Ukulab70@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AO22 от 14.10.2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»
Испытательная лаборатория

УТВЕРЖДАЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03082AD900F2AD8E64E1C38B178A80F2
Владелец: ООО «УКУЛАБ»
Предоставлено доверием по качеству Новикова Руслан Новиковна
Действителен: с 02.12.2021 до 02.12.2022

Дата утверждения 06.09.2022г.

ПРОТОКОЛ № 0541-1/2022-Отх
РЕЗУЛЬТАТЫ КХА ПРОБ ОТХОДОВ
от «06» сентября 2022 г.

- | | | |
|-----|--|--|
| 1 | Заказчик (ИНН) | ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442) |
| 2 | Адрес заказчика (юридический) | 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галишкар Камала, д. 4А помещ № 18 |
| 3 | Наименование предприятия (организации)-природопользователя | Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 4 | Адрес предприятия (организации)- природопользователя (юридический) | обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское |
| 5 | Место отбора пробы | Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 6 | Наименование отхода | Отход из тела свалки |
| 7 | Цель отбора проб | КХА |
| 8 | Информация о методах отбора, плане отбора и дате приема и передачи проб на исследование: | |
| 8.1 | Методы отбора проб | ПНД № 12.1.2.2.2.3.2-03 |
| 8.2 | Дата и номер акта отбора, сдачи-приема проб отходов | 21.08.2022, № 0541-1/2022-Отх |
| 8.3 | Дата доставки проб в лабораторию | 22.08.2022 |
| 9 | Дата проведения КХА | 23.08.2022 |
| 10 | Основание для проведения КХА | Договор |
| 11 | Используемые средства измерения (СИ) | |

| № | Наименование СИ | Зав. № | Срок поверки | Свидетельство о поверке |
|---|---|------------|--------------|---|
| 1 | Термоанализатор медико-фармацевтический цифровой ТМФЦ-101 «Фармацевт» | 101-002683 | 22.12.2023 | С-АМ/23-12-2021/119583907 от 23.12.2021 |
| 2 | Весы лабораторные ВЛКТ-500г-М | 552 | 14.09.2022 | С-ДЖЫ/15-09-2021/96486059 от 15.09.2021 |
| 3 | Весы электронные SWN-30 | 19430642 | 24.10.2022 | С-АМ/25-10-2021/104524719 от 25.10.2021 |
| 4 | Весы электронные ВСЛ-200/1 | 163202 | 14.09.2022 | С-ДЖЫ/15-09-2021/96486063 от 15.09.2021 |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания.
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию,
предоставляемую в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заключенным.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0541-1/2022-Отх
Всего стр. 2. Стр.1

| | | | | | | |
|------|--------|------|---|-------|-----|--------------|
| Изм. | Коп. у | Лист | № | Подп. | Дат | Взам. Учв. № |
| | | | | | | Подп. и дата |
| | | | | | | Изм. № подл. |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

147

12 Результаты КХА проб отходов

| № п/п | Наименование компонента/показателя | Результат анализа, % | Результат измерений, X ± U*, мг/кг | Метод измерений | Обозначение методики измерений |
|-------|------------------------------------|----------------------|------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| 1 | Морфологический состав: | | | гравиметрический | ПНД Ф 16.3.55-08 |
| 1.1 | Древесина | 27,13 | 271300±81390 | | |
| 1.2 | Ткань | 1,03 | 10300±3130 | | |
| 1.3 | Бумага, картон | 6,21 | 62100±18630 | | |
| 1.4 | Стекло | 1,35 | 13500±4050 | | |
| 1.5 | Полимерные материалы | 39,50 | 395000±118300 | | |
| 1.6 | Растительные остатки | 1,13 | 11300±3390 | | |
| 1.7 | Металл | 5,09 | 50900±15270 | | |
| 1.8 | Лакричлосотный материал | 0,53 | 5300±1650 | | |
| 1.9 | Кожа | 0,86 | 8600±2580 | | |
| 1.10 | Керамика | 2,18 | 21800±6540 | | |
| 1.11 | Кирпич | 3,48 | 34800±10440 | | |
| 1.12 | Цемент | 2,15 | 21500±6450 | | |
| 2 | Массовая доля влаги | 3,21 | 32100±3210 | | ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08 |
| 3 | Массовая доля диоксида кремния | 6,11 | 61100±15886 | | ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.65-10 |

* - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95 %.

Протокол согласовал. Руководитель группы контроля качества-метролог. Г.А. Нагуманова

Копия документа

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытание
 Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
 Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
 ПРОТОКОЛ № 0541-1/2022-Отх
 Всего стр. 2. Стр.2

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| И.№. № подл. | Подп. и дата | Взам. И.№. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

148

Протокол результатов КХА проб отходов № 0541-2/2022-Отх от 06.09.2022



ООО «УКУЛАБ»
420054, г. Казань, ул. Токмогская, 236, помещение 1005
(2 этаж, помещения №65, №66, №67, №68, №69, №70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 308-31-60
e-mail: UkuLab70@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AO22 от 14.10.2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»
Испытательная лаборатория

УТВЕРЖДАЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03002AC00072AC090344E1C30B1709492F2
Владелец: ООО «УКУЛАБ»
Предоставляет руководство по качеству Исполнителя Руслан Николаев
Действителен с 02.12.2021 до 02.12.2022

Дата утверждения 06.09.2022г.

ПРОТОКОЛ № 0541-2/2022-Отх
РЕЗУЛЬТАТЫ КХА ПРОБ ОТХОДОВ
от «06» сентября 2022 г.

- 1 Заказчик (ИНН) ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442)
- 2 Адрес заказчика (юридический) 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галишскара Камала, д. 4А помещ № 18
- 3 Наименование предприятия (организации)-природопользователя Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53
- 4 Адрес предприятия (организации)-природопользователя (юридический) обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское
- 5 Место отбора пробы Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53
- 6 Наименование отхода Отход из тела свалки
- 7 Цель отбора проб КХА
- 8 Информация о методах отбора, плане отбора и дате приема и передачи проб на исследование:
 - 8.1 Методы отбора проб ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:3.2-03
 - 8.2 Дата и номер акта отбора, сдачи-приема проб отходов 21.08.2022, № 0541-1/2022-Отх
 - 8.3 Дата доставки проб в лабораторию 22.08.2022
- 9 Дата проведения КХА 23.08.2022
- 10 Основание для проведения КХА Договор
- 11 Используемые средства измерения (СИ)

| № | Наименование СИ | Зав. № | Срок поверки | Свидетельство о поверке |
|---|---|------------|--------------|---|
| 1 | Термогигрометр мелко-фармацевтический цифровой ТМФЦ-101 «Фармацевт» | 101-002683 | 22.12.2023 | С-АМ/23-12-2021/119583907 от 23.12.2021 |
| 2 | Весы лабораторные ВЛКТ-500г-М | 552 | 14.09.2022 | С-ДЖЫ/15-09-2021/96486039 от 15.09.2021 |
| 3 | Весы электронные SWN-30 | 19430642 | 24.10.2022 | С-АМ/25-10-2021/104524719 от 25.10.2021 |
| 4 | Весы электронные ВСЛ-200/1 | 163202 | 14.09.2022 | С-ДЖЫ/15-09-2021/96486063 от 15.09.2021 |

12 Результаты КХА проб отходов

| № п/п | Наименование компонента/показателя | Результат анализа, % | Результат измерений, X ± U*, мг/кг | Метод измерений | Обозначение методики измерений |
|-------|--|----------------------|------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| 1 | Морфологический состав: | | | | |
| 1.1 | Органическая составляющая на сухую массу | 96,79 | 967900±290370 | гравиметрический | ПНД Ф 16.3.55-08 |
| 2 | Массовая доля влаги | 3,21 | 32100±3210 | | ПНД Ф 16.1:2:2:2:3:3.58-08 |

* - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95 %.

Протокол согласовал. Руководитель группы контроля качества-метролог Г.А. Нагуманова

Конец документа

Результаты относятся только к объему, прошедшему испытания
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, предоставляемую в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется эмпирическим
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0541-2/2022-Отх
Всего стр. 1. Стр.1

| | |
|--------------|--|
| Взам. № | |
| Подп. и дата | |
| Изм. № подл. | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

Протокол результатов КХА проб отходов № 0541-3/2022-Отх от 06.09.2022



ООО «УКУЛАБ»
420054, г. Казань, ул. Токмакская, 236, помещение 1005
(2 этаж, помещения №65, №66, №67, №68, №69, №70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 306-31-60
e-mail: Uklab70@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21.AO22 от 14.10.2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»
Испытательная лаборатория

УТВЕРЖДАЮ

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 030E2AD50072AD6E844E1C38B1789A2F2
Владелец: ООО «УКУЛАБ»
Представитель: руководитель по качеству Исаева Елена Румовна Николаевна
Действителен с 02.12.2021 до 02.12.2022

Дата утверждения 06.09.2022г.

ПРОТОКОЛ № 0541-3/2022-Отх
РЕЗУЛЬТАТЫ КХА ПРОБ ОТХОДОВ
от «06» сентября 2022 г.

- | | | |
|-----|--|---|
| 1 | Заказчик (ИНН) | ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442) |
| 2 | Адрес заказчика (юридический) | 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галиаскара Камала, д. 4А помещ № 18 |
| 3 | Наименование предприятия (организации)-природопользователя | Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 4 | Адрес предприятия (организации)-природопользователя (юридический) | обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское |
| 5 | Место отбора проб | Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 6 | Наименование отхода | Органическая составляющая отхода из тела свалки на сухую массу |
| 7 | Цель отбора проб | КХА |
| 8 | Информация о методах отбора, плане отбора и дате приема и передачи проб на исследование: | |
| 8.1 | Методы отбора проб | ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:3.2-03 |
| 8.2 | Дата и номер акта отбора, сдачи-приема проб отходов | 21.08.2022, № 0541-1/2022-Отх |
| 8.3 | Дата доставки проб в лабораторию | 22.08.2022 |
| 9 | Дата проведения КХА | 23.08.2022 |
| 10 | Основание для проведения КХА | Договор |
| 11 | Используемые средства измерения (СИ) | |

| № | Наименование СИ | Зав. № | Срок поверки | Свидетельство о поверке |
|---|---|------------|--------------|---|
| 1 | Термогравиметр микро-фармацевтический цифровой ТМФЦ-101 «Фармаветт» | 101-002683 | 22.12.2023 | С-АМ/23-12-2021/119583907 от 23.12.2021 |
| 2 | Весы лабораторные ВЛКТ-500г-М | 552 | 14.09.2022 | С-ДЖБ/15-09-2021/96486059 от 15.09.2021 |
| 3 | Весы электронные SWN-30 | 19430642 | 24.10.2022 | С-АМ/25-10-2021/104524719 от 25.10.2021 |
| 4 | Весы электронные ВСЛ-200/1 | 163202 | 14.09.2022 | С-ДЖБ/15-09-2021/96486063 от 15.09.2021 |

12 Результаты КХА проб отходов

| № п/п | Наименование компонента/показателя | Результат анализа, % | Результат измерений, X ± U*, мг/кг | Метод измерений | Обозначение методики измерений |
|-------|------------------------------------|----------------------|------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| 1 | Морфологический состав: | | | | |
| 1.1 | Углеводородобильные вещества | 70,10 | 701000±210300 | гравиметрический | ПНД Ф 16.3.55-08 |
| 1.2 | Жироподобные вещества | 15,82 | 158200±47460 | | |
| 1.3 | Вещные вещества | 14,08 | 140800±42240 | | |

* - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95 %.

Протокол согласован: Руководитель группы контроля качества-метролог: Г.А. Нагуманова

Копия документа

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытание
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен во в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0541-3/2022-Отх
Всего стр. 1. Стр.1

| | |
|--------------|--|
| Взам. № | |
| Подп. и дата | |
| Изм. № подл. | |

| | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

150

Протокол фракционного состава проб отходов № 0541-4/2022-Отх от 06.09.2022



ООО УКУЛАБ

420054, г. Казань, ул. Токмацкийская, 236, помещение 1005
(2 этаж, помещения №65, №66, №67, №68, №69, №70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 306-31-60
e-mail: UkuLab70@mail.ru

Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»

Испытательная лаборатория

УТВЕРЖДАЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03082AD800F2AD9E844E1C3B81789A02F2
Владелец: ООО "УКУЛАБ"
Предоставитель руководств по качеству Исаева Ирина Николаевна
Действителен: с 02.12.2021 до 02.12.2022

Дата утверждения 06.09.2022г.

ПРОТОКОЛ № 0541-4/2022-Отх ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА ПРОБ ОТХОДОВ от «06» сентября 2022 г.

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Заказчик (ИНН) | ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442) |
| 2 | Адрес заказчика (юридический) | 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галиаскара Камала, д. 4А помещ № 18 |
| 3 | Наименование предприятия (организации)-природопользователя | Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 4 | Адрес предприятия (организации)-природопользователя (юридический) | обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское |
| 5 | Место отбора пробы | Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 6 | Наименование отхода | Отход из тела свалки |
| 7 | Цель отбора проб | Определение фракционного состава |
| 8 | Информация о методах отбора, плане отбора и дате приема и передачи проб на исследование: | |
| 8.1 | Методы отбора проб | ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:3.2-05 |
| 8.2 | Дата и номер акта отбора, сдачи-приема проб отходов | 21.08.2022, № 0541-1/2022-Отх |
| 8.3 | Дата доставки проб в лабораторию | 22.08.2022 |
| 9 | Дата определения фракционного состава | 23.08.2022 |
| 10 | Основание для определения фракционного состава | Договор |
| 11 | Результаты фракционного состава проб отходов | |

| № п/п | Наименование компонента/показателя | Фракционный состав, % | | |
|--------|------------------------------------|-----------------------|------------|---------------|
| | | 0 – 25 мм | 25 – 50 мм | 50 и более мм |
| 1 | Древесина | - | 6,11 | 21,92 |
| 2 | Ткань | - | 1,08 | - |
| 3 | Бумага, картон | - | 6,42 | - |
| 4 | Стекло | - | 1,39 | - |
| 5 | Полимерные материалы | 1,25 | 11,74 | 27,82 |
| 6 | Растительные остатки | - | 1,17 | - |
| 7 | Металл | - | 0,70 | 4,56 |
| 8 | Лаккокрасочный материал | 0,57 | - | - |
| 9 | Кожа | - | - | 0,89 |
| 10 | Керамика | - | 2,25 | - |
| 11 | Кирпич | - | - | 3,60 |
| 12 | Цемент | - | 2,22 | - |
| 13 | Диоксид кремния | 6,31 | - | - |
| Итого: | | 8,13 | 33,08 | 58,79 |

Протокол согласован: Руководитель группы контроля качества-метролог: Г.А. Нагуманова

Копия документа

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытание
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен во в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0541-4/2022-Отх
Всего стр. 1. Стр.1

| | |
|--------------|--|
| Взам. № | |
| | |
| Подп. и дата | |
| | |
| Изм. № подл. | |
| | |

| | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

151

Климатическая характеристика № ОМ-11-979/782 от 22.12.2022



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Уральское УГМС»)

Народной Воли ул., д. 64, Екатеринбург, 620990
тел. (факс) (343) 261-77-24, для телеграфа ГИМЕТ
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: meteo4@svgimet.ru
Сайт: www.svgimet.ru

ООО «НерудКарьер»

420021 Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Галиаскара Камала,
д. 4-А, помеш. № 18

Директору
Б. Р. Хайдарову

На № 22.12.2022 № ОМ-11-979/782
220717/8 от 17.07.2022

О предоставлении климатических данных

Для разработки проекта рекультивации земельного участка на территории Нижнесергинского муниципального района Свердловской области, северо-восточная окраина с. Первомайское, предоставляем климатические данные по многолетним (1966-2021 гг.) наблюдениям ближайшей к объекту метеостанции Ревда (Свердловская область, г. Ревда, ул. Вокзальная, 1).

Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца -17,0 °С.
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца 24,2 °С.
Средняя из среднемесячных температур воздуха в теплый период года 10,4 °С.
Продолжительность теплого периода года (со среднесуточными температурами воздуха > 0 °С) 201 день.

Повторяемость направлений ветра, %, по румбам и штилей за год

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | штиль |
|---|----|---|----|----|----|----|----|-------|
| 5 | 5 | 9 | 7 | 10 | 24 | 25 | 15 | 19 |

Значение скорости ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой в данной местности менее 5 %, 6 м/с.

Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, 160.

Представленные климатические данные могут применяться ООО «НерудКарьер» при проведении расчетов для указанного предприятия (объекта) в течение 5 лет с момента их выдачи.

Врио начальника



О. А. Банникова

Прожив. Марина Петровна
т. (343)2274800; e-mail meteo4@svgimet.ru

| | |
|--------------|--|
| Изн. № подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. Изв. № | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

152

Акт отбора проб почвы № 0035/2022-П от 21.08.2022



Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»

Испытательная лаборатория

420054, РТ, г.Казань, ул. Техническая, д.236, помещение 1005
(2 этаж, помещения 65,66,67,68,69,70)
тел. 8(962) 562-60-29, 8(909) 308-31-60
e-mail: ukulab70@mail.ru

АКТ № 0035/2022- П
отбора, сдачи-приема проб почвы
от «21» августа 2022 г.

- 1 Заказчик (ИНН): ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442)
- 2 Адрес заказчика (юридический): 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галиаскара Камала, д. 4А помеш № 18
- 3 Наименование предприятия (организации)–природопользователя: Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53
- 4 Адрес предприятия (организации)–природопользователя (юридический): обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское
- 5 Дата и время отбора проб: 21.08.2022 8:10 - 9:14 (вечернее время)
- 6 Основание для отбора проб: Договор
- 7 Цель отбора проб: КХА
- 8 Наименование проб: согласно таблице №1 акта отбора проб
- 9 Способ отбора проб: (ручной или с применением пробоотборной системы – нужное подчеркнуть)
- 10 Сведения о СИ и ВО, используемом при отборе проб (ненужное зачеркнуть):

| № п/п | Наименование СИ | Зав. номер | Срок поверки, до | Свидетельство о поверке |
|-------|--|-------------|------------------|---|
| 1 | pH-метр/ мультиметр портативный МАРК-901. В комплекте: электрод стеклянный комбинированный ЭСК-1 модификация ЭСК-10601/7, ГРСИ №21927-18 | 2705, 13034 | 18.04.2023 | С-АМ/19-04-2022/149950992 от 19.04.2022 |
| 2 | Прибор контроля параметров воздушной среды "Метеометр МЭС-200А" с щупом Ц-1 | 7748 | 21.09.2023 | С-СП/22-09-2022/18828559 от 22.09.2022 |
| 3 | Рулетка металлическая измерительная ИМЗМ | 875 | 10.07.2023 | С-АМ/11-07-2022/169907847 от 11.07.2022 |
| 4 | Весы beurer wellbeing LS 10 | - | - | - |
| 5 | Лопата стальная | - | - | - |
| 6 | Клещки | - | - | - |
| 7 | Совок металлический | - | - | - |
| 8 | Совок из полимерного материала | - | - | - |
| 9 | Тара для усреднения проб | - | - | - |
| 10 | Бур | - | - | - |
| 11 | Металлический пробоотборник | - | - | - |

- 11 Метеоусловия отбора проб: Температура воздуха - +T1 Атмосферное давление - 744 мм.рт.ст.
Влажность - 89% Осадки - 0,0 мм
- 12 Параллельный отбор проб: проводился (указать наименование лаборатории)
не проводился (ненужное зачеркнуть)
- 13 Отбор проб произведен согласно (НД) (ненужное зачеркнуть): ГОСТ 17.4.3.01-2017; ПИД Ф 12.1-2:2.2:3.2-03
- 14 Условия транспортировки (время в пути и т.п.): автотранспорт
- 15 Дата и время доставки пробы в лабораторию: 21.08.2022 19:37 (время Московское)
- 16 Замечания и заявления от лиц, присутствующих при отборе проб:

- 17 Лица, проводившие отбор проб и доставившие пробы в ИЛ:

| | | |
|---------------------------|------------------------------|--|
| <u>ПРК</u> (должность) | <u>Исмаилов</u> (подпись) | <u>Исмаилова Р.Н.</u> (фамилия, И.О.) |
| <u>(возможность)</u> | <u>(подпись)</u> | <u>(фамилия, И.О.)</u> |
| <u>(возможность)</u> | <u>(подпись)</u> | <u>(фамилия, И.О.)</u> |
| <u>(возможность)</u> | <u>(подпись)</u> | <u>(фамилия, И.О.)</u> |

- 18 Лица, присутствующие при отборе проб

Всего страниц: 1
Страница 1

| | |
|--------------|--|
| Взам. № | |
| Подп. и дата | |
| Имя, № подл. | |

| | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

153

АКТ № 0035/2022- П
отбора, сдачи-приема проб почвы
от «21» августа 2022 г.

19 Лицо, принимающее, регистрирующее и передающее пробы на исследования:

Помощник директора
(должность)



(подпись)

Заболотина А.С.
(Фамилия, И.О)

Акт составлен на 3 стр., в 1 экз.

Всего страниц: 3
Страница 2

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 154 |

АКТ № 0035/2022-П
отбор, анализ-проба, проб почва
от 02.10 августа 2022 г.

Таблица 1 – Характеристика проб почва

| № пробы | Дата и время отбора пробы | Наименование пробы (место отбора) | Вид пробы (точечная, усредненная) | Описание пробы (цвет, запах, наличие инородных загрязнений, вид загрязнений и др.) | Номер тары | Сведения о таре (материал, цвет) | Масса пробы, г | Перечень показателей |
|---------|--|---|-----------------------------------|--|------------|---------------------------------------|----------------|--|
| 1 | 21.08.2022 8:20 <i>сухое проба</i> | обл. Свердловская, р-н Нижнесергачинский, Межеватинская территория, северо-восточная окраина, с. Пермийское проба почва фоновая с координатами: 56.831872, 59.560565; | точечная | <i>Земля не чистая Видовые остатки дерева и веточек капуста от удобрений, ветеринария</i> | III | Точное стекло Полиэтиленовый пакет | 2500 2500 | pH; Массовая доля азота общего; Массовая доля нитратного азота; Массовая доля нитрит-ионов; Ионы хлорида в поглот. фильтрате; Массовая доля фосфора общего; Массовая доля фосфат-ионов; Массовая доля сульфат-ионов; Массовая доля АПАВ; Валовое содержание серы; Органическое вещество; Массовая доля летучих фенолов; Массовая доля нефтепродуктов; Массовая доля алюминия; Массовая доля марганца; Массовая доля кальция; Массовая доля меди; Массовая доля никеля; Массовая доля ртути; Массовая доля свинца; Массовая доля цинка; Массовая доля мышьяка; Массовая доля мышьяка; Тривалентного железа. |
| 2 | 21.08.2022 8:40 8:44 8:49 8:53 8:58 9:03 9:09 9:14 <i>сухое проба</i> | обл. Свердловская, р-н Нижнесергачинский, Межеватинская территория, северо-восточная окраина, с. Пермийское проба почва, усредненная состоящая из восьми точечных проб с координатами: 1. 56.830789, 59.559726; 2. 56.830977, 59.559934; 3. 56.831326, 59.560513; 4. 56.831440, 59.558833; 5. 56.831616, 59.559776; 6. 56.831275, 59.558490; 7. 56.831064, 59.559069; 8. 56.830843, 59.559729. | усредненная | <i>Земля не чистая Видовые остатки дерева и веточек капуста от удобрений, ветеринария - коричневый</i> | III2 | Точное стекло Полиэтиленовый пакет | 2500 2500 | |

Пункт доставки проб: г. Казино, ул. Техническая, 23Б. ООО «УкуЛаб»
Проба принята и передана на исследование.

РСК (подпись) _____ ПЕТУХИНА Г.А. (подпись)
(подпись) (Фамилия, И.О.)

Копия документа

Всего страниц: 3
Страница 3

| | | | | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|-------------|-------------|--------------|
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат | И№. № подл. | Взам. У№. № | Подп. и дата |
|------|-------|-----|---|-------|-----|-------------|-------------|--------------|

1-2022-ОВОС

Протокол № 0035/2022-П от 27.08.2022



ООО «УКУЛАБ»

420054, РТ, г. Казань, ул. Техническая, д.23б,
помещение 1005 (2 этаж, помещения 65,66,67,68,69,70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 308-31-60
e-mail: Ukulab70@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AO22 от 14.10.2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»
Испытательная лаборатория

УТВЕРЖДАЮ
Представитель руководства по качеству
ООО «УКУЛАБ»

Исмаилова Исмаилова Р.Н.
«27» августа 2022 г.



ПРОТОКОЛ № 0035/2022-П
РЕЗУЛЬТАТЫ КХА ПРОБ ПОЧВЫ
от «27» августа 2022 г.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Заказчик (ИНН) | ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442) |
| 2 | Адрес заказчика (юридический) | 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галиаскара Камала, д. 4А помещ № 18 |
| 3 | Наименование предприятия (организации) – природопользователя | Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 4 | Адрес предприятия (организации) – природопользователя (юридический) | обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское |
| 5 | Место отбора пробы | П1 – проба почвы фоновая с координатами: 56.831872, 59.560565; П2 – проба почвы, усредненная состоящая из восьми точечных проб с координатами: 1. 56.830789, 59.559726; 2. 56.830977, 59.559934; 3. 56.831326, 59.560513; 4. 56.831440, 59.558833; 5. 56.831616, 59.559776; 6. 56.831275, 59.558490; 7. 56.831064, 59.559069; 8. 56.830843, 59.559729. |
| 6 | Наименование пробы | Почва |
| 7 | Цель отбора проб | КХА |
| 8 | Информация о методах отбора, плане отбора и | дате приема и передачи проб на исследование: |
| | 8.1 Методы отбора проб | ГОСТ 17.4.3.01-2017; ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03 |
| | 8.2 Дата и номер акта отбора, сдачи-приема проб почвы | 21.08.2022, №0035/2022-П |
| | 8.3 Дата доставки проб в лабораторию | 21.08.2022 |
| 9 | Дата проведения КХА | 21.08.2022– 25.08.2022 |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию,
представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0035/2022-П
Всего стр.3 Стр.1

| | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|--------------|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. Изв. № | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 156 |

- 10 Основание для проведения КХА Договор
 11 Используемые средства измерения (СИ)

| № | Наименование СИ | Зав. № | Срок поверки | Свидетельство о поверке |
|---|--|------------|--------------|--|
| 1 | Весы СУ-224С | 15403296 | 24.10.2022 | С-АМ/25-10-2021/194524720 от 25.10.2021 |
| 2 | Барометр-анероид метеорологический БАММ-1 | 514 | 12.12.2022 | С-АМ/13-12-2021/117156386 от 13.12.2021 |
| 3 | Термогигрометр медико-фармацевтический цифровой ТМФЦ «ФАРМАЦЕВТ» (исп. ТМФЦ-101) | 1С1-002683 | 22.12.2023 | С-АМ/23-12-2021/119583907 от 23.12.2021 |
| 4 | Мультиметр цифровой АКПИ-2203/1 | 21190116 | 01.09.2022 | С-ДРШ/02-09-2021/99830080 от 02.09.2021 |
| 5 | Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ | 1868 | 18.11.2022 | С-АМ/19-11-2021/110620189 от 19.11.2021 |
| 6 | Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-1000 | 930 | 15.12.2022 | С-АМ/16-12-2021/118643467 от 16.12.2021 |
| 7 | Хроматограф жидкостный "Люмахром". В составе: детекторы ФЛД 2420 № 9608 и СФД 3220 № 264 | 877 | 27.07.2023 | С-ДЖЫ/28-07-2022/177021548 от 28.07.2022 |
| 8 | Анализатор жидкости Multi 350i | 08320066 | 10.10.2022 | С-АМ/11-10-2021/131913134 от 11.10.2021 |

- 12 Результаты КХА проб почвы

| № п/п | Наименование компонента/показателя | Ед. изм. | Норматив качества * | Результат измерений, X ± U** | | Метод измерений | Обозначение методики измерений |
|-------|--|---------------------------------|---------------------|------------------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | | | П1 | П2 | | |
| 1 | pH | ед. pH | - | 6,123±0,035 | 5,904±0,035 | потенциометрический | ГОСТ 26423-85 |
| 2 | Массовая доля азота общего | % N _{общ} | - | 0,94±0,26 | 0,86±0,24 | метод Кельдыала | ПНД Ф 16.1:2.2.3.82-2013 |
| 3 | Массовая доля нитритного азота ⁽¹⁾ | мг/кг | - | >0,56*** | >0,56*** | фотометрический | ПНД Ф 16.1:2.2.3.51-08 |
| 4 | Массовая доля нитрат-ионов ⁽¹⁾ | мг/л | 130,0 | 58,9±14,7 | 47,1±11,8 | фотометрический | ПНД Ф 16.1:3.72-2012 |
| 5 | Ионы хлорида в водной вытяжке | ммоль/100г | - | 0,450±0,068 | 0,410±0,062 | аргентометрический | ГОСТ 26425-85 (метод 1) |
| 6 | Массовая доля фосфора общего (валового и подвижного) | % P ₂ O ₅ | - | 1,36±0,34 | 1,22±0,31 | фотометрический | ПНД Ф 16.2:2.3.73-2012 |
| 7 | Массовая доля кислоторастворимых форм фосфат-ионов | мг/кг | - | 56±14 | 51±13 | фотометрический | ПНД Ф 16.1:2.2.3.52-08 |
| 8 | Массовая доля водорастворимых форм сульфат-ионов | мг/кг | - | 58±12 | 47,0±9,4 | гравиметрический | ПНД Ф 16.1:2.2.3.53-08 |
| 9 | Массовая доля анионных поверхностно-активные веществ | мг/л | - | 0,63±0,19 | 0,59±0,18 | экстракционно-фотометрический | ПНД Ф 16.1:2.2.3.66-10 |
| 10 | Валовое содержание серы | мг/л | 160 | <80*** | <80*** | турбидиметрический | ПНД Ф 16.1:2.2.3.37-02 |
| 11 | Органическое вещество | % | - | 3,17±0,48 | 2,96±0,59 | фотометрический | ГОСТ 26213-21 |
| 12 | Массовая доля летучих фенолов ⁽¹⁾ | мг/л | - | <0,05*** | <0,05*** | фотометрический | ПНД Ф 16.1:2.3.44-05 |
| 13 | Массовая доля нефтепродуктов ⁽¹⁾ | мг/л | - | 120±32 | 114±31 | гравиметрический | ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.64-10 |
| 14 | Массовая доля алюминия | % | - | <0,05*** | <0,05*** | фотометрический | ПНД Ф 16.1:2.3.2.3.57-08 |
| 15 | Массовая доля марганца ⁽¹⁾ | мг/л | 1500 | 375±173 | 320±147 | фотометрический | ПНД Ф 16.1:2.2.3.68-10 |
| 16 | Массовая доля кадмия (валовое содержание) | мг/кг | 0,5 | 0,184±0,055 | 0,165±0,050 | ААС | ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09 |
| 17 | Массовая доля меди (валовое содержание) | мг/кг | 33 | 20,2±6,1 | 18,7±5,6 | | |
| 18 | Массовая доля никеля (валовое содержание) | мг/кг | 20 | 6,9±2,1 | 5,8±1,7 | | |
| 19 | Массовая доля ртути (валовое содержание) | мг/кг | 2,1 | <0,2*** | <0,2*** | | |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытанию
 Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию,
 представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
 Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
 ПРОТОКОЛ № 0035/2022-П
 Всего стр 3 Стр.2

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|-------|------|-----------|-----------|-----------------|---------------------------------------|
| 20 | Массовая доля свинца (валовое содержание) | мг/кг | 32 | 23,5±7,1 | 20,1±6,0 | | |
| 21 | Массовая доля цинка (валовое содержание) | мг/кг | 55 | 37±11 | 33±10 | | |
| 22 | Массовая доля мышьяка (кислоторастворимые формы) | мг/кг | 2,0 | <0,25*** | <0,25*** | | |
| 23 | Массовая доля подвижных соединений трехвалентного железа | % | - | 2,77±0,28 | 2,34±0,23 | фотометрический | ГОСТ 27395-87 (фотометрический метод) |
| 24 | Массовая доля цианидов | мг/кг | - | <0,5*** | <0,5*** | фотометрический | М 4-2017 (ФР 1.31.2017.27246) |
| 25 | Массовая доля формальдегида | мг/кг | - | <0,05*** | <0,05*** | фотометрический | ПНД Ф 16.1:2.3:3.45-05 |
| 26 | Бенз(а)пирен | мг/кг | 0,02 | <0,005*** | <0,005*** | ВЭЖХ | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003 |

(1) - Результатом измерений является среднее арифметическое значение двух параллельных определений;
 * - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г. «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21»;
 ** - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95 %;
 *** - ниже диапазона измерений;
 **** - выше диапазона измерений.

Протокол составлен в 2 экземплярах. Оба имеют равную силу:
 1-ый экземпляр находится в ООО «УкуЛаб»;
 2-ой экземпляр находится у организации-Заказчика

Протокол согласовал:
 Руководитель группы контроля качества - метролог



Г.А. Нагуманова

Конец документа

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
 Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
 Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
 ПРОТОКОЛ № 0035/2022-П
 Всего стр.3 Стр.3

| | | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|--------------|-------------|--|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | 1-2022-ОВОС | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 158 |

Приложение Ж.2

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21АД79 от 16.11.2015 г.)

| | | |
|---|--|--|
|  | ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ | № 0003868 |
| АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ | | |
| № RA.RU.21АД79 выдан 16 ноября 2015 г. <small>номер аттестата аккредитации и дата выдачи</small> | | |
| Настоящий аттестат выдан Автономной некоммерческой организации "Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения"; ИНН: 1658055339 <small>наименование и (или) ОГРН/ОГРНИП заявителя</small> | | |
| 420045, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Искра, дом 1 <small>место нахождения (место жительства) заявителя</small> | | |
| и удостоверяет, что Испытательный лабораторный центр Автономной некоммерческой организации "Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения" <small>наименование и (или) ОГРН/ОГРНИП заявителя</small> | | |
| 420045, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Искра, дом 1/4; <small>место нахождения (место жительства) заявителя</small> | | |
| 420140, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Минская, дом 26 А <small>адреса (места осуществления деятельности)</small> | | |
| соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 <small>стандарт</small> | | |
| аккредитовано в качестве Испытательной лаборатории (центра) <small>область аккредитации</small> | | |
| в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата. | | |
| Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06 ноября 2015 г. | | |
|  | Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации |  М.А. Якутова <small>подпись</small> |

Ваше обращение 340-ЮП/ПРО/П, www.rosak.ru, Санкт-Петербург 05-05-40105 ФАК РФ, график 15, тел. (495) 736-4742, Москва, 2014 год.

| | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|---------------|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лист. № | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 159 |

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Испытательный лабораторный центр Автономной некоммерческой организации «Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения»
наименование испытательной лаборатории (центра)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: № RA.RU.21AД79

420061, Россия, Республика Татарстан, Казань г, Искра ул, дом 1/4,
420140, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Минская, дом 26 А

адрес места осуществления деятельности

На соответствие требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта, устанавливающего общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

| N п/п | Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе документы, устанавливающие правила и методы отбора образцов (проб) | Наименование объекта | Код ОКП Д 2 | Код ТН ВЭД ЕАЭС | Определяемая характеристика (показатель) | Диапазон определения |
|--|--|---|-------------|-----------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 420140, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Минская, дом 26 А | | | | | | |
| 1 | МУК 4.2.1018-01 | Вода питьевая централизованного и нецентрализованного водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения, вода питьевая (в том числе расфасованная в емкости), вода плавательных бассейнов и аквапарков (кроме бассейнов, используемых в бальнеологических целях), технического водоснабжения. | - | - | Общее число микроорганизмов/ общее микробное число при 37 °С/ ОМЧ при 37 °С/ ОМЧ (37 ± 1,0) °С Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)/ общие (обобщенные) колиформные бактерии/ ОКБ Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)/ТКБ Споры сульфитредуцирующих клостридий | (0-300) КОЕ/1см ³ (КОЕ/1мл) обнаружено-не обнаружено (0-1·10 ³) КОЕ/100см ³ (КОЕ/100мл) обнаружено-не обнаружено (0-1·10 ³) КОЕ/100см ³ (КОЕ/100мл) обнаружено-не обнаружено (0-1·10 ³) КОЕ/20см ³ (КОЕ/20мл) |

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Испытательный лабораторный центр Автономной некоммерческой организации «Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения»
наименование испытательной лаборатории (центра)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: № RA.RU.21AД79

420061, Россия, Республика Татарстан, Казань г, Искра ул, дом 1/4,
420140, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Минская, дом 26 А

адрес места осуществления деятельности

На соответствие требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта, устанавливающего общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

| N п/п | Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений | Наименование объекта | Код ОКП Д 2 | Код ТН ВЭД ЕАЭС | Определяемая характеристика (показатель) | Диапазон определения |
|--|---|---|-------------|-----------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 420061, Россия, Республика Татарстан, Казань г, Искра ул, дом 1/4 | | | | | | |
| 1 | Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А Руководство по эксплуатации ПКДУ.411000.001.02 РЭ | Жилые и общественные здания. Территория жилой застройки. Производственная (рабочая) среда. Рабочие места. Параметры шума Жилые и общественные здания. Параметры вибрации | - | - | Корректированные по А уровни звука /Эквивалентный уровень звука (дБА), максимальный уровень звука (дБА); Уровни звукового давления в октавных полосах частот/уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц Корректированные уровни виброускорения (Wm) Уровни виброускорения в октавных полосах (Wm) | (22 – 139) дБА (13 – 139) дБ (58-174) дБ (58-174) дБ |
| 2 | МИ ПКФ-14-007 ФР 1 36 2014 17400 | Жилые и общественные здания. Параметры вибрации | - | - | Корректированные уровни виброускорения (Wm) | (58-174) дБ |

| | |
|--------------|--|
| Взам. Лиц. № | |
| Подп. и дата | |
| Имя. № подл. | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

160

Лицензия ЛО-16-01-006720 от 20.03.2018

Серия ЛО-01 0008873

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ЛИЦЕНЗИЯ

№ ЛО-16-01-006720 от 20 марта 2018 г.

Медицинской деятельности

На осуществление
(за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра "Сколково")

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: (указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), устанавливаемым законодательством и лицензируемым соответствующим видом деятельности)

Согласно приложению (ям) к лицензии

Настоящая лицензия предоставляется (реквизиты лица и (в случае, если имеется) наименование, наименование организации, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего личность)

Автономная некоммерческая организация "Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения"
(АНО «Центр содействия СЭБ»)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) **1041626808520**

Идентификационный номер налогоплательщика **1658065339**

| | |
|--------------|---------|
| Имя, № подл. | Взам. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп. у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|--------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

161

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности (указывается адрес места нахождения (места деятельности — для лицензируемого предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), оказания (оказания) и оказания лицензируемого вида деятельности)

420045, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Искра, д. 1/4

Адреса мест осуществления деятельности согласно приложению(ям)

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

до «...» г.

(указывается в случае, если федеральными органами, регулирующими деятельность в области деятельности, осуществляемой лицензиатом, предусмотрено ограничение срока действия лицензии)

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от №

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от № продлено до

(указывается в случае, если федеральными органами, регулирующими деятельность в области деятельности, осуществляемой лицензиатом, предусмотрено ограничение срока действия лицензии)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от 20 марта 2018 г. № 549

Настоящая лицензия имеет 1 приложение (приложения), являющееся ее неотъемлемой частью на 1 листах

Заместитель министра



(Handwritten signature)

В.В. Виниченко

(Имя, фамилия, отчество)

(Подпись)

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Имя, № подл. | Подп. и дата | Взам. Лиц. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

162



| | | | | | |
|------|---------|--------------|--------------|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Изн. | № подл. | Подп. и дата | Взам. Учв. № | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 163 |

Лицензия № 16.11.13.001.Л.000006.03.06 от 24.03.2006г.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)

(наименование лицензируемого органа)

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 16.11.13.001.Л.000006.03.06 от 24.03.2006 г.

На осуществление (указывается лицензируемый вид деятельности)
деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется в медицинских целях) и генно-инженерно-модифицированных организмов III и IV степени потенциальной опасности, осуществляемой в замкнутых системах

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности": (указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)
диагностические исследования материала зараженного или с подозрением на зараженность микроорганизмами, простейшими, гельминтами, санитарно-показательными микроорганизмами III-IV групп патогенности, хранение музейных штаммов

Настоящая лицензия предоставлена (указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)
Автономная некоммерческая организация "Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения" (АНО "Центр содействия СЭБ") (Российская Федерация)

Основной государственный регистрационный номер - юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1041626808520

Идентификационный номер налогоплательщика 1658055339

№ 0096196

| | | |
|--------------|--------------|---------|
| Имя, № подл. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

164

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности (указываются адрес места нахождения (место жительства — для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)
 420045, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Искра, д.1/4. Место осуществления лицензируемого вида деятельности: 420140, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Минская, д.26А.

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

до

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа — приказа (распоряжения) от _____ № _____

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа — приказа (распоряжения) от _____ № _____ продлено до _____

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа — приказа (распоряжения) от 20.07.2015 г. № 191

Настоящая лицензия имеет _____ приложение (приложения), являющееся ее неотъемлемой частью на _____ листах

Руководитель (заместитель)

(подпись)



(Ф. И. О.)

МАПАТЯШИНА

Бланк N 096196

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Инь. № подл. | Подл. и дата | Взам. Инв. № | | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

165

Протокол испытаний № 3504 от 26.09.2022г.

Автономная некоммерческая организация
«Центр содействия обеспечению санитарно – эпидемиологического благополучия населения»
(АНО «Центр содействия СЭБ»)
испытательный лабораторный центр
(ИЛЦ АНО «Центр содействия СЭБ»)



Юридический адрес: 420046, Республика Татарстан, город Казань, улица Искра, дом 34
 420061, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Искра, д.1/4; 420140, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Минская, д. 26А
 Тел (843) 259-83-25; (843) 272-40-45 e-mail: seb100@yandex.ru
 Униформный номер заявки об аккредитации в реестре аккредитованных лиц №РА.РУ.216Д79
 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.11.2015.


УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель ИЛЦ
 АНО «Центр содействия СЭБ»
 ГАБИДУЛЛИНА Г.Р.


26.09.2022
 М.П.

ПРОТОКОЛ
лабораторных испытаний № 3504 от 26 сентября 2022 г

Наименование заявителя, адрес:
 ООО «НерудКарьер», РТ, г. Казань, ул. Г. Камала, д. 4А помещения №18; по заявлению Заказчика
 ак. № 3147 от 23.09.2022

Наименование объекта, адрес:
 РФ, Свердловская область, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная
 окраина, с. Первомайское, кадастровый №66:16:1401002:53
 (согласно акту отбора проб б/н от 09.09.2022)

Регистрационный номер, наименование образца, упаковка (тара), объем:
 2.026510.22 Почва проба 21/9, 0,5 кг п/эт
 2.026511.22 Почва проба 21/9, 0,2кг п/эт
 1.026512.22 Почва проба 21/9, 1,0 кг п/эт
 (согласно акту отбора проб б/н от 09.09.2022)

Образцы (пробы) отобраны:
 09.09.2022 представителем ООО «НерудКарьер»
 (согласно акту отбора проб б/н от 09.09.2022)

Образцы (пробы) доставлены:
 23.09.2022 представителем ООО «НерудКарьер»
 (согласно акту отбора проб б/н от 09.09.2022)
 пробы доставлены автомобильным транспортом, в изотермическом контейнере

ИЛЦ не несет ответственность за процедуры отбора и доставки образцов (проб). Полученные результаты
 относятся к предоставленным Заказчиком (Заявителем) образцам (пробам)

НД на объем лабораторных исследований:
 СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21

Место проведения лабораторных испытаний (исследований):
 420140, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Минская, д. 26 А

Протокол № 3504 от 26.09.2022

| | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|--------------|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 166 |

| Результаты исследования | | | | | | | | |
|--|-----------|---------------|--------|------------|------------------|-------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | 5 |
| | | | Чистая | Допустимая | Умеренно опасная | Опасная | Чрезвычайно опасная | |
| Микробиологический анализ | | | | | | | | |
| 2.026510.22 дата исследования 23.09.2022г. – 25.09.2022г. | | | | | | | | |
| Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli | КОЕ/г | не обнаружено | 0 | 1-9 | 10-99 | 100 и более | - | МУК 4.2.3695-21 р. IV |
| Энтерококки (фекальные) | КОЕ/г | не обнаружено | 0 | 1-9 | 10-99 | 100-990 | 1000 и более | МУК 4.2.3695-21 р. V |
| Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | КОЕ/г | не обнаружено | 0 | 0 | 0 | 1-99 | 100 и более | МУК 4.2.3695-21 р. VI |
| Паразитологические исследования | | | | | | | | |
| 2.026511.22 дата исследования 23.09.2022г. – 24.09.2022г. | | | | | | | | |
| Жизнеспособные яйца гельминтов | экз/кг | не обнаружено | 0 | 1-9 | 10-99 | 100-999 | 1000 и более | МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 (метод Романенко) |
| Цисты патогенных кишечных простейших | экз/100гр | не обнаружено | 0 | 1-9 | 10-99 | 100-999 | 1000 и более | МУК 4.2.2661-10 п. 4.7 (метод Падченко) |
| Радиологические исследования | | | | | | | | |
| 1.026512.22 дата исследования 23.09.2022г. – 26.09.2022г. | | | | | | | | |
| Активность 40 К | Бк/кг | 346 ± 101 | | | | | | Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС», ГНМЦ ВНИИФТРИ, 2003г |
| Активность 232 Th | Бк/кг | 19 ± 6 | | | | | | |
| Активность 226 Ra | Бк/кг | 15 ± 6 | | | | | | |
| Активность 137 Cs | Бк/кг | 3 ± 3 | | | | | | |
| Эффективная удельная активность | Бк/кг | 71 ± 14 | | | | | | |
| Лицо ответственное за оформление данного протокола: <i>Марков В.В.</i> пом.сан.врача Марков В.В. | | | | | | | | |
| Окончание протокола. | | | | | | | | |

Протокол характеризует исключительно испытанный образец.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Протокол № 3504 от 23.09.2022 стр. 2 из 2


| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

167

Письмо № 38-04-27/643 от 16.08.2022

| | |
|--|---|
|  ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ул. Большакова, д. 105, г. Екатеринбург, 620144 тел. (343) 312-00-33, факс (343) 312-00-33 E-mail: uokn@egov66.ru ИНН/ КПП 6671035429 / 667101001 | Директору ООО «НерудКарьер» Б.Р. Хайдарову ул. Галиаскара Камала, д. 4А, помещ. № 18, г. Казань, Республика Татарстан, 420021 |
|--|---|

16.08.2022 № 38-04-27/643

На № 220717/4 от 17.07.2022


ИНФОРМАЦИЯ

На участке реализации проектных решений по титулу: «Разработка проекта рекультивации земельного участка. Категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: для размещения полигона твердых бытовых отходов. Площадь 10002 кв. м. Адрес (местоположение): Российская Федерация, Свердловская область, Нижнесергинский район, межселенная территория, северо-восточная окраина с. Первомайское» (земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53) отсутствуют объекты культурного наследия федерального, регионального и местного (муниципального) значения, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического).

Испрашиваемый участок, согласно приложенной схеме, находится вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Информируем Вас, что в соответствии с п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течении трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

| | |
|--|---------------|
| И.о. Заместителя начальника Управления | А.П. Шамратов |
|--|---------------|


 Для документов

Наталья Рудольфовна Тихонова
(343) 312-00-33 (доб.14)

| | | |
|---------------|--------------|---------------|
| И.нв. № подл. | Подп. и дата | Взам. И.нв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 168 |

Письмо № 3279 от 12.12.2022



Нижнесергинский муниципальный район
ГЛАВА НИЖНЕСЕРГИНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

623090 ул.Титова,39
г. Нижние Серги Свердловской области
тел./ факс. 8(34398) 2-11-47, 2-16-61
n-sergi.mr@egov66.ru
ОКПО 04041674 ОГРН 1026602054445
ИНН/КПП 6646001507/661901001

Директору
ООО НерудКарьер

Б.Р. Хайдарову
roffman2007@mail.ru

от 12.12.2022 № 3279
на № 221202/2 от 02.12.2022

О направлении информации

Уважаемые Булат Рафикович,

Согласно Вашему запросу направляю следующую информацию для выполнения муниципального контракта от 19 апреля 2022 года №11-22 (ИКЗ № 22366460015076619010010149001711224) :

1) в указанной в Вашем запросе зоне находится неэксплуатирующийся скотомогильник (схема прилагается);

2) вопросы, связанные с водоснабжением и водоотведением на территории Дружининского городского поселения осуществляет МУП «ЖКХ Дружининского ГП», пгт Дружинино, ул. Железнодорожников д. 10 А

Электронная почта: mur-dg@mail.ru

Руководитель Мазырин Сергей Валерьевич
(34398) 46-6-48

Глава Нижнесергинского
муниципального района

В.В. Ерезов
Доверенно подписан
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 72337A1DB195F58846B2793BBA3BE781093B4AA1
Владелец Ерезов Валерий Васильевич
Действителен с 19.01.2022 по 19.04.2023

Михеев Юрий Леонидович 8(34398) 2-10- 81

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|--|--|-------------|------|
| Имя, № подл. | Подп. и дата | Взам. Лиц. № | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | 169 |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | | | |



Михеев Юрий Леонидович 8(34398) 2-10- 81

Сертификат 72337A1DB195F58846B1793BEACBE781093B4AA1

| | |
|--------------|--------------|
| Имя, № подл. | Взам. Лиц. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
170

Заключение об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки
№ СВЕ-02-02/1793 от 29.11.2022



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО
УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)

ул. Вайнера, 55, г. Екатеринбург, 620014
Тел. (343) 257-84-59, факс (343) 257-22-77
E-mail: ural@rosnedra.gov.ru

29.11.2022 № СВЕ-02-02/1793

на № б/н от 16.11.2022

Общество с ограниченной
ответственностью «НерудКарьер»
ул. Галиаскара Камала, д. 4А, оф. 18,
г. Казань, Республика Татарстан, 420021

e-mail: rofman2007@mail.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Дано ООО «НерудКарьер» (ИНН 1660355442) о том, что на участке, испрашиваемом для разработки проекта рекультивации земельного участка на территории Нижнесергинского муниципального района, северо-восточная окраина с. Первомайское, согласно представленным географическим координатам угловых точек и ситуационному плану выявленных запасов полезных ископаемых нет.

Срок действия заключения составляет 1 год.

Приложение: 1. Схема расположения участка недр на 1 л. в 1 экз.;

2. Географические координаты контура участка предстоящих работ на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника

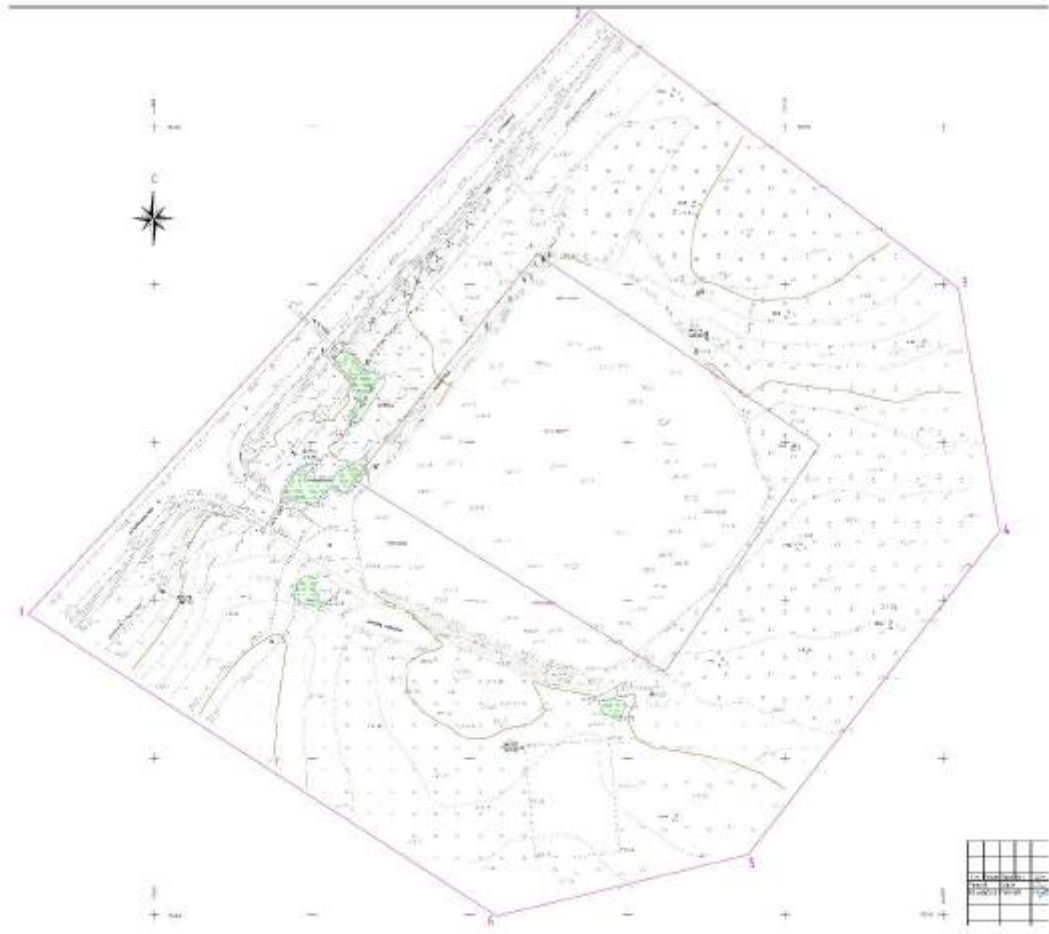


Т.Ю. Медведева

Исп. Чистяков С.Г.
8 (343) 257-84-59 (доб. 229)

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 171 |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

Схема расположения участка недр



| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| И.нв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

| |
|------|
| Лист |
| 172 |

Приложение 2

Географические координаты угловых точек участка.

| | |
|---|-----------------------------|
| 1 | 56°49'51.136",59°33'23.486" |
| 2 | 56°49'57.369",59°33'33.916" |
| 3 | 56°49'54.543",59°33'40.839" |
| 4 | 56°49'52.057",59°33'41.640" |
| 5 | 56°49'48.724",59°33'36.987" |
| 6 | 56°49'48.074",59°33'32.293" |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | 173 |

Письмо № 12-17-02/2880 от 21.02.2023



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**
620004 г. Екатеринбург,
ул. Малышева, 101
Тел.: 312-00-13, факс 371-99-50
E-mail: mpre@egov66.ru

Директору
ООО «НерудКарьер»

Б.Р. Хайдарову

21.02.2023 № 12-17-02/2880
На № 221115/1-2 от 05.02.2023 г.

О предоставлении информации

Уважаемый Булат Рафикович!

На Ваш запрос сообщая, что на земельном участке, испрашиваемом по объекту «Разработка проекта рекультивации земельного участка. Категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: для размещения полигона твердых бытовых отходов. Площадь 10002 кв. м. Адрес (местоположение): Российская Федерация, Свердловская область, Нижнесергинский район, межселенная территория, северо-восточная окраина с. Первомайское», согласно представленной схеме особо охраняемые природные территории областного (регионального) значения, а также месторождения общераспространенных полезных ископаемых, отсутствуют.

В соответствии с пунктом 4 статьи 2 Федерального закона от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» особо охраняемые природные территории местного значения находятся в ведении органов местного самоуправления. В связи с чем для получения информации о наличии/отсутствии таких территорий предлагаю Вам обратиться в администрацию соответствующего муниципального образования.

Также сообщая, что участок работ совпадает с ареалом обитания следующих видов растений и животных, занесённых в Красную книгу Свердловской области:

- птицы: тетеревиный, кобчик, мохноногий сыч, длиннохвостая неясыть, седой дятел, бородачатая неясыть;
- амфибии: сибирский углозуб;
- растения: любка двулистная.

В то же время сообщая, что в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22.03.2018 № 05-12-53/7812 (<https://mprso.midural.ru/article/show/id/1094>) и на основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Свердловской области.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 174 |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

В силу пункта 9 Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Свердловской области, утвержденного постановлением Правительства Свердловской области от 16.09.2015 № 832-ПП, предоставление информации о наличии (отсутствии) и составе редких растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, сведений о приаэродромных территориях, а также установлению округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов, Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области (далее – Министерство) не осуществляет.

Для получения сведений о наличии приаэродромной территории предлагаю Вам обратиться в Министерство строительства и развития инфраструктуры Свердловской области.

Для получения информации о наличии лечебно-оздоровительных местностей и курортов на испрашиваемом участке предлагаю Вам обратиться в Министерство здравоохранения Свердловской области (адрес: г. Екатеринбург, ул. Вайнера, 34 б, телефон (343) 312-00-03), которое согласно постановлению Правительства Свердловской области от 21.05.2014 № 440-ПП «О порядке признания территорий Свердловской области лечебно-оздоровительными местностями, курортами областного или местного значения, установления границ и режима округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территории Свердловской области» является уполномоченным исполнительным органом государственной власти Свердловской области в сфере функционирования, развития и охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территории Свердловской области.

В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» администрации муниципальных образований утверждают в установленном законом порядке схемы водоснабжения и водоотведения, в которых содержатся в том числе сведения о подземных и поверхностных источниках питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Для получения информации о наличии поверхностных и подземных источников питьевого водоснабжения на испрашиваемом участке предлагаю Вам обратиться в администрацию муниципального образования, на территории которого расположен испрашиваемый участок.

Согласно пункту 24 статьи 106 Земельного кодекса Российской Федерации зоны с особыми условиями использования территорий считаются установленными со дня внесения сведений о них в Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН). Графическое отображение границ зон санитарной охраны (далее – ЗСО), источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, поставленных на учет в ЕГРН, можно посмотреть на публичной кадастровой карте, выбрав в верхнем левом углу на вкладках «поиск» и «слои» пункт «Зоны с особыми условиями использования территории» (ЗОУИТ).

Испрашиваемый участок не попадает в установленные Министерством ЗСО и на сегодняшний день не внесенные в ЕГРН ЗСО (пункт 8 статьи 26 Федерального закона от 3 августа 2018 года № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

На основании приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27.02.2017 № 72 «Об утверждении состава лесохозяйственных регламентов, порядка их разработки, сроков их действия и порядка внесения в них изменений» информация о лесничестве, об участковых лесничествах, о распределении лесов по целевому назначению и категориям защитных лесов

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 175 |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Учв. № | | | | | |

о распределении лесов по целевому назначению и категориям защитных лесов по кварталам и их частям, о подразделении лесов по целевому назначению входит в состав лесохозяйственного регламента. Лесохозяйственные регламенты лесничеств Свердловской области находятся в свободном доступе на сайте Министерства (<https://mprso.midural.ru/article/show/id/10187>).

Статьей 91 Лесного кодекса Российской Федерации (далее – Лесной кодекс) определено, что информация о границах земель лесного фонда, о защитных лесах, об эксплуатационных лесах, об их границах, об особо защитных участках лесов и их границах, составе земель иных категорий, на которых расположены леса, содержится в государственном лесном реестре (далее – ГЛР).


В соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении Перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления» предоставление информации, содержащейся в ГЛР, осуществляется в виде выписок по запросам заинтересованных лиц по утвержденному перечню.

Форма заявления утверждена приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282 «Об утверждении Административного регламента исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра» и находится на сайте Министерства по адресу <https://mprso.midural.ru/article/show/id/10179>.

Согласно утвержденной форме заявления обязательным требованием является указание местоположения лесного участка. Для определения местоположения интересующего земельного участка относительно земель лесного фонда (лесничество, участковое лесничество, участок/урочище, квартал, выдел) предлагаю Вам обратиться в ГКУ СО «Нижне-Сергинское лесничество» (623090, Свердловская область, г. Нижние Серги, ул. Победы, 85).

В соответствии со статьей 84 Лесного кодекса разработка и утверждение лесохозяйственных регламентов лесничеств, расположенных на землях населенных пунктов, на которых расположены городские леса, а также, владение, пользование и распоряжение такими лесными участками, относятся к полномочиям органов местного самоуправления. Для определения наличия (отсутствия) пересечений с городскими лесами предлагаю Вам обратиться в администрацию Нижнесергинского муниципального района.

Заместитель Министра

 А.В. Сафронов

Анна Мансуралievна Ахмадалиева (343) 312-00-13 (доб. 118)
Ольга Владимировна Щепачева (343) 312-00-13 (доб. 082)
Лидия Николаевна Корюкина (343) 312-00-13 (доб. 091)
Наталья Владимировна Поздеева (343) 312-00-13 (доб. 120)

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Имя, № подл. | Подп. и дата | Взам. Унв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 176 |

Справка № 311-11-16-22/727 от 20.12.2022



Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды
Федеральное государственное
бюджетное учреждение
**«Уральское управление по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»**
(ФГБУ «Уральское УГМС»)

Директору ООО «НерудКарьер»

Хайдарову Б.Р.

420021, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Галиаскара
Камала, д. 4А, пом. 18

Народной Воли ул., д. 64, Екатеринбург, 620990
тел. (факс) (343) 261-77-24, для телеграфа ГИМЕТ
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: meteo@svgimet.ru
Сайт: www.svgimet.ru

На № 220717/8 от 20.12.2022 № 311-11-16-22/727
от 17.07.2022

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

ФГБУ «Уральское УГМС» (Лицензия Росгидромета № Л039-00117-77/00155196 от 29.04.2022) сообщает фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с. Первомайское Нижнесергинского района Свердловской области для разработки проекта рекультивации полигона ТБО на территории Нижнесергинского муниципального района, северо-восточная окраина с. Первомайское.¹⁾

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Диоксид азота | 0,055 мг/м ³ |
| Оксид углерода | 1,8 мг/м ³ |
| Взвешенные вещества | 0,199 мг/м ³ |

ФГБУ «Уральское УГМС» не ведёт регулярных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха с. Первомайское Нижнесергинского ГО Свердловской области, в том числе метаном, свинцом и серной кислотой. Фоновые концентрации указанных веществ отсутствуют также во Временных рекомендациях ФГБУ «ГГО им. А.И. Воейкова» «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утверждённых Росгидрометом 15.08.2018 г. В связи с этим, расчёт и предоставление значений фоновых концентраций указанных веществ в настоящее время невозможны.²⁾

Расчёт фоновых концентраций углеводородов C₁-C₅, углеводородов C₆-C₁₀ и углеводородов C₁₂-C₁₉ невозможен, так как методики определения содержания этих веществ в атмосферном воздухе отсутствуют в РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды».

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

177

Фоновые концентрации, указанные выше, действительны по 31.12.2023 года.

Представление и использование данной справки (её копий) в составе любых материалов других юридических лиц недопустимо.

Врио начальника

О.А. Банникова



Начальник ИнаО – Стоць Оксана Юрьевна
Исп. – Бонин Кирилл Русланович, т.: 227-39-89, e-mail: inao1@svgimet.ru

¹¹ – Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», Методическими указаниями по определению фоновых уровней загрязнения атмосферного воздуха (Приказ Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794) и Временными рекомендациями ФГБУ «ГТО им. А.И. Воейкова» «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Росгидрометом 15.08.2018 г.
¹² – В соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», Методическими указаниями по определению фоновых уровней загрязнения атмосферного воздуха (Приказ Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794) и Методическими рекомендациями ФГБУ «ГТО им. А. И. Воейкова» для расчёта значений фоновых концентраций выводятся результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха указанными веществами (за период не менее 3 лет, в количестве не менее 200 проб в год, отобранная во все сезоны годового цикла), полученные по результатам наблюдений стационарных постов государственной наблюдательной сети.

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 178 |

Акт отбора проб атмосферного воздуха № 0186/2022 от 21.08.2022



Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»
Испытательная лаборатория

420054, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Техническая, д.23Б,
помещение 1005 (2 этаж, помещения №65, №66, №67, №68, №69, №70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 308-31-60
e-mail: ukulab70@mail.ru

АКТ № 0186/2022- АтмВ
отбора, сдачи-приема проб атмосферного воздуха
от «21» августа 2022 г.

- 1 Заказчик (ИНН): ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442)
- 2 Адрес заказчика (юридический): 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галияшара Камала, д. 4А помеш № 18
- 3 Наименование предприятия (организации)– природопользователя (объекта): Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53
- 4 Адрес предприятия (организации)– природопользователя (объекта) (юридический): обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское
- 5 Дата и время отбора проб: 21.08.2022г. 8:00-11:50
- 6 Основание для отбора проб: Договор
- 7 Цель отбора проб: Физико-химический анализ проб атмосферного воздуха
- 8 Наименование мест отбора проб: согласно таблице №1 акта отбора проб
- 9 Сведения о СИ и ВО, используемом при отборе проб (ненужное зачеркнуть):

| № п/п | Наименование СИ | Зав. номер | Срок поверки, до: | Свидетельство о поверке |
|-------|--|--------------|-------------------|---|
| 1 | Аспиратор ПУ-4Э исп. 1, ГРСИ №14531-13 | 7845 | 01.12.2022 | С-АМ/02-12-2021/114079646 от 02.12.2021 |
| 2 | Анеометр Testo 410-1, ГРСИ №32193-12 | 38481785/005 | 23.03.2023 | С-АМ/24-03-2022/142357454 от 24.03.2022 |
| 3 | Термометр метеорологический стеклянный ТМ6 исп. 1, ГРСИ №1008-05 | 1108 | 01.02.2025 | С-АМ/02-02-2022/128531660 от 02.02.2022 |
| 4 | Барометр-анероид контрольный М67, ГРСИ №3744-73 | 504 | 12.11.2022 | № 9680/213 от 13.11.2020 |
| 3 | Счетчик газа Дифрагменный ВК-Г6 | 19463239 | 01.11.2027 | Первичная поверка, Клеймо от 02.11.2017 |
| 5 | Поглотительный прибор | - | - | - |
| 6 | Фильтродержатель | - | - | - |
| 7 | Фильтр | - | - | - |
| 8 | Датчик направления ветра (Флюгер) | - | - | - |
| 9 | Метеомачта | - | - | - |
| 10 | Газовая пипетка | - | - | - |
| 11 | Медицинский шприц | - | - | - |
| 12 | Сорбционная трубка | - | - | - |
| 13 | Проботоорборный пакет | - | - | - |

- 10 Параллельный отбор проб: проводился (указать наименование лаборатории)
не проводился (ненужное зачеркнуть)
- 11 Отбор проб произведен согласно (НД) (ненужное зачеркнуть): - РД 52.04.186-89, п. 4.4
- 12 Дата и время доставки пробы в лабораторию: 22.08.2022
- 13 Замечания и заявления от лиц, присутствующих при отборе проб:

- 14 Лица, проводившие отбор проб и доставившие пробы в ИЛ:
- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| Представитель руководства по качеству, к.х.н. (должность) | | Исмаилова Р.Н. (Фамилия, И.О.) |
| Руководитель группы контроля (должность) | | Калашников И.С. (Фамилия, И.О.) |
- 15 Лица, присутствующие при отборе проб
- | | | |
|-----------------|---------------|---------------------|
| (должность) | (подпись) | (Фамилия, И.О.) |
| (должность) | (подпись) | (Фамилия, И.О.) |
- 16 Лицо, принимающее, регистрирующее и передающее пробы на исследования:
- | | | |
|-----------------|---------------|---------------------|
| (должность) | (подпись) | (Фамилия, И.О.) |
|-----------------|---------------|---------------------|

Акт составлен на 2 стр., в 1 экз

Всего страниц: 2
Страница 1

Взам. Учв. №
Подп. и дата
Изм. № подл.

| | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист

179

Таблица 1 – Информация по отбору проб атмосферного воздуха

| Дата и время отбора проб | Наименование места отбора пробы | Аспирация, мин. | Параметры отбора проб (метеорологические и другие показатели) | | | | | состояние погоды, атмосферные явления | состояние подстилающей поверхности | и | Загрязняющий ингредиент | Тара для хранения пробы (кол-во параллельных / последовательных) | Идентификационный номер тары для хранения пробы |
|--------------------------|---|-----------------|---|--|-----|----|-------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------|--|---|
| | | | t | P | CB | НВ | и | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| 21.08.2022 8:00 | Контрольная точка 1 с северной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | 20 | 16,8 17,0 | 743 | 1,0 | С | ясно, без осадков | сухое | 0,25 | Азота диоксид | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.1 | |
| | | 20 | | | | | | | 4 | Сероводород | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.2 | |
| | | 20 | | | | | | | 0,3 | Сумма предельных углеводородов C12-C19 | Сорбиционная трубка (1) | СТ – 1.1 | |
| | | 20 | | | | | | | 2 | Аммиак | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.3 | |
| | | 30 | | | | | | | 100 | Пыль (взвешенные вещества) | Фильтр (1) | Ф – 1.1 | |
| 21.08.2022 8:35 | Контрольная точка 1 с северной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | 5 | 17,2 | 743 | 1,0 | С | ясно, без осадков | сухое | 0,35 | Хлороформ / трихлорметан Четыреххлористый углерод / тетрахлорметан Хлорбензол / фенилхлорид | Сорбиционная трубка (1) | СТ – 1.2 | |
| | | 1 | 0,2 | Смесь предельных нормальных углеводородов C6-C10 | | | | | Сорбиционная трубка (1) | СТ – 1.3 | | | |
| | | 2 | - | Смесь предельных углеводородов C1-C5 | | | | | Медицинский шприц (1) | МШ – 1.1 | | | |
| 21.08.2022 8:35 | | 2 | 17,2 | 743 | | | | | - | Оксид углерода Бензол Метан | Пробоотборный пакет (1) | ПП – 1.1 | |
| 21.08.2022 8:40 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 21.08.2022 8:50 | Контрольная точка 2 с южной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | 20 | 17,6 17,6 | 743 | 1,4 | С | ясно, без осадков | сухое | 0,25 | Азота диоксид | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.1 | |
| | | 20 | | | | | | | 4 | Сероводород | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.2 | |
| | | 20 | | | | | | | 0,3 | Сумма предельных углеводородов C12-C19 | Сорбиционная трубка (1) | СТ – 1.1 | |
| | | 20 | | | | | | | 2 | Аммиак | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.3 | |
| | | 30 | | | | | | | 100 | Пыль (взвешенные вещества) | Фильтр (1) | Ф – 1.1 | |

Всего страниц: 4
Страница 2

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|----|--------------|--|-----|---|-------------------|-------|-------------------------|--|---------------------------|----------|
| 21.08.2022 9:25 | Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | 5 | 18,0 | 743 | 2,0 | С | ясно, без осадков | сухое | 0,35 | Хлороформы / трихлорметан Четыреххлористый углерод / тетрахлорметан Хлорбензол / фенилхлорид | Сорбиционная трубка (1) | СТ – 1.2 |
| | | 1 | 0,2 | Смесь предельных нормальных углеводородов C6-C10 | | | | | Сорбиционная трубка (1) | СТ – 1.3 | | |
| | | 2 | - | Смесь предельных углеводородов C1-C5 | | | | | Медицинский шприц (1) | МШ – 1.1 | | |
| | | 2 | - | Оксид углерода Бензол Метан | | | | | Пробоотборный пакет (1) | ПП – 1.1 | | |
| 21.08.2022 9:50 | Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | 20 | 18,4 18,8 | 743 | 2,0 | С | ясно, без осадков | сухое | 0,25 | Азота диоксид | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.1 |
| | | 20 | | | | | | | 4 | Сероводород | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.2 |
| | | 20 | | | | | | | 0,3 | Сумма предельных углеводородов C12-C19 | Сорбиционная трубка (1) | СТ – 1.1 |
| | | 20 | | | | | | | 2 | Аммиак | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.3 |
| | | 30 | | | | | | | 100 | Пыль (взвешенные вещества) | Фильтр (1) | Ф – 1.1 |
| 21.08.2022 10:30 | Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | 5 | 19,0 | 743 | 2,0 | С | ясно, без осадков | сухое | 0,35 | Хлороформы / трихлорметан Четыреххлористый углерод / тетрахлорметан Хлорбензол / фенилхлорид | Сорбиционная трубка (1) | СТ – 1.2 |
| | | 1 | 0,2 | Смесь предельных нормальных углеводородов C6-C10 | | | | | Сорбиционная трубка (1) | СТ – 1.3 | | |
| | | 2 | - | Смесь предельных углеводородов C1-C5 | | | | | Медицинский шприц (1) | МШ – 1.1 | | |
| 21.08.2022 10:40 | | 2 | 19,0 | 743 | | | | | - | Оксид углерода Бензол Метан | Пробоотборный пакет (1) | ПП – 1.1 |
| 21.08.2022 10:45 | | 2 | | | | | | | | | | |
| 21.08.2022 10:55 | Контрольная точка 4 с восточной стороны | 20 | 19,0 19,0 | 743 | 1,8 | С | ясно, без осадков | сухое | 0,25 | Азота диоксид | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.1 |

Всего страниц: 4
Страница 3Изм. Кол.у Лис № Подп. Дат
Изм. Кол.у Лис № Подп. Дат
Изм. Кол.у Лис № Подп. Дат

1-2022-ОВОС

Лист

180

Формат А4

АКТ № 0186/2022- АтмВ
отбора, сдачи-приема проб атмосферного воздуха
от «21» августа 2022 г.

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|----|------|-----|--|--|--|--|------|--|--------------------------------------|-----------------------|
| | на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | 20 | | | | | | | 4 | Сероводород | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.2 |
| | | 20 | | | | | | | 0,3 | Сумма предельных углеводородов C12-C19 | Сорбционная трубка (1) | СТ – 1.1 |
| | | 20 | | | | | | | 2 | Аммиак | Поглотительный прибор (1) | ПП – 1.3 |
| | | 30 | | | | | | | 100 | Пыль (взвешенные вещества) | Фильтр (1) | Ф – 1.1 |
| 21.08.2022 11:30 | | 5 | 18,8 | 743 | | | | | 0,35 | Хлороформ / трихлорметан | Сорбционная трубка (1) | СТ – 1.2 |
| | | | | | | | | | | Четыреххлористый углерод / тетрахлорметан | | |
| 21.08.2022 11:40 | | 1 | 18,8 | 743 | | | | | 0,2 | Смесь предельных нормальных углеводородов C6-C10 | Сорбционная трубка (1) | СТ – 1.3 |
| | | 2 | | | | | | | | - | Смесь предельных углеводородов C1-C5 | Медицинский шприц (1) |
| 21.08.2022 11:45 | | 2 | | | | | | | - | Оксид углерода Бензол Метан | Пробоотборный пакет (1) | ПП – 1.1 |

Примечания:

t – температура воздуха во время отбора пробы;

P – атмосферное давление, мм рт.ст.

CB – скорость ветра, м/с;

HP – направление ветра;

u – расход воздуха при отборе пробы, дм³/мин

Пункт доставки проб: г. Казань, ул. Техническая, 23Б. ООО «УкуЛаб»

Пробы принял и передал на исследования:

Руководитель группы контроля качества - метролог
(должность)


(подпись)

Нагуманова Г.А.
(Фамилия, И.О.)

Конец документа

Всего страниц: 4
Страница 4

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

181

Формат А4

Протокол результатов КХА проб атмосферного воздуха № 0186/2022-АтмВ от 05.09.2022



ООО 'УКУЛАБ'
420054, РТ, г. Казань, ул. Техническая, д.136, помещение 1005 (Этаж, помещения 65,66,67,68,69,70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 308-31-60
e-mail: Ukulab70@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц № F.A.RU.21AO22 от 14.10.2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Уку.Лаб»
Испытательная лаборатория

УТВЕРЖДАЮ

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 030B2AD500F2AD0E844E1C3BB1789A02F2
Владелец: ООО 'УКУЛАБ'
Представитель руководства по качеству Исмаилов Румия Ниязовна
Действителен: с 02.12.2021 до 02.12.2022

Дата утверждения 05.09.2022г.

ПРОТОКОЛ № 0186/2022- АтмВ
РЕЗУЛЬТАТЫ КХА ПРОБ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
от «05» сентября 2022 г.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Заказчик (ИНН) | ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442) |
| 2 | Адрес заказчика (юридический) | 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галиаскара Камала, д. 4А помеш № 18 |
| 3 | Наименование предприятия (организации)-природопользователя (объекта) | Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 4 | Адрес предприятия (организации)-природопользователя (объекта) (юридический) | обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское |
| 5 | Место отбора пробы | 1) Контрольная точка 1 с северной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53; 2) Контрольная точка 2 с южной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53; 3) Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53; 4) Контрольная точка 4 с восточной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 6 | Наименование пробы | Атмосферный воздух |
| 7 | Цель отбора проб | Физико-химический анализ проб атмосферного воздуха |
| 8 | Информация о методах отбора, плане отбора и дате приема и передачи проб на исследование: | |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытанию
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию,
представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0186/2022- АтмВ
Всего стр.3. Стр.1

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 182 |

- 8.1 Методы отбора проб РД 52.04.186-89, п. 4.4
- 8.2 Дата и номер акта отбора, сдачи-приема проб атмосферного воздуха № 0186/2022-АтмВ от 21.08.2022г.
- 8.3 Дата доставки проб в лабораторию 22.08.2022г.
- 9 Дата проведения КХА 22.08.2022г. – 23.08.2022г.
- 10 Основание для проведения КХА Договор
- 11 Используемые средства измерения (СИ)

| № | Наименование СИ | Зав. № | Срок поверки | Свидетельство о поверке |
|---|---|------------------|--------------|--|
| 1 | Анемометр Testo 410-1, ГРСИ №52193-12 | 38481785/005 | 23.03.2023 | С-АМ/24-03-2022/142357454 от 24.03.2022 |
| 2 | Термометр метеорологический стеклянный ТМ6 исп. 1, ГРСИ №1008-05 | 1108 | 01.02.2025 | С-АМ/02-02-2022/128531660 от 02.02.2022 |
| 3 | Датчик направления ветра (Флюгер) | - | - | - |
| 4 | Барометр-анероид контрольный М67, ГРСИ №3744-73 | 504 | 12.11.2022 | № 9680/213 от 13.11.2020 |
| 5 | Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, ГРСИ № 44866-10 | 1868 | 18.11.2022 | С-АМ/19-11-2021/110620189 от 19.11.2021 |
| 6 | Хроматограф газовый КРИСТАЛЛ-2000М. В комплекте: - Генератор водорода; Компрессор | 6725; 6590; 6642 | 07.09.2022 | С-ДЖЫ/08-09-2021/100884307 от 08.09.2021 |
| 7 | Хроматограф «Хроматэк-Кристалл 5000». В составе: детекторы ПИД-1 зав. № 700355, ПИД-2 зав. № 700357, ГРСИ №18482-06 | 751236 | 11.08.2023 | № С-ДЖЫ/12-08-2022/179708874 от 12.08.2022 |
| 8 | Весы электронные ВСП-200/1 | 163202 | 14.09.2022 | № С-ДЖЫ/15-09-2021/96486063 от 15.09.2021 |

12 Результаты КХА проб атмосферного воздуха

| № п/п | Точка отбора пробы | Параметры отбора проб (метеорологические показатели) | Наименование определяемого вещества | Норматив качества, мг/м ³ | Результат измерений, X ± U***, мг/м ³ | Метод измерений | Обозначение методики измерений |
|-------|---|---|--|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Контрольная точка 1 с северной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | Температура воздуха - +16,8; +17,0; +17,2; +17,2 °С Атмосферное давление – 743 мм.рт.ст Скорость ветра – 1,0 м/с Направление ветра – С | Массовая концентрация бензола | 0,3* | <0,2** | ПНД Ф 13.1.2:3.25-99 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация диоксида азота | 0,2* | 0,09±0,02 | РД 52.04.186-89, п.5.2.1.4 | фотометрический |
| | | | Массовая концентрация суммы предельных углеводородов С12-С19 | 1**** | <0,80** | № М 01-05 ПНД Ф 13.1.2:3.59-07 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных углеводородов С1-С5 | 200,0* | <40** | МУК 4.1.3292-15 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных нормальных углеводородов С6-С10 | 50,0* | <4,0** | МУК 4.1.3293-15 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация оксида углерода | 5,0* | <2,0** | ПНД Ф 13.1.2:3.27-99 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация сероводорода | 0,008* | <0,004** | РД 52.04.186-89, п. 5.2.7.4. | фотометрический |
| | | | Массовая концентрация хлороформа / | 0,1* | <0,001** | ПНД Ф 13.1.2:3.77-16 | хроматографический |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0186/2022- АтмВ
Всего стр.3. Стр.2

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--------|-----------|-----------------------------------|--------------------|
| 2 | Контрольная точка 2 с южной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | Температура воздуха - +17,6; +17,6; +18,0; +18,0 °С Атмосферное давление – 743 мм.рт.ст Скорость ветра – 1,4 м/с Направление ветра – С | трихлорметана | | | | |
| | | | Массовая концентрация четыреххлористого углерода / тетрахлорметана | 4* | <0,001** | ПНД Ф 13.1.2:3.77-16 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация хлорбензола / фенолхлорида | 0,1* | <0,001** | ПНД Ф 13.1.2:3.77-16 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация аммиака | 0,2* | <0,01** | РД 52.04.186-09, п. 5.2.1.1 | фотометрический |
| | | | Пыль (звешенные вещества) | 0,3* | <0,1** | РД 52.04.893-2020 | гравиметрический |
| | | | Массовая концентрация метана | 50**** | <2,0** | ПНД Ф 13.1.2:3.27-99 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация бензола | 0,3* | <0,2** | ПНД Ф 13.1.2:3.25-99 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация диоксида азота | 0,2* | 0,10±0,03 | РД 52.04.186-89, п.5.2.1.4 | фотометрический |
| | | | Массовая концентрация суммы предельных углеводородов С12-С19 | 1**** | <0,80** | № М 01-05 ПНД Ф 13.1.2:3.59-07 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных углеводородов С1-С5 | 200,0* | <40** | МУК 4.1.3292-15 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных нормальных углеводородов С6-С10 | 50,0* | <4,0** | МУК 4.1.3293-15 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация оксида углерода | 5,0* | <2,0** | ПНД Ф 13.1.2:3.27-99 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация сероводорода | 0,008* | <0,004** | РД 52.04.186-89, п. 5.2.7.4. | фотометрический |
| | | | Массовая концентрация хлороформа / трихлорметана | 0,1* | <0,001** | ПНД Ф 13.1.2:3.77-16 | хроматографический |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0186/2022- АтмВ
Всего стр.3. Стр.3

И.№. №подг. Подп. и дата. Взам. Лиц. №

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист
183

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|-----------------------------------|--------------------|
| 3 | Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | Температура воздуха - +18,4; +18,8; +19,0; +19,0 °С Атмосферное давление – 743 мм.рт.ст Скорость ветра – 2,0 м/с Направление ветра – С | Пыль (взвешенные вещества) | 0,3* | <0,1** | РД 52.04.893-2020 | гравиметрический |
| | | | Массовая концентрация метана | 50**** | <2,0** | ПНД Ф 13.1.2:3.27-99 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация бензола | 0,3* | <0,2** | ПНД Ф 13.1.2:3.25-99 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация диоксида азота | 0,2* | 0,09±0,02 | РД 52.04.186-89, п. 5.2.1.4 | фотометрический |
| | | | Массовая концентрация суммы предельных углеводородов C12-C19 | 1**** | <0,80** | № М 01-05 ПНД Ф 13.1.2:3.59-07 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных углеводородов C1-C5 | 200,0* | <40** | МУК 4.1.3292-15 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных нормальных углеводородов C6-C10 | 50,0* | <4,0** | МУК 4.1.3293-15 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация оксида углерода | 5,0* | <2,0** | ПНД Ф 13.1.2:3.27-99 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация сероводорода | 0,008* | <0,004** | РД 52.04.186-89, п. 5.2.7.4. | фотометрический |
| | | | Массовая концентрация хлороформа / трихлорметана | 0,1* | <0,001** | ПНД Ф 13.1.2:3.77-16 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация четыреххлористого углерода / тетрахлорметана | 4* | <0,001** | ПНД Ф 13.1.2:3.77-16 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация хлорбензола / фенолхлорида | 0,1* | <0,001** | ПНД Ф 13.1.2:3.77-16 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация аммиака | 0,2* | <0,01** | РД 52.04.186-09, п. 5.2.1.1 | фотометрический |
| | | | Пыль (взвешенные вещества) | 0,3* | <0,1** | РД 52.04.893-2020 | гравиметрический |
| | | | 4 | Контрольная точка 4 с восточной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | Температура воздуха - +19,0; +19,0; +18,8; +18,8 °С Атмосферное давление – 743 мм.рт.ст Скорость ветра – 1,8 м/с Направление ветра – С | Массовая концентрация метана | 50**** |
| Массовая концентрация бензола | 0,3* | <0,2** | | | | ПНД Ф 13.1.2:3.25-99 | хроматографический |
| Массовая концентрация диоксида азота | 0,2* | 0,09±0,02 | | | | РД 52.04.186-89, п. 5.2.1.4 | фотометрический |
| Массовая концентрация суммы предельных | 1**** | <0,80** | | | | № М 01-05 ПНД Ф 13.1.2:3.59-07 | хроматографический |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытание
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0186/2022- АтмВ
Всего стр.3. Стр.4

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--------|----------|------------------------------|--------------------|
| | | | углеводородов C12-C19 | | | | |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных углеводородов C1-C5 | 200,0* | <40** | МУК 4.1.3292-15 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация смеси предельных нормальных углеводородов C6-C10 | 50,0* | <4,0** | МУК 4.1.3293-15 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация оксида углерода | 5,0* | <2,0** | ПНД Ф 13.1.2:3.27-99 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация сероводорода | 0,008* | <0,004** | РД 52.04.186-89, п. 5.2.7.4. | фотометрический |
| | | | Массовая концентрация хлороформа / трихлорметана | 0,1* | <0,001** | ПНД Ф 13.1.2:3.77-16 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация четыреххлористого углерода / тетрахлорметана | 4* | <0,001** | ПНД Ф 13.1.2:3.77-16 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация хлорбензола / фенолхлорида | 0,1* | <0,001** | ПНД Ф 13.1.2:3.77-16 | хроматографический |
| | | | Массовая концентрация аммиака | 0,2* | <0,01** | РД 52.04.186-09, п. 5.2.1.1 | фотометрический |
| | | | Пыль (взвешенные вещества) | 0,3* | <0,1** | РД 52.04.893-2020 | гравиметрический |
| | | | Массовая концентрация метана | 50**** | <2,0** | ПНД Ф 13.1.2:3.27-99 | хроматографический |

* - предельно допустимая концентрация, предотвращающая раздражающее действие, рефлекторные реакции, запахи при воздействии до 20-30 минут-максимальная разовая, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
** - ниже диапазона измерений;
*** - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95%;
**** - величина ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Протокол составлен в 2 экземплярах. Оба имеют равную силу.
1-ый экземпляр находится в ООО «УкуЛаб»;
2-ой экземпляр находится у организации-Заказчика

Протокол согласовал:
Руководитель группы контроля качества – метролог: Г.А. Нагуманова

Конец документа

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытание
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0186/2022- АтмВ
Всего стр.3. Стр.5

| | | | | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|--------------|--------------|--------------|
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лич. № |
| | | | | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

184

Письмо № Иск-5401/УРМТУ/08 от 07.12.2022



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**УРАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(УРАЛЬСКОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)**

Шейнкмана ул., д. 55, г. Екатеринбург,
620014, АФТН: УССУЗБУЖ
Тел. (343) 235-11-00, факс (343) 235-11-01
e-mail: info@ural.favt.ru

Директору
ООО «НерудКарьер»
Б.Р. Хайдарову

07.12.2022 № Иск-5401/УРМТУ/08

На № 221202/3 от 02.12.2022

О предоставлении информации

Уважаемый Булат Рафикович!

Уральским межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (далее - Управление) рассмотрено Ваше обращение по вопросу наличия/отсутствия приаэродромных территорий аэродромов в районе размещения объекта «Разработка проекта рекультивации земельного участка. Категория земель: земли населённых пунктов, разрешённое использование: для размещения полигона твёрдых бытовых отходов. Площадь 10002 кв. м», расположенного по адресу: Российская Федерация, Свердловская область, Нижнесергинский район, межселенная территория, северо-восточная окраина с. Первомайское.

В соответствии с Положением о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30.07.2004 № 396, Положением об Управлении, утвержденным приказом Росавиации от 21.06.2012 № 378, Управление осуществляет возложенные на Федеральное агентство воздушного транспорта полномочия и выполняет установленные законодательством Российской Федерации задачи и функции в сфере гражданской авиации.

В Государственном реестре аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации на территории Свердловской области зарегистрирован аэродром гражданской авиации Екатеринбург (Кольцово).

Приаэродромная территория аэродрома гражданской авиации Екатеринбург (Кольцово) установлена Приказом Росавиации от 03.12.2021 № 928-П в составе с 1 по 6 подзоны, размещена на публичной кадастровой карте на сайте prk5.rosreestr.ru (в меню необходимо подключить слои +зоны с особыми условиями использования территории) и находится в общем доступе.

В связи с установлением приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Кольцово) в соответствии с требованиями Федерального закона от 1 июля 2017 г. № 135-

Документ зарегистрирован № Иск-5401/УРМТУ/08 от 07.12.2022 Скитин С.Г. (Уральское МТУ Росавиации)
Страница 1 из 2. Страница создана: 06.12.2022 07:58

| | |
|--------------|--|
| Взам. Лиц. № | |
| Подп. и дата | |
| Изм. № подл. | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-----|---|-------|-----|--|--|--|--|--|--|-------------|------|
| | | | | | | | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | 185 |
| Изм. | Коп.у | Лис | № | Подп. | Дат | | | | | | | | |

ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» и ее опубликованием, Вы можете получить запрашиваемую информацию на информационном портале государственного органа, уполномоченного в области геодезии и картографии.

Дополнительно сообщаем, что текстовое и графическое описание местоположения границ приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Кольцово) и выделенных на ней подзон, а также перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости указаны в Приложении к Приказу Росавиации от 03.12.2021 № 928-П, которое опубликовано на официальном сайте Росавиации в разделе «Деятельность-Аэропорты и аэродромы-Приаэродромные территории аэродромов гражданской авиации (статья 47 Воздушного кодекса Российской Федерации)-Екатеринбург(Кольцово)» и находится в общем доступе.

В соответствии с Разъяснением Росавиации «Об установленных приаэродромных территориях при размещении объектов вблизи аэродромов ГА» от 11 мая 2022 г., опубликованным на официальном сайте Росавиации <https://favt.gov.ru/novosti-novosti/?id=9162>, в случае, если приаэродромная территория установлена, **ограничения определяются заявителем и органами власти, осуществляющими выдачу разрешений на строительство, самостоятельно**, Росавиация справок по данному вопросу не дает.

Заместитель начальника Управления



С.Н. Соловьев


Константинова Н.П.
8 (343) 235-11-14

Документ зарегистрирован № Исх-54011/УРМУ/08 от 07.12.2022 Сиплин С.Г. (Уральское МТУ Росавиации)
страница 2 из 2. Страница создана: 06.12.2022 07:58

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | |

| | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | Лист |
| | | | | | 186 |

Справка № 311-20-22/726 от 01.08.2022



Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды
Федеральное государственное
бюджетное учреждение
**«Уральское управление по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»**
(ФГБУ «Уральское УГМС»)

Директору ООО «НерудКарьер»
Хайдарову Б. Р.
ул. Галиаскара Камала, д. 4А
помещ. №18,
г. Казань, 420021

Народной Воли ул., д. 64, Екатеринбург, 620990
тел. (факс) (343) 261-77-24, для телеграфа ГИМЕТ
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: info@svyugmet.ru
Сайт: www.svyugmet.ru

01.08.2022 № 311-20-22/726
На № 220717/6 от 17.07.2022

ФГБУ «Уральское УГМС» (Лицензия Росгидромета Л039-00117-77/00155196 от 29.04.2022 на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, в том числе на предоставление потребителям аналитической и расчетной информации о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, включая радиоактивное) сообщает среднегодовые значения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения по данным регулярных наблюдений государственной сети на МС Ревда Свердловской области, для проведения работ по объекту «Разработка проекта рекультивации земельного участка. Категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: для размещения полигона твердых бытовых отходов. Площадь 10002 кв.м. Адрес (местоположение): Российская Федерация, Свердловская область, Нижнесергинский район, межселенная территория, северо-восточная окраина с. Первомайское».


Ниже представлены среднегодовые значения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, измеренные на высоте 1 метр от поверхности земли (мкЗв/ч), по данным регулярных наблюдений на МС Ревда, расположенной на расстоянии 25 км на восток от с. Первомайское Свердловской области.

| Пункты наблюдения | Среднегодовые значения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, мкЗв/ч | | | | | Среднее значение за 2017-2021 гг. |
|---------------------|---|------|------|------|------|-----------------------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| г. Ревда (ГО Ревда) | 0,09 | 0,11 | 0,10 | 0,11 | 0,09 | 0,10 |

Справка (копии) используется только для указанного выше объекта и организации. Её использование в составе любых материалов для других объектов или другими юридическими лицами недопустимо.

Последующее использование указанных выше значений необходимо согласовать с ФГБУ «Уральское УГМС».

И.о. начальника ФГБУ «Уральское УГМС»
Исп. Бормотова О. В., 8 (343) 261-33-71, lnrz3@svyugmet.ru

 Г.Б. Сердюк

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Имя, № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп. у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

187

12 Условия проведения обследования

| Дата, время (при необходимости) | Температура воздуха, °С | Атмосферное давление, мм рт.ст. | Скорость ветра | Состояние погоды | Высота снежного покрова (в холодный период), м |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------|-------------------|--|
| 21.08.22 7:50 | 20,7 | 752 | 5,1 | Ясно, без осадков | - |

13 Результаты измерений

13.1 Поиск и выявление радиационных аномалий

13.1.1 Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:500 (с шагом сети 2,5 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

13.1.2 Показания поискового прибора: среднее значение – 20 мкР/ч, диапазон 13-24 мкР/ч.

13.1.3 Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

13.1.4 Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора – (0,25 ± 0,04) мкЗв/ч.

13.2 Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на территории (МЭД)

| № | Место измерения | Результат измерений МЭД, мкЗв/ч | Неопределенность измерений, U*, мкЗв/ч | Результат измерений с учетом неопределенности, мкЗв/ч |
|------------------|-----------------|---------------------------------|--|---|
| 1 | Точка 1 | 0,24 | 0,04 | 0,28 |
| 2 | Точка 2 | 0,23 | 0,03 | 0,26 |
| 3 | Точка 3 | 0,21 | 0,03 | 0,24 |
| 4 | Точка 4 | 0,12 | 0,02 | 0,14 |
| 5 | Точка 5 | 0,18 | 0,03 | 0,21 |
| 6 | Точка 6 | 0,24 | 0,04 | 0,28 |
| 7 | Точка 7 | 0,12 | 0,02 | 0,14 |
| 8 | Точка 8 | 0,2 | 0,03 | 0,23 |
| 9 | Точка 9 | 0,21 | 0,03 | 0,24 |
| 10 | Точка 10 | 0,25 | 0,04 | 0,29 |
| Среднее значение | | 0,2 | 0,015** | 0,215 |
| Минимальное | | 0,12 | 0,02 | 0,14 |
| Максимальное | | 0,25 | 0,04 | 0,29 |

* расширение неопределенности измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95%;

** неопределенность определения среднего значения, обусловленная вариацией измеренных значений.

Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений (МЭД < 0,3 мкЗв/ч).

13.3 Объемная активность ²²²Rn (плотность потока радона-222 с поверхности земли) (ППР)

| № | Место измерения | Результат измерений ППР, мБк/(м ² ·с) | Неопределенность измерений, U*, мБк/(м ² ·с) | Результат измерений с учетом неопределенности, мБк/(м ² ·с) |
|----|-----------------|--|---|--|
| 1 | Точка 1 | 44 | 15 | 59 |
| 2 | Точка 2 | 40 | 14 | 54 |
| 3 | Точка 3 | 26 | 9 | 35 |
| 4 | Точка 4 | 34 | 12 | 46 |
| 5 | Точка 5 | 24 | 8 | 32 |
| 6 | Точка 6 | 35 | 12 | 47 |
| 7 | Точка 7 | 26 | 9 | 35 |
| 8 | Точка 8 | 50 | 17 | 67 |
| 9 | Точка 9 | 53 | 18 | 71 |
| 10 | Точка 10 | 46 | 16 | 62 |
| 11 | Точка 11 | 32 | 11 | 43 |
| 12 | Точка 12 | 40 | 14 | 54 |
| 13 | Точка 13 | 33 | 11 | 44 |
| 14 | Точка 14 | 57 | 20 | 77 |

Исследовательская лаборатория ООО "УкуЛаб"
 Протокол №0001/2023-Рад
 Страница 2 из 3

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лиц. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

189

| | | | | |
|------------------|----------|------|-------|----|
| 15 | Точка 15 | 50 | 17 | 67 |
| Среднее значение | | 39,3 | 2,7** | 42 |
| Минимальное | | 24 | 8 | 32 |
| Максимальное | | 57 | 20 | 77 |

* расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата $k=2$, который соответствует вероятности охвата около 95%;

** неопределенность определения среднего значения, обусловленная вариацией измеренных значений.

Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по измеренному показателю ($ППР < 80$ мБк/(м²·с)).

- Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
- Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.

Протокол согласовал: Руководитель группы контроля качества - метролог Г.А. Нагуманова
Конец документа

Испытательная лаборатория ООО "УкуЛаб"
Протокол №0001/2023-Ред
Страница 3 из 3

| | | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|--------------|-------------|--|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. Изв. № | 1-2022-ОВОС | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 190 |

Акт измерений уровня звука № 004/2022-Ш от 21.08.2022



Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»

Испытательная лаборатория

420054, РТ, г. Казань, ул. Техническая, д.236,
помещение 1005 (2этаж, помещения 65,66,67,68,69,70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 308-31-60
e-mail: ukulab70@mail.ru

АКТ № 0084/2022-Ш
измерений уровней звука на жилотерритории, в помещениях жилых и общественных
зданий, санитарно-защитной зоне
от «21» августа 2022 г.

- 1 Заказчик (ИНН): ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442)
- 2 Адрес заказчика (юридический): 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галиаскара Камала, д. 4А помеш № 18
- 3 Наименование предприятия (организации)–природопользователя (объекта): Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53
- 4 Адрес предприятия (организации)–природопользователя (объекта) (юридический): обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское
- 5 Дата и время измерений: 21.08.2022
- 6 Основание для измерений: Договор
- 7 Цель измерений: Установление соответствия требованиям НД
- 8 Место измерений: согласно таблице №1 акта измерений
- 9 Сведения о СИ и ВО, используемом при измерениях (ненужное зачеркнуть):

| № п/п | Наименование СИ, ВО | Зав. номер | Срок поверки, до | Свидетельство о поверке |
|-------|--|--------------|------------------|---|
| 1 | Калибратор акустический Звукита-К, ГРСИ №47740-11 | 194419 | 22.08.2023 | С-АМ/23-08-2022/180212096 от 23.08.2022 |
| 2 | Анализатор шума и вибрации «АССИСТЕНТ», ГРСИ №39671-08 | 307519 | 27.07.2023 | С-АМ/28-07-2022/174327542 от 28.07.2022 |
| 3 | Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, ГРСИ № 5738-76 | 514 | 12.12.2022 | С-АМ/13-12-2021/117156386 от 13.12.2021 |
| 4 | Анемометр Testo 410-1, ГРСИ №52193-12 | 38481785/005 | 23.03.2023 | С-АМ/24-03-2022/142357454 от 24.03.2022 |
| 5 | Термометр метеорологический стеклянный ТМ6 исп. 1, ГРСИ №1608-05 | 1108 | 01.02.2025 | С-АМ/02-02-2022/128531660 от 02.02.2022 |
| 6 | Психрометр Аспирационный МВ-4-2М, ГРСИ №10069-11 (в комплекте метеорологическом полемом КМП-4) | 13; 138 | 01.02.2025 | С-АМ/02-02-2022/128531660 от 02.02.2022 |

- 10 Параллельные измерения: проводились (указать наименование лабораторий)
не проводились (ненужное зачеркнуть)
- 11 Измерение произведено согласно (НД): Руководство по эксплуатации анализатора шума и вибрации «АССИСТЕНТ»
- 12 Замечания и заявления от лиц, присутствующих при отборе проб:
- 13 Лица, проводившие измерения:
- Представитель руководства по качеству, в.к.и. Исмаилов Исмаилов Р.Н.
(должность) (подпись) (Фамилия, И.О.)
- 14 Лица, присутствующие при измерениях:
- (должность) (подпись) (Фамилия, И.О.)
- (должность) (подпись) (Фамилия, И.О.)
- (должность) (подпись) (Фамилия, И.О.)

Акт составлен на ___ стр., в 1 экз.

Всего страниц: 5
Страница 1

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Имя, № подл. | Подп. и дата | Взам. Лиц. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

191

измерений уровней звука на селитебной территории, в помещениях жилых и общественных зданий, санитарно-защитной зоне от «21» августа 2022 г.

АКТ № 0084/2022-III

Таблица 1 – Информация по измерениям уровня звука на селитебной территории, в помещениях жилых и общественных зданий, санитарно-защитной зоне

| № пробы | Место измерений | Время измерения уровня звука | Категория шума (постоянный, непостоянный) | Параметры измерений (метеорологические показатели) | Уровень звука, дБА | |
|---------|---|------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|
| | | | | | эквивалентный (для непостоянного шума) | максимальный (для непостоянного шума) |
| 1 | Контрольная точка 1 с северной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | непостоянный | Температура воздуха – 17,0 °С Атмосферное давление – 99,1 кПа Скорость ветра – 1,0 м/с Относительная влажность воздуха – 41 % | 25 25,1 25,2 25,1 25 24,8 25,2 24,7 20,4 | 27,0 |
| | | ночное | непостоянный | Температура воздуха – 12,4 °С Атмосферное давление – 99,1 кПа Скорость ветра – 1,0 м/с Относительная влажность воздуха – 68 % | 20,6 20,3 20,7 20,8 20,5 20,7 20,5 | 23,1 |
| 2 | Контрольная точка 2 с южной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | непостоянный | Температура воздуха – 17,0 °С Атмосферное давление – 99,1 кПа Скорость ветра – 1,0 м/с Относительная влажность воздуха – 41 % | 26,2 26 25,9 26 26,2 26 25,9 | 30,2 |
| | | ночное | непостоянный | Температура воздуха – 12,2 °С Атмосферное давление – 99,1 кПа Скорость ветра – 1,0 м/с Относительная влажность воздуха – 68 % | 26,2 20,5 21,1 20,6 20,5 21 21,1 21 20,8 | 24,1 |
| 3 | Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | непостоянный | Температура воздуха – 17,2 °С Атмосферное давление – 99,1 кПа | 25 24,8 25,2 | 28,0 |

Всего страниц: 3
Страница 2

измерений уровней звука на селитебной территории, в помещениях жилых и общественных зданий, санитарно-защитной зоне от «21» августа 2022 г.

АКТ № 0084/2022-III

| | | | | | | |
|---|--|---------|--------------|--|--|------|
| | участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | | | Скорость ветра – 1,0 м/с Относительная влажность воздуха – 40 % | 25 24,7 24,8 25,1 24,7 | |
| | | | | | 20,3 20,5 20,4 20,3 20,5 20,6 20,3 20,4 | |
| 4 | Контрольная точка 4 с восточной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | непостоянный | Температура воздуха – 17,2 °С Атмосферное давление – 99,1 кПа Скорость ветра – 1,0 м/с Относительная влажность воздуха – 41 % | 25,1 25 24,7 25,1 25 24,9 25,1 25 | 29,1 |
| | | ночное | непостоянный | Температура воздуха – 12,0 °С Атмосферное давление – 99,1 кПа Скорость ветра – 1,0 м/с Относительная влажность воздуха – 67 % | 19,7 19,9 19,6 19,8 19,6 19,7 19,9 20 | 24,4 |

Конец документа

Всего страниц: 3
Страница 3

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| И.№. № подл. | Подп. и дата | Взам. И.№. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

192

Формат А4

Протокол проведения измерений уровня звука № 0084/2022-III от 06.09.2022



ООО 'УКУЛАБ'
420054, РТ, г. Казань, ул. Техническая, д.236,
помещение 1005 (Этаж, помещения 65,66,67,68,69,70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 308-31-00
e-mail: Uklab70@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AO22 от 14.10.2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»
Испытательная лаборатория

УТВЕРЖДАЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 030B2AD500F2AD98B44E1C38B1789A92F2
Владелец: ООО 'УКУЛАБ'
Представитель руководства по качеству Исмоилов Румиш Никитович
Действителен с 02.12.2021 до 02.12.2022

Дата утверждения 06.09.2022

ПРОТОКОЛ № 0084/2022- III
ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЕЙ ЗВУКА НА СЕЛИТЕБНОЙ ТЕРРИТОРИИ, В ПОМЕЩЕНИЯХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ, САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЕ
от «06» сентября 2022 г.

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Заказчик (ИНН) | ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442) |
| 2 | Адрес заказчика (юридический) | 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галиаскара Камала, д. 4А помещ № 18 |
| 3 | Наименование предприятия (организации)-природопользователя (объекта) | Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 4 | Адрес предприятия (организации)-природопользователя (объекта) (юридический) | обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское |
| 5 | Место проведения измерения | 1) Контрольная точка 1 с северной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53; 2) Контрольная точка 2 с южной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53; 3) Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53; 4) Контрольная точка 4 с восточной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 6 | Цель проведения измерения | установление соответствия требованиям НД |
| 7 | НД на метод измерений | ГОСТ 23337 |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию,
представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0084/2022- III
Всего стр. 5. Стр.1

| | | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|--------------|-------------|--|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лич. № | 1-2022-ОВОС | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 193 |

8 Дата проведения измерения 21.08.2022г.
 9 Номер акта измерений № 0084/2022-III
 10 Основание для проведения измерений Договор
 11 Используемые средства измерения (СИ)

| № | Наименование СИ | Зав. № | Срок поверки | Свидетельство о поверке |
|---|--|--------------|--------------|---|
| 1 | Калибратор акустический Зашита-К, ГРСИ №47740-11 | 194419 | 22.08.2023 | C-AM/23-08-2022/180212096 от 23.08.2022 |
| 2 | Анализатор шума и вибрации «АССИСТЕНТ», ГРСИ №39671-08 | 307519 | 27.07.2023 | C-AM/28-07-2022/174327542 от 28.07.2022 |
| 3 | Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, ГРСИ № 5738-76 | 514 | 12.12.2022 | C-AM/13-12-2021/117156386 от 13.12.2021 |
| 4 | Анемометр Testo 410-1, ГРСИ №52193-12 | 38481785/005 | 23.03.2023 | C-AM/24-03-2022/142357454 от 24.03.2022 |
| 5 | Термометр метеорологический стеклянный ТМ6 исп. 1, ГРСИ №1008-05 | 1108 | 01.02.2025 | C-AM/02-02-2022/128531660 от 02.02.2022 |
| 6 | Психрометр Аспирационный МВ-4-2М, ГРСИ №10069-11 (в комплекте метеорологическом полевом КМП-4) | 13; 138 | 01.02.2025 | C-AM/02-02-2022/128531660 от 02.02.2022 |

12 Результаты измерений уровней звука на сельтебной территории, в помещениях жилых и общественных зданий, санитарно-защитной зоне

Таблица 1 – Условия проведения измерений

| № п/п | Место измерений | Время измерения уровня звука | Условия проведения измерений | | | |
|-------|--|------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| | | | Относительная влажность воздуха, % ± Δ | Атмосферное давление, кПа ± Δ | Температура воздуха, °С ± Δ | Скорость движения воздуха, м/с ± Δ |
| 1 | Контрольная точка 1 с северной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | 41±1 | 99,1±0,2 | +17,0±0,1 | 1,0±0,2 |
| | | ночное | 68±1 | 99,1±0,2 | +12,4±0,1 | 1,0±0,2 |
| 2 | Контрольная точка 2 с южной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | 41±1 | 99,1±0,2 | +17,0±0,1 | 1,0±0,2 |
| | | ночное | 68±1 | 99,1±0,2 | +12,2±0,1 | 1,0±0,2 |
| 3 | Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | 40±1 | 99,1±0,2 | +17,2±0,1 | 1,0±0,2 |
| | | ночное | 68±1 | 99,1±0,2 | +12,0±0,1 | 1,0±0,2 |
| 4 | Контрольная точка 4 с восточной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | 41±1 | 99,1±0,2 | +17,2±0,1 | 1,0±0,2 |
| | | ночное | 67±1 | 99,1±0,2 | +12,0±0,1 | 1,0±0,2 |

Таблица 2 – Результаты измерений уровней звука

| № п/п | Место измерения уровня звука | Время измерения уровня звука | Категория шума | Уровень звука, дБА | | | | | | | | | | | Допустимые уровни звука* | | | | |
|-------|------------------------------|------------------------------|----------------|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|--|--|---------------------------------------|---|---------------------------|------|----|----|
| | | | | в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (Гц) (для постоянного шума) | | | | | | | | измеренный на временной характеристике «медленно» (для постоянного шума) | эквивалентный (для непостоянного шума) | максимальный (для непостоянного шума) | Уровни звука и эквивалентные уровни звука | Максимальные уровни звука | | | |
| | | | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | | | | | 8000 | | |
| 1 | Контрольная точка 1 с | дневное | непостоянный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 25,0 | 27,0 | 55 | 70 |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
 Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
 Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УхуЛаб»
 ПРОТОКОЛ № 0084/2022-III
 Всего стр. 5. Стр.2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|----|----|
| 2 | северной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | ночное | непостоянный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20,6 | 23,1 | 45 | 60 |
| | Контрольная точка 2 с южной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | непостоянный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 26,1 | 30,2 | 55 | 70 |
| 3 | Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | ночное | непостоянный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20,8 | 24,1 | 45 | 60 |
| | | дневное | непостоянный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 24,9 | 28,0 | 55 | 70 |
| 4 | Контрольная точка 4 с восточной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | ночное | непостоянный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20,4 | 22,7 | 45 | 60 |
| | | дневное | непостоянный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 25,0 | 29,1 | 55 | 70 |
| | | ночное | непостоянный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 19,8 | 24,4 | 45 | 60 |

* - Нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на сельтебной территории, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Таблица 3 – Расширенная неопределенность измерений

| Место измерения уровня звука | Время измерения уровня звука | Номер замера шума в каждой точке измерения | Измеренный и откорректированный эквивалентный уровень звука за интервал измерения, дБА | Расчетная величина, дБА | | | | Верхняя граница интервала охвата |
|---|------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------------|
| | | | | Средний эквивалентный уровень звука по результатам измерений | Неопределенность измерений по типу А | Неопределенность измерений по типу Б | Расширенная неопределенность измерений уровень доверия 95% | |
| Контрольная точка 1 с северной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | 1 | 25 | 25,0 | 0,064 | 0,404 | 0,8 | 25,0+0,8=25,8 |
| | | 2 | 25,1 | | | | | |
| | | 3 | 25,2 | | | | | |
| | | 4 | 25,1 | | | | | |
| | | 5 | 25 | | | | | |
| | | 6 | 24,8 | | | | | |
| | | 7 | 25,2 | | | | | |
| | | 8 | 24,7 | | | | | |
| 3 | ночное | 1 | 20,4 | 20,6 | 0,060 | 0,404 | 0,8 | 20,6+0,8=21,4 |
| | | 2 | 20,6 | | | | | |
| | | 3 | 20,3 | | | | | |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
 Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
 Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УхуЛаб»
 ПРОТОКОЛ № 0084/2022-III
 Всего стр. 5. Стр.3

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

Изм. Кол.у Лис № Подп. Дат

1-2022-ОВОС

Лист

194

| | | | | | | | | |
|---|---------|---|------|------|-------|-------|-----|---------------|
| | | 4 | 20,7 | | | | | |
| | | 5 | 20,8 | | | | | |
| | | 6 | 20,5 | | | | | |
| | | 7 | 20,7 | | | | | |
| | | 8 | 20,5 | | | | | |
| Контрольная точка 2 с южной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | 1 | 26,2 | 26,1 | 0,046 | 0,404 | 0,8 | 26,1+0,8=26,9 |
| | | 2 | 26 | | | | | |
| | | 3 | 25,9 | | | | | |
| | | 4 | 26 | | | | | |
| | | 5 | 26,2 | | | | | |
| | | 6 | 26 | | | | | |
| | | 7 | 25,9 | | | | | |
| | | 8 | 26,2 | | | | | |
| | ночное | 1 | 20,5 | 20,8 | 0,092 | 0,404 | 0,8 | 20,8+0,8=21,6 |
| | | 2 | 21,1 | | | | | |
| | | 3 | 20,6 | | | | | |
| | | 4 | 20,5 | | | | | |
| | | 5 | 21 | | | | | |
| | | 6 | 21,1 | | | | | |
| | | 7 | 21 | | | | | |
| | | 8 | 20,8 | | | | | |
| Контрольная точка 3 с западной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | 1 | 25 | 24,9 | 0,067 | 0,404 | 0,8 | 24,9+0,8=25,7 |
| | | 2 | 24,8 | | | | | |
| | | 3 | 25,2 | | | | | |
| | | 4 | 25 | | | | | |
| | | 5 | 24,7 | | | | | |
| | | 6 | 24,8 | | | | | |
| | | 7 | 25,1 | | | | | |
| | | 8 | 24,7 | | | | | |
| | ночное | 1 | 20,3 | 20,4 | 0,040 | 0,404 | 0,8 | 20,4+0,8=21,2 |
| | | 2 | 20,5 | | | | | |
| | | 3 | 20,4 | | | | | |
| | | 4 | 20,3 | | | | | |
| | | 5 | 20,5 | | | | | |
| | | 6 | 20,6 | | | | | |
| | | 7 | 20,3 | | | | | |
| | | 8 | 20,4 | | | | | |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0084/2022- III
Всего стр. 5. Стр.4

| | | | | | | | | |
|--|---------|---|------|------|-------|-------|-----|---------------|
| Контрольная точка 4 с восточной стороны на границе земельного участка с кадастровым номером 66:16:1401002:53 | дневное | 1 | 25,1 | 25,0 | 0,048 | 0,404 | 0,8 | 25,0+0,8=25,8 |
| | | 2 | 25 | | | | | |
| | | 3 | 24,7 | | | | | |
| | | 4 | 25,1 | | | | | |
| | | 5 | 25 | | | | | |
| | | 6 | 24,9 | | | | | |
| | | 7 | 25,1 | | | | | |
| | | 8 | 25 | | | | | |
| | ночное | 1 | 19,7 | 19,8 | 0,053 | 0,404 | 0,8 | 19,8+0,8=20,6 |
| | | 2 | 19,9 | | | | | |
| | | 3 | 19,6 | | | | | |
| | | 4 | 19,8 | | | | | |
| | | 5 | 19,6 | | | | | |
| | | 6 | 19,7 | | | | | |
| | | 7 | 19,9 | | | | | |
| | | 8 | 20 | | | | | |

Протокол составлен в 2 экземплярах. Оба имеют равную силу.
1-ый экземпляр находится в ООО «УкуЛаб»,
2-ой экземпляр находится у организации-Заказчика

Протокол согласовал:
Руководитель группы контроля качества – метролог: Г.А. Нагуманова

Конец документа

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0084/2022- III
Всего стр. 5. Стр.5

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

195

Формат А4

АКТ № 0128/2022- Биогаз
отбора, сдачи-приема проб биогаза, диспергирующего в приемную атмосферу
от «21» августа 2022г.

- (должность) _____ (подпись) _____ (Фамилия, И.О) _____
- 16 Лицо, присутствующее при отборе проб (при требовании заказчика)
- (должность) _____ (подпись) _____ (Фамилия, И.О) _____
- (должность) _____ (подпись) _____ (Фамилия, И.О) _____
- 17 Лицо, принимающее, регистрирующее и передающее пробы на исследования:
- (должность) _____ (подпись) _____ (Фамилия, И.О) _____

Акт составлен в 1 экз

Всего страниц: 4
Страница 2

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 197 |

Таблица 1 – Информация по отбору проб биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу


| № пробы | Дата и время отбора проб | Номер ИВ | Наименование ИВ, цех, участок (особенности технологического процесса при необходимости) | Параметры отбора проб (аэродинамические, теплотехнические, геометрические показатели) | | | | | Загрязняющий ингредиент | Аспирация, м/мин | Расход, л/мин | Тара для хранения пробы (кол-во параллельных) | Идентификационный номер тары для хранения пробы | | | | | |
|---------|-----------------------------|----------|---|---|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------|---|---|---------------------------------------|---|---|------------------------|------------|
| | | | | Скорость газовых потоков, м/с | Диаметр, м (площадь сечения, м²) | Температура газовых потоков, °С | диф. давление, мм рт.ст. | номер наконечника (при необходимости) | | | | | | | | | | |
| 1 | 21.08.2022 13:30 – 13:50 | - | Скважина №1 На поверхности | 1,1 | 0,076 м | +18,6 | 0,01/743 | - | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 13:30 | | | | | |
| | | - | Скважина №1 глубина 1,0 м | 0,7 | 0,076 м | +18,8 | 0,02/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 13:35 |
| | | - | Скважина №1 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +18,8 | 0,02/743 | - | | | | | | | | | | |
| | | - | Скважина №1 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,0 | 0,02/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 13:45 |
| 2 | 21.08.2022 14:00 – 14:20 | - | Скважина №2 На поверхности | 1,0 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | - | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 14:00 | | | | | |
| | | - | Скважина №2 глубина 1,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,0 | -0,01/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 14:05 |
| | | - | Скважина №2 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,0 | -0,01/743 | - | | | | | | | | | | |
| | | - | Скважина №2 глубина 4,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,4 | 0,02/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 14:15 |
| 3 | 21.08.2022 14:30 – 14:50 | - | Скважина №3 На поверхности | 0,9 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | - | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 14:30 | | | | | |
| | | - | Скважина №3 глубина 1,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,0 | 0,02/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 14:35 |
| | | - | Скважина №3 глубина 2,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,2 | 0,01/743 | - | | | | | | | | | | |
| | | - | Скважина №3 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 14:45 |
| 4 | 21.08.2022 16:00 – 16:20 | - | Скважина №4 На поверхности | 0,9 | 0,076 м | +19,0 | 0,01/743 | - | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 16:00 | | | | | |
| | | - | Скважина №4 глубина 1,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 16:05 |

Всего страниц: 4
Страница 3

| № пробы | Дата и время отбора проб | Номер ИВ | Наименование ИВ, цех, участок (особенности технологического процесса при необходимости) | Параметры отбора проб (аэродинамические, теплотехнические, геометрические показатели) | | | | | Загрязняющий ингредиент | Аспирация, м/мин | Расход, л/мин | Тара для хранения пробы (кол-во параллельных) | Идентификационный номер тары для хранения пробы | | | | | |
|---------|-----------------------------|----------|---|---|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---|------------------|---------------|---|---|---------------------------------------|---|---|------------------------|------------|
| | | | | Скорость газовых потоков, м/с | Диаметр, м (площадь сечения, м²) | Температура газовых потоков, °С | диф. давление, мм рт.ст. | номер наконечника (при необходимости) | | | | | | | | | | |
| | | - | Скважина №4 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | -0,01/743 | - | Кислород Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 16:10 | | | | | |
| | | - | Скважина №4 глубина 4,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | -0,01/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 16:15 |
| 5 | 21.08.2022 16:30 – 16:50 | - | Скважина №5 На поверхности | 1,2 | 0,076 м | +19,0 | 0,01/743 | - | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 16:30 | | | | | |
| | | - | Скважина №5 глубина 1,0 м | 1,0 | 0,076 м | +19,2 | -0,01/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 16:35 |
| | | - | Скважина №5 глубина 2,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | - | | | | | | | | | | |
| | | - | Скважина №5 глубина 4,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,2 | 0,03/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 16:45 |
| 6 | 21.08.2022 17:00 – 17:20 | - | Скважина №6 На поверхности | 1,1 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | - | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 17:00 | | | | | |
| | | - | Скважина №6 глубина 1,0 м | 0, | 0,076 м | +19,2 | 0,01/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 17:05 |
| | | - | Скважина №6 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | 0,02/743 | - | | | | | | | | | | |
| | | - | Скважина №6 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,8 | 0,02/743 | - | | | | | | Метан Диоксид углерода Кислород | 5 | - | Память газоанализатора | ГА – 17:15 |

Пункт доставки проб: г. Казань, ул. Техническая, 23Б. ООО «УкуЛаб»

Пробы приняты и переданы на исследование:

Руководитель группы контроля качества - метролог  Г.А. Нагуманова (Фамилия, И.О.)

Конец документа

Всего страниц: 4
Страница 4

Взам. Учв. №
Подп. и дата
Ивн. № подл.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|-------------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист 198 |
| | | | | | | | |

Результаты КХА проб биогаза



ООО УКУЛАБ
420054, РТ, г. Казань, ул. Техническая, д.236,
помещение 1005 (2этаж, помещения 65,66,67,68,69,70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 308-31-60
e-mail: UkuLab70@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AO22 от 14.10.2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»
Испытательная лаборатория

УТВЕРЖДАЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 030B2AD500F2AD9B844E1C3BB1789A92F2
Владелец: ООО "УКУЛАБ"
Представитель руководства по качеству Исмаилов Румил Никитович
Действителен: с 02.12.2021 до 02.12.2022

Дата утверждения 08.09.2022

ПРОТОКОЛ № 0128/2022- Биогаз
РЕЗУЛЬТАТЫ КХА ПРОБ БИОГАЗА, ДИССИПИРУЮЩЕГО В ПРИЗЕМНУЮ АТМОСФЕРУ
от «08» сентября 2022 г.

- | | | |
|-----|--|---|
| 1 | Заказчик (ИНН) | ООО "НерудКарьер" (ИНН 1660355442) |
| 2 | Адрес заказчика (юридический) | 420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Галнаскара Камала, д. 4А помеш № 18 |
| 3 | Наименование предприятия (организации)-природопользователя (объекта) | Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53 |
| 4 | Адрес предприятия (организации)-природопользователя (объекта) (юридический) | обл. Свердловская, р-н Нижнесергинский, Межселенная территория, северо-восточная окраина, с. Первомайское |
| 5 | Место отбора пробы | Согласно таблице «Результаты КХА проб биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу» |
| 6 | Наименование пробы | Биогаз, диссипирующий в приземную атмосферу |
| 7 | Цель отбора проб | Химический анализ проб биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу |
| 8 | Информация о методах отбора, плане отбора и дате приема и передачи проб на исследование: | |
| 8.1 | Методы отбора проб | - ПНД Ф 12.1.1-99; - ПНД Ф 12.1.2-99; - Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7. |
| 8.2 | Методы измерений аэродинамических, теплотехнических, геометрических показателей | - Руководство по эксплуатации манометра дифференциального цифрового ДМЦ-010; - ГОСТ 17.2.4.06; - ГОСТ 17.2.4.07; - ГОСТ 17.2.4.08. |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию,
представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0128/2022- Биогаз
Всего стр. 4, Стр.1

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 199 |

- 8.3 Дата и номер акта отбора, сдачи-приема проб биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу № 0128/2022-Биогаз от 21.08.2022г.
- 8.4 Дата доставки проб в лабораторию 21.08.2022г.
- 9 Дата проведения КХА -
- 10 Основание для проведения КХА Договор
- 11 Используемые средства измерения (СИ)

| № | Наименование СИ | Зав. № | Срок поверки | Свидетельство о поверке |
|---|--|--------------|--------------|---|
| 1 | Газоанализатор Орпима 7, рег. № 48157-11 | 312651 | 23.09.2022 | № С-ДИЭ/24-09-2021/98560800 от 24.09.2021 |
| 2 | Рулетка металлическая измерительная УМЗМ, ГРСИ №67910-17 | 875 | 10.07.2023 | С-АМ/11-07-2022/169907847 от 11.07.2022 |
| 3 | Штангенциркуль торговой марки «Калибр» | 107050204 | 27.09.2022 | С-АМ/28-09-2021/98147026 от 28.09.2021 |
| 4 | Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, ГРСИ № 5738-76 | 514 | 12.12.2022 | С-АМ/13-12-2021/117156386 от 13.12.2021 |
| 5 | Нутромер НИ250, ГРСИ №728-74 | 07146/054612 | 27.09.2022 | Сертификат калибровки № 5109650 от 28.09.2021 |
| 6 | Трубка напорная модификации НИИОГАЗ (Исполнение П), ГРСИ №21099-11 | 1321Т | 08.08.2023 | С-ВЯУ/09-08-2022/177154649 от 09.08.2022 |
| 7 | Манометр Дифференциальный Цифровой ДМЦ-01М, ГРСИ №15594-12 | 06663 | 12.07.2023 | С-АМ/13-07-2022/170526783 от 13.07.2022 |
| 8 | Микроманометр с приемником статического и динамического давления КПДМ-1 (в комплекте с датчиком температуры) | 857 | 17.01.2024 | С-ВЯУ/18-01-2022/124250420 от 18.01.2022 |

12 Результаты КХА проб биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу

| № п/п | Номер ИВ | Наименование ИВ, тех. участок (особенности технологического процесса при необходимости) | Краткая характеристика ИВ | | | | | Объемный расход газопылевых потоков, м³/с (нуз) | Определяемая характеристика | Массовая доля, X ± U*, об. % | Обозначение методики измерений | |
|-------|----------|---|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|-------------|---|-----------------------------|---|---------------------------------|-----------|
| | | | Скорость газопылевых потоков, м/с | Диаметр, м (площадь сечения, м²) | Температура газопылевых потоков, °С | диф. давление, мм рт.ст./атмосферное давление, мм рт.ст. | Температура | | | | | |
| 1 | - | Скважина №1 На поверхности | 1,1 | 0,076 м | +18,6 | 0,01/743 | 0,0046 | Массовая доля метана | 0 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,15±0,01 |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,8±0,2 |
| | | Скважина №1 глубина 1,0 м | 0,7 | 0,076 м | +18,8 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая доля метана | 0,0024±0,0001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,22±0,01 |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,4±0,2 |
| | | Скважина №1 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +18,8 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая доля метана | 0,0091±0,0005 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,24±0,01 |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,8±0,2 |
| | | Скважина №1 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,0 | 0,02/743 | 0,0025 | Массовая доля метана | 0,0105±0,0005 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,30±0,02 |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,2±0,2 |
| 2 | - | Скважина №2 | 1,0 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | 0,0041 | Массовая доля метана | 0,0120±0,0006 | Руководство по эксплуатации | | |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
 Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
 Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
 ПРОТОКОЛ № 0128/2022-Биогаз
 Всего стр. 4, Стр.2

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|----------------------------|-------|-----------|--------|---------------------------------|-------------|---|-------------------------|---|-------------------------|---------------|
| 3 | - | Скважина №2 глубина 1,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,0 | -0,01/743 | 0,0033 | Массовая доля диоксида углерода | 0,080±0,004 | газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,4±0,2 |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,0148±0,0007 |
| | | Скважина №2 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,0 | -0,01/743 | 0,0029 | Массовая доля диоксида углерода | 0,21±0,01 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,2±0,2 |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,0246±0,0012 |
| | | Скважина №2 глубина 4,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,4 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая доля диоксида углерода | 0,33±0,02 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,2±0,2 |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,0511±0,0026 |
| | | Скважина №3 На поверхности | 0,9 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | 0,0037 | Массовая доля диоксида углерода | 0,16±0,01 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,7±0,2 |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,0271±0,0014 |
| Скважина №3 глубина 1,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,0 | 0,02/743 | 0,0033 | Массовая доля диоксида углерода | 0,25±0,01 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | | | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,2±0,2 | | |
| | | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,067±0,0034 | | |
| Скважина №3 глубина 2,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,2 | 0,01/743 | 0,0025 | Массовая доля диоксида углерода | 0,37±0,02 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | | | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,1±0,2 | | |
| | | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,1012±0,0051 | | |
| Скважина №3 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | 0,0025 | Массовая доля диоксида углерода | 0,41±0,02 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | | | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 18,2±0,2 | | |
| | | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,0080±0,0004 | | |
| 4 | - | Скважина №4 На поверхности | 0,9 | 0,076 м | +19,0 | 0,01/743 | 0,0037 | Массовая доля диоксида углерода | 0,20±0,01 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,7±0,2 |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,0116±0,0006 |
| | | Скважина №4 глубина 1,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая доля диоксида углерода | 0,38±0,02 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,6±0,2 |
| | | | | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,051±0,003 |
| Скважина №4 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | -0,01/743 | 0,0029 | Массовая доля диоксида углерода | 0,55±0,03 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | | | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,1±0,2 | | |
| Скважина №4 | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | -0,01/743 | 0,0029 | Массовая доля метана | 0,082±0,004 | Руководство по эксплуатации | | | | |

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытания
 Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
 Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
 ПРОТОКОЛ № 0128/2022-Биогаз
 Всего стр. 4, Стр.3

Изм. Кол.у Лист № Подп. Дат

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист
200

| | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|----------------------------|---------|---------|----------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|---|---|
| | | глубина 4,0 м | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,63±0,03 | газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 18,0±0,2 | |
| 5 | | Скважина №5 На поверхности | 1,2 | 0,076 м | +19,0 | 0,01/743 | 0,0050 | Массовая доля метана | 0,011±0,001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,11±0,01 | |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,8±0,2 | |
| | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,028±0,001 | |
| | | Скважина №5 глубина 1,0 м | 1,0 | 0,076 м | +19,2 | -0,01/743 | 0,0041 | Массовая доля диоксида углерода | 0,17±0,01 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,4±0,2 | |
| | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,0318±0,0016 | |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,19±0,01 | |
| | | Скважина №5 глубина 2,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | 0,0033 | Массовая доля кислорода | 19,1±0,2 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,0725±0,0036 | |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,25±0,01 | |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 18,5±0,2 | |
| 6 | | Скважина №6 На поверхности | 1,1 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | 0,0046 | Массовая доля метана | 0,016±0,001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,26±0,01 | |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,1±0,2 | |
| | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,021±0,001 | |
| | | Скважина №6 глубина 1,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,2 | 0,01/743 | 0,0033 | Массовая доля диоксида углерода | 0,33±0,02 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,5±0,2 | |
| | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,089±0,004 | |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,40±0,02 | |
| | | Скважина №6 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая доля кислорода | 18,8±0,2 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | Массовая доля метана | 0,097±0,005 | |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,48±0,02 | |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 18,6±0,2 | |
| | Скважина №6 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,8 | 0,02/743 | 0,0025 | Массовая доля диоксида углерода | 0,48±0,02 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | |
| | | | | | | | Массовая доля метана | 0,097±0,005 | | |
| | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,48±0,02 | | |
| | | | | | | | Массовая доля кислорода | 18,6±0,2 | | |

*- указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95%.

Протокол согласовал:
Руководитель группы контроля качества – метролог: Г.А. Нагуманова

Конец документа

Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытание
Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
Протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ООО «УкуЛаб»
ПРОТОКОЛ № 0128/2022- Висгас
Всего стр. 4 Стр. 4

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лич. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

201



ООО «УКУЛАБ»
420054, РТ, г. Казань, ул. Ташкентская, д.236,
помещение 1005 (Этаж, помещения 65,66,67,68,69,70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 308-31-60
e-mail: Ukulab70@mail.ru

Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб»
Испытательная лаборатория

УТВЕРЖДАЮ

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 030E2AD500F2AD9E84E1C3BB1780A02F2
Владелец: ООО "УКУЛАБ"
Представитель руководства по качеству Исмаилов Румия Нажиловна
Действителен: с 02.12.2021 до 02.12.2022

Дата утверждения: 08.09.2022

Заключение № 0128/2022-Биогаз
по проведению физико-химического анализа
проб биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу
объект «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53»
от «08» сентября 2022г.

Общество с ограниченной ответственностью «УкуЛаб» (далее по тексту – ООО «УкуЛаб») оказывает комплекс услуг в области экологии.

Целью деятельности ООО «УкуЛаб» является осуществление мер в области охраны окружающей среды в части, касающейся ограничения негативного воздействия на окружающую среду.

В структуру ООО «УкуЛаб» входят два подразделения, одним из которых является испытательная лаборатория, а другим – обучающий центр.

Независимая испытательная лаборатория проводит химические и морфологические анализы различных объектов (вода, воздух, почва, промышленные выбросы в атмосферный воздух, отходы), разрабатывает экологическую нормативную документацию.

ООО «УкуЛаб» был проведен количественный химический анализ проб биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу для объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53»

Результаты КХА проб биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу представлены в протоколе № 0128/2022-ПрВ от 08.09.2022г., являющимися неотъемлемым приложением Заключения.

В протоколе КХА концентрация метана указана в об.% в соответствии с областью аккредитации и руководством по эксплуатации газоанализатора Optima 7. Перерасчет концентрации метана в мг/м³ представлен в таблице 1.

Заключение согласовал:

Руководитель группы контроля качества – метролог, Г.А. Нагуманова

Заключение № 0128/2022 от 08.09.2022
Всего страниц 4, стр.1

| | | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|--------------|--------------|---------------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лист. № |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 202 |

Таблица 1 – Результаты КХА проб биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу

| № п/п | Номер ИВ | Наименование ИВ, пек, участок (особенности технологического процесса при необходимости) | Краткая характеристика ИВ | | | | | Определяемая характеристика | Массовая концентрация, X = U*, мг/м³ | Максимальное разовое (в г/с) значение выброса ЗВ для стационарного режима работы ИЗАВ | Обозначение методики измерений |
|-------|----------|---|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--|---|------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| | | | Скорость газопотоков, м/с | Диаметр, м (площадь сечения, м²) | Температура газопотоков, °С | диф. давление, мм рт.ст./атмосферное давление, мм рт.ст. | Объемный расход газопотоков, м³/с (л/у) | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | - | Скважина №1 На поверхности | 1,1 | 0,076 м | +18,6 | 0,01/743 | 0,0046 | Массовая концентрация метана | 0 | 0 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №1 глубина 1,0 м | 0,7 | 0,076 м | +18,8 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая концентрация метана | 17,19±0,86 | 0,0004985 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №1 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +18,8 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая концентрация метана | 65,2±3,3 | 0,00018908 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №1 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,0 | 0,02/743 | 0,0025 | Массовая концентрация метана | 75,2±3,8 | 0,000188 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| 2 | - | Скважина №2 На поверхности | 1,0 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | 0,0041 | Массовая концентрация метана | 85,9±4,3 | 0,00035219 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №2 глубина 1,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,0 | -0,01/743 | 0,0033 | Массовая концентрация метана | 106,0±5,3 | 0,0003498 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №2 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,0 | -0,01/743 | 0,0029 | Массовая концентрация метана | 176,2±8,8 | 0,00051098 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |

Заключение № 0128/2022 от 08.09.2022
Всего страниц 4, стр.2

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|-----|---------|-------|-----------|--------|------------------------------|-----------|------------|---|
| | | Скважина №2 глубина 4,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,4 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая концентрация метана | 366±18 | 0,0010614 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| 3 | - | Скважина №3 На поверхности | 0,9 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | 0,0037 | Массовая концентрация метана | 107,4±5,4 | 0,00039738 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №3 глубина 1,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,0 | 0,02/743 | 0,0033 | Массовая концентрация метана | 194,1±9,7 | 0,00064053 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №3 глубина 2,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,2 | 0,01/743 | 0,0025 | Массовая концентрация метана | 480±24 | 0,0012 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №3 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | 0,0025 | Массовая концентрация метана | 725±36 | 0,0018125 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| 4 | - | Скважина №4 На поверхности | 0,9 | 0,076 м | +19,0 | 0,01/743 | 0,0037 | Массовая концентрация метана | 57,3±2,9 | 0,00021201 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №4 глубина 1,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая концентрация метана | 83,1±4,2 | 0,00024099 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №4 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | -0,01/743 | 0,0029 | Массовая концентрация метана | 365±18 | 0,0010585 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №4 глубина 4,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | -0,01/743 | 0,0029 | Массовая концентрация метана | 587±29 | 0,0017023 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |

Заключение № 0128/2022 от 08.09.2022
Всего страниц 4, стр.3

И.в. № подл. Подп. и дата. Взам. Инв. №

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист
203

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------------|-----|---------|-------|-----------|--------|------------------------------------|-----------|------------|---|
| 5 | - | Скважина №5 На поверхности | 1,2 | 0,076 м | +19,0 | 0,01/743 | 0,0050 | Массовая концентрация метана | 78,8±3,9 | 0,000394 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №5 глубина 1,0 м | 1,0 | 0,076 м | +19,2 | -0,01/743 | 0,0041 | Массовая концентрация метана | 201±10 | 0,0008241 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №5 глубина 2,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | 0,0033 | Массовая концентрация метана | 228±11 | 0,0007524 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №5 глубина 4,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,2 | 0,03/743 | 0,0033 | Массовая концентрация метана | 519±26 | 0,0017127 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| 6 | - | Скважина №6 На поверхности | 1,1 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | 0,0046 | Массовая концентрация метана | 114,6±5,7 | 0,00052716 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №6 глубина 1,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,2 | 0,01/743 | 0,0033 | Массовая концентрация метана | 150,4±7,5 | 0,00049632 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №6 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая концентрация метана | 637±32 | 0,0018473 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | Скважина №6 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,8 | 0,02/743 | 0,0025 | Массовая концентрация метана | 695±35 | 0,0017375 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Орпима 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |

*- указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95%.

Заключение № 0128/2022 от 08.09.2022
Всего страниц 4, стр.4

| | | |
|---------------|--------------|---------------|
| И.нв. № подл. | Подп. и дата | Взам. И.нв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

204



ООО 'УКУЛАБ'
420054, РТ, г. Казань, ул. Текстильщика, д.236,
помещение 1005 (Этаж, помещения 63,66,67,68,69,70)
тел. 8(962) 562-60-29; 8(909) 308-31-60
e-mail: Ukulab70@mail.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Уку.Лаб»
Испытательная лаборатория

УТВЕРЖДАЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0246E80022A780804807C9E1C762D507
Владелец: ООО "УКУЛАБ"
Предметность руководства по качеству Исламтимова Рушми Нисковна
Действителен: с 05.12.2022 до 05.03.2024

Дата утверждения: 07.02.2023г.

Заключение № 0128-1/2022 от «07» февраля 2023г.

по вопросу проведения газогеохимических исследований компонентного состава биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу насыщенных грунтов по объекту «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53».

Объектом исследования является Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53.

Целью исследования является проведение газогеохимических исследований компонентного состава биогаза.

Газогеохимические исследования занимают особое место в комплексе работ по инженерно-геологическим изысканиям. Это связано со спецификой объекта исследований - инженерно-геологических массивов или грунтовых толщ, в составе которых присутствуют газогенерирующие грунты – грунты, содержащие примеси разлагающейся «органики». Чаще всего это техногенные образования (насыщенные грунты погребенных стихийных свалок, иловый осадок сточных вод), представляющие собой подвижные современные геосистемы, в пределах которых процесс литификации длительное время (десятки лет) сопровождается образованием экологически опасного биогаза.

Газогеохимические исследования на свалке ТБО в составе инженерно-экологических изысканий проводятся, прежде всего, для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения, восстановления нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. На свалках реализуется статическая устойчивость ТБО с учётом процесса уплотнения, минерализации, газовыделения, наибольшей нагрузки на единицу площади, потенциала последующего рационального использования участка после закрытия свалок (рекультивации).

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 1

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подл. и дата | Взам. Изв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 205 |

Несмотря на многообразие факторов, оказывающих влияние на образование почвенного газа, качественный состав его примерно постоянен, но в зависимости от цикла жизни свалки концентрация компонентов может варьировать в широком диапазоне.

Нормативные ссылки:

1. СВОД ПРАВИЛ СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Дата введения: 2017-07-01.
2. Руководящий документ СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Дата введения: 15.08.1997.

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 2

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 206 |

Проведение газогеохимических исследований компонентного состава биогаза объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53».

1. Обоснование проведения газогеохимических исследований компонентного состава биогаза объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53».

Проведение газогеохимических исследований насыпных грунтов выполняются в рамках инженерно-экологических изысканий для получения материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения необходимых для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства и реконструкции зданий и сооружений (п.8.1.1 СП 47.13330.2016).

В соответствии с п.4.61 СП 11-102-97 газогеохимические исследования в составе инженерно-экологических изысканий необходимо выполнять на участках распространения насыпных грунтов с примесью строительного, промышленного мусора и бытовых отходов (участках несанкционированных бытовых свалок) мощностью более 2,0-2,5 м, использование которых для строительства требует проведения работ по рекультивации территории.

Основная опасность использования насыпных грунтов в качестве основании сооружений связана с их способностью генерировать биогаз (почвенный газ), состоящий из горючих и токсичных компонентов. Главными из них являются метан (до 40-60 % объема) и двуокись углерода; в качестве примесей присутствуют: тяжелые углеводородные газы, окислы азота, аммиак, угарный газ, сероводород, молекулярный водород и др. Биогаз образуется при разложении «бытовой» органики в результате жизнедеятельности анаэробной микрофлоры в грунтовой толще на глубине более 2,0-2,5 м. В верхних аэрируемых слоях грунтовых толщ происходит аэробное окисление органики и продуктов биогазообразования.

Биогаз сорбируется вмещающими насыпными грунтами и отложениями естественного генезиса, растворяется в грунтовых водах и верховодке и диссипирует в приземную атмосферу (п. 4.62 СП 11-102-97).

При строительстве на насыпных грунтах возникает опасность накопления биогаза в технических подпольях зданий и инженерных коммуникациях до пожаро-, взрывоопасных концентраций по метану (5-15 % при O₂ ≥12,1 %) или до токсичных содержаний (выше ПДК) отдельных компонентов. Потенциально опасными в газогеохимическом отношении считаются грунты с содержанием метана > 0,1 % и CO₂ > 0,5 %; в опасных грунтах содержание метана > 1,0 % и CO₂ до 10 %; пожаро-взрывоопасные грунты содержат метана > 5,0 %, при этом содержание CO₂ - н-10 % (п.4.63 СП 11-102-97) (таблица 1).

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 3

| | | |
|--------------|--------------|---------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 207 |

Таблица 1- Соответствие степени газогеохимической опасности содержанию компонентов в биогазе

| Степень газогеохимической опасности грунтов | Объемная доля компонента, % об. | | | |
|---|---------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | CH ₄ | CO ₂ | H ₂ | O ₂ |
| Безопасные | 0,01-0,1 | 0,01-0,5 | < 0,1 | > 18,0 |
| Потенциально опасные | > 0,1 | > 0,5 | < 1,0 | < 18,0 |
| Опасные | > 1,0 | до 10 | > 1,0 | < 18,0 |
| Пожаро- и взрывоопасные | > 5,0 | n · 10 | > 4,0 | < 18,0 |

Экологически опасные зоны (при содержании CH₄ > 1,0 % и CO₂ > 10 %), из которых грунты полностью удаляются с территории строительства и заменяются на газогеохимически инертные, а также потенциально опасные зоны, в которых здания и инженерные сети обустраиваются газодренажными системами или газонепроницаемыми экранами, должны быть показаны на картах и разрезах (п.4.65 СП 11-102-97).

Таким образом, в соответствии с требованиями нормативных документов по инженерно-экологическим изысканиям для строительства обязательным условием определения безопасности будущих объектов является проведение газогеохимических исследований компонентного состава биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу насыпных грунтов и определение границ газогеохимических аномалий насыпных грунтов.

2. Проведение газогеохимических исследований компонентного состава биогаза объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53».

Отбор проб биогаза для определения его компонентного состава в рамках проведения газогеохимических исследований связан с рядом требований нормативных документов по инженерно-экологическим изысканиям.

Газогеохимические исследования, выполняемые на участках распространения газогенерирующих насыпных грунтов, на проектных стадиях должны быть направлены на уточнение границ газогеохимических аномалий и установление вертикальной газогеохимической зональности грунтовой толщи (п.6.24 СП 11-102-97).

С этой целью проводятся (п.6.24 СП 11-102-97):

- поверхностные исследования – шпуровая съемка грунтового воздуха и эмиссионная съемка (измерение потоков биогаза на дневную поверхность) в масштабах 1:2000 - 1:500;
- шпуровое опробование на разных глубинах;
- скважинное геохимическое опробование.

Для оценки степени газогеохимической опасности насыпных грунтов, определения возможности и условий использования данной территории для строительства, а также для

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 4

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 208 |

разработки системы мер защиты зданий от биогаза и обеспечения экологически благоприятных условий проживания населения проводится (п.4.64 СП 11-102-97):

- различные виды поверхностных газовых съемок (*штурмовая, эмиссионная*), сопровождающиеся *отбором проб грунтового воздуха и приземной атмосферы;*
- *скважинные* газогеохимические исследования (*с послойным отбором проб грунтового воздуха, грунтов, подземных вод*);
- лабораторные исследования *компонентного состава* свободного грунтового воздуха, газовой фазы грунтов, растворенных газов и биогаза, *диссипирующего в приземную атмосферу.*

Наиболее информативными являются «*скважинные* газогеохимические исследования включающие послойный отбор проб (в зависимости от изменений литологического состава насыпных грунтов, состава примесей и обводненности)» (п.6.26 СП 11-102-97) с количественным химическим определением компонентного состава «грунтового воздуха из ствола скважины» (п.4.64 СП 11-102-97).

Скважинное глубинное отробование грунтового воздуха проводится для изучения глубинной структуры газового поля грунтовых толщ и определения вертикальной газогеохимической зональности разреза с выделением в массиве прослоев грунтов с максимальной газогенерационной способностью, а также газосодержащих (газогеохимически инертных грунтов). Для этого целесообразно использование инженерно-геологические скважины, обычно пробуриваемые на стадии проектных изысканий под габариты проектируемых зданий и сооружений. Отбор проб скважинного грунтового воздуха проводится по мере проходки насыпной толщи с заглублением в подстилающие отложения над уровнем грунтовых вод.

Отбор проб на объекте «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53» проводили 21 августа 2022 г. (акт отбора проб № 0128/2022-Биогаз). Результаты исследований представлены в протоколе № 0128/2022-Биогаз от 08.09.2022, являющиеся обязательным приложением настоящего заключения.

Газогеохимические исследования проводились *скважинным методом с послойным отбором проб биогаза на разных горизонтах в нескольких точках отбора проб.*

Отбор проб проводился из скважин, пробуренных рядом с инженерно-геологическими скважинами №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6. Данные отбора проб представлены в акте отбора проб от 21.08.2022г. № 0128/2022-Биогаз, являющимся обязательным приложением настоящего заключения.

Наиболее целесообразно проводить в полевых условиях газогеохимических исследований компонентного состава биогаза экспресс-анализ газового состава грунтового воздуха, то есть использовать *прямые методы* исследования с помощью портативных

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 5

| | | |
|--------------|--------------|---------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 209 |

газоанализаторов, которые дают возможность прямого измерения (*online*) содержания биогаза на определенных горизонтах, оптимальными являются *горизонты на глубинах 2,5-0,5 м* метрах.

Определение компонентного состава биогаза происходило на месте отбора проб с использованием газоанализатора Optima 7 (Германия) (заводской номер 312651).

Результаты исследования выявили наличие в составе биогаза *метана, диоксида углерода*. Результаты исследований представлены в таблице 2.

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 6

| | |
|--------------|--------------|
| И.№. № подл. | Взам. № |
| | |
| | Подп. и дата |
| | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 210 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

Таблица 2 - Результаты исследований

| № п/п | Номер ИВ | Наименование ИВ, дек, участок (особенности технологического процесса при необходимости) | Краткая характеристика ИВ | | | | | Объемный расход газообразных потоков, м³/с (н.у.) | Определяемая характеристика | Массовая доля, X = U*, об. % | Обозначение методики измерений |
|-------|----------|---|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|--------|---|---------------------------------|---|---|
| | | | Скорость газообразных потоков, м/с | Диаметр, м (площадь сечения, м²) | Температура газообразных потоков, °С | диф. давление, мм рт.ст./атмосферное давление, мм рт.ст. | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| 1 | - | Скважина №1 На поверхности | 1,1 | 0,076 м | +18,6 | 0,01/743 | 0,0046 | Массовая доля метана | 0 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,15±0,01 | | |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,8±0,2 | | |
| | | Скважина №1 глубина 1,0 м | 0,7 | 0,076 м | +18,8 | 0,02/743 | 0,0029 | 0,0029 | Массовая доля метана | 0,0024±0,0001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,22±0,01 | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,4±0,2 | |
| | | Скважина №1 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +18,8 | 0,02/743 | 0,0029 | 0,0029 | Массовая доля метана | 0,0091±0,0005 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,24±0,01 | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,8±0,2 | |
| | | Скважина №1 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,0 | 0,02/743 | 0,0025 | 0,0025 | Массовая доля метана | 0,0105±0,0005 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,30±0,02 | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,2±0,2 | |
| 2 | - | Скважина №2 На поверхности | 1,0 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | 0,0041 | Массовая доля метана | 0,0120±0,0006 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,080±0,004 | | |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,4±0,2 | | |
| | | Скважина №2 глубина 1,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,0 | -0,01/743 | 0,0033 | 0,0033 | Массовая доля метана | 0,0148±0,0007 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,21±0,01 | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,2±0,2 | |
| | | Скважина №2 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,0 | -0,01/743 | 0,0029 | 0,0029 | Массовая доля метана | 0,0245±0,0012 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,33±0,02 | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,2±0,2 | |
| | | Скважина №2 глубина 4,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,4 | 0,02/743 | 0,0029 | 0,0029 | Массовая доля метана | 0,0511±0,0026 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,40±0,02 | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,4±0,2 | |
| 3 | - | Скважина №3 На поверхности | 0,9 | 0,076 м | +18,8 | 0,01/743 | 0,0037 | Массовая доля метана | 0,015±0,001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,16±0,01 | | |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,7±0,2 | | |
| | | Скважина №3 глубина 1,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,0 | 0,02/743 | 0,0033 | 0,0033 | Массовая доля метана | 0,0271±0,0014 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,25±0,01 | |

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 2

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|----------------------------|-------|----------|--------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|---|---|---|
| 4 | - | Скважина №4 На поверхности | 0,9 | 0,076 м | +19,0 | 0,01/743 | 0,0037 | Массовая доля метана | 0,011±0,001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,11±0,01 | | |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,8±0,2 | | |
| | | Скважина №4 глубина 1,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | 0,0029 | 0,0029 | Массовая доля метана | 0,028±0,001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,17±0,01 | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,4±0,2 | |
| | | Скважина №4 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | -0,01/743 | 0,0029 | 0,0029 | Массовая доля метана | 0,0318±0,0016 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,19±0,01 | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,1±0,2 | |
| | | Скважина №4 глубина 4,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | -0,01/743 | 0,0029 | 0,0029 | Массовая доля метана | 0,051±0,003 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,55±0,03 | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 19,1±0,2 | |
| 5 | - | Скважина №5 На поверхности | 1,2 | 0,076 м | +19,0 | 0,01/743 | 0,0050 | Массовая доля метана | 0,082±0,004 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | |
| | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,63±0,03 | | |
| | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 18,0±0,2 | | |
| | | Скважина №5 глубина 1,0 м | 1,0 | 0,076 м | +19,2 | -0,01/743 | 0,0041 | 0,0041 | Массовая доля метана | 0,0725±0,0036 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,25±0,01 | |
| | | | | | | | | | Массовая доля кислорода | 18,5±0,2 | |
| Скважина №5 глубина 2,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,2 | 0,02/743 | 0,0033 | 0,0033 | Массовая доля метана | 0,016±0,001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,26±0,01 | | | |
| | | | | | | | Массовая доля кислорода | 20,1±0,2 | | | |
| Скважина №5 глубина 4,0 м | 0,8 | 0,076 м | +19,2 | 0,03/743 | 0,0033 | 0,0033 | Массовая доля метана | 0,021±0,001 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | | |
| | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,33±0,02 | | | |

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 8

И.в. № подл. Подп. и дата. Взам. Инв. №

Изм. Кол.у Лис. № Подп. Дат

1-2022-ОВОС

Лист

211

Формат А4

| | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|-----|---------|-------|----------|--------|---------------------------------|-------------|--|
| | Скважина №6 глубина 2,0 м | 0,7 | 0,076 м | +19,6 | 0,02/743 | 0,0029 | Массовая доля кислорода | 19,5±0,2 | 11 |
| | | | | | | | Массовая доля метана | 0,089±0,004 | |
| | Скважина №6 глубина 4,0 м | 0,6 | 0,076 м | +19,8 | 0,02/743 | 0,0025 | Массовая доля диоксида углерода | 0,40±0,02 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршма 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 |
| | | | | | | | Массовая доля кислорода | 18,8±0,2 | |
| | | | | | | | Массовая доля метана | 0,097±0,005 | |
| | | | | | | | Массовая доля диоксида углерода | 0,48±0,02 | |
| | | | | | | | Массовая доля кислорода | 18,6±0,2 | |

*- указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата k=2, который соответствует вероятности охвата около 95%.

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 9

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 212 |

3. Анализ результатов газеохимических исследований компонентного состава биогаза объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53» показал общие закономерности образования основных компонентов биогаза:

- 1. Содержание основных компонентов биогаза *зависит* от глубины свалки ТБО;
- 2. Содержание основных компонентов биогаза *зависит* от содержания наполнения (бытовые отходы) свалки ТБО;
- 3. В результате скважинных газеохимических исследований установлено, что содержание *метана* постепенно *уменьшается* и в приземном слое их минимальное количество, а *кислорода* наоборот – *возрастает*:

- *максимальное* содержание *метана* в скважине № 3 достигло *0,1012 об. %*;
- *максимальное* содержание *диоксида углерода* в скважине № 4 достигло *0,63 об. %*;
- *минимальное* содержание *кислорода* в скважине № 4 достигло *18,0 об. %*

Графическое изображение выделения метана в зависимости от глубины скважин показано на рисунках 1-6.

4. Данные о содержании кислорода дают информацию о плотности насыпного грунта, так как содержание кислорода увеличивается к поверхностному слою, это свидетельствует об уменьшении плотности грунта;

5. Результаты исследования проб биогаза на площадке объекта свалки ТБО прямыми методами исследования с использованием газоанализатора позволили установить эмиссию газов из тела свалки на дневную поверхность.



Рисунок 1 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 1.

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 10

| |
|-------|
| Изм. |
| Коп.у |
| Лис |
| № |
| Подп. |
| Дат |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 213 |

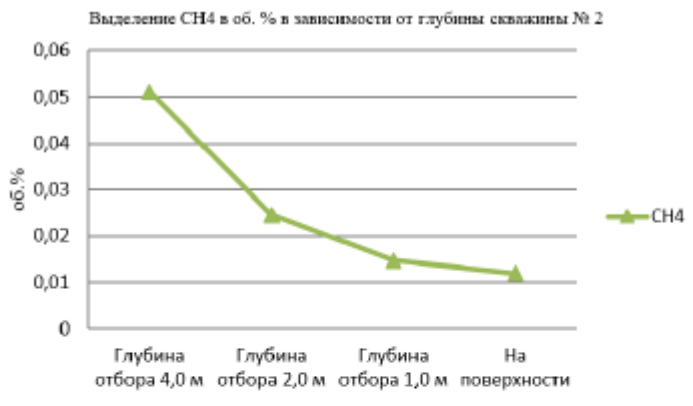


Рисунок 2 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 2.



Рисунок 3 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 3.



Рисунок 4 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 4.

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 11

| | |
|---------------|--------------|
| И.нв. № подл. | Взам. № |
| | |
| | Подп. и дата |
| | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |

| | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | Лист |
| | | | | | 214 |

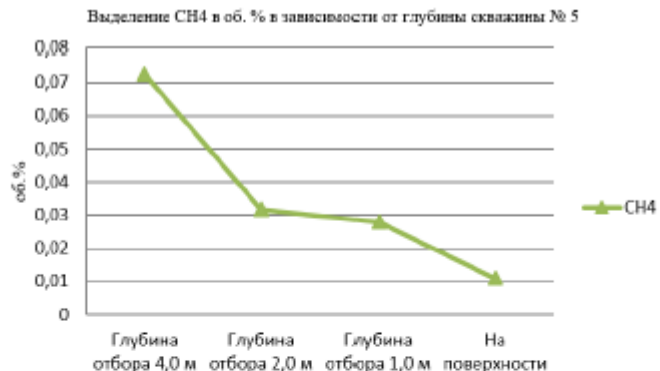


Рисунок 5 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 5.

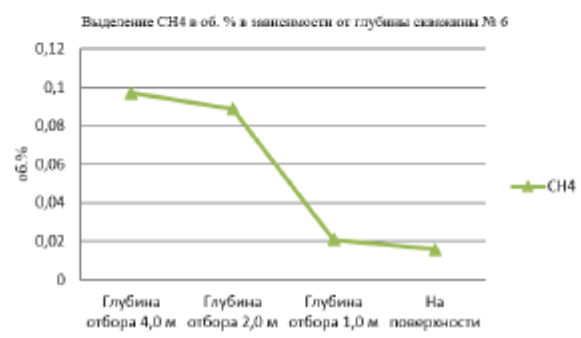


Рисунок 6 – Выделение метана в зависимости от глубины скважины № 6.

4. Эмиссия биогаза, диссипирующего в приземную атмосферу объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53».

По результатам проведения скважинных исследований и измерений величины потоков биогаза с определением состава грунтового воздуха производится *районирование территории по степени газогеохимической опасности грунтов.*

Результаты расчета эмиссии метана (F) с учетом влияния метеопараметров на исследуемых участках представлен в таблице 3.

Следует отметить, что эти исследования позволяют определить эмиссию метана на текущее время, но не прогнозировать даже на ближайшую перспективу, поэтому важным этапом является проведение мониторинга газогеохимических исследований.

Расчет эмиссии метана дает большой разброс значений по площади. Неравномерность распределения эмиссии метана связана с неоднородностью состава отходов.

Из таблицы 3 видно, что максимальный поток метана из грунтовой толщи проявляется из скважины № 3.

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 12

| | |
|-------------|--------------|
| И.№. №подл. | Взам. №чл. № |
| | |
| | Подп. и дата |
| | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 215 |

Таблица 3 – Результаты расчета эмиссии метана

| № скважины | Глубина/высота отбора, м | концентрация метана, об. % | давление, Па | объемный расход, м ³ /с | молярная масса метана, г/моль | площадь сечения, м ² | температура, К | газовая постоянная, Па*м ³ *моль ⁻¹ *К ⁻¹ | эмиссия метана, г/(м ² *с) |
|------------|--------------------------|----------------------------|--------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------|--|---------------------------------------|
| 1 | на поверхности | 0 | 99,0585 | 0,0046 | 16,04 | 0,0045342 | 291,75 | 8,3145 | 0,0000 |
| | глубина 1,0 м | 0,0024 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 291,95 | 8,3145 | 0,0010 |
| | глубина 2,0 м | 0,0091 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 291,95 | 8,3145 | 0,0038 |
| | глубина 4,5 м | 0,0105 | 99,0585 | 0,0025 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0038 |
| 2 | на поверхности | 0,012 | 99,0585 | 0,0041 | 16,04 | 0,0045342 | 291,95 | 8,3145 | 0,0071 |
| | глубина 1,0 м | 0,0148 | 99,0585 | 0,0033 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0070 |
| | глубина 2,0 м | 0,0246 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0103 |
| | глубина 4,5 м | 0,0511 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,55 | 8,3145 | 0,0213 |
| 3 | на поверхности | 0,015 | 99,0585 | 0,0037 | 16,04 | 0,0045342 | 291,95 | 8,3145 | 0,0080 |
| | глубина 1,0 м | 0,0271 | 99,0585 | 0,0033 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0129 |
| | глубина 2,0 м | 0,067 | 99,0585 | 0,0025 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0241 |
| | глубина 4,5 м | 0,1012 | 99,0585 | 0,0025 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0365 |
| 4 | на поверхности | 0,008 | 99,0585 | 0,0037 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0043 |
| | глубина 1,0 м | 0,0116 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0048 |
| | глубина 2,0 м | 0,051 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0213 |
| | глубина 4,5 м | 0,082 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,75 | 8,3145 | 0,0342 |
| 5 | на поверхности | 0,011 | 99,0585 | 0,005 | 16,04 | 0,0045342 | 292,15 | 8,3145 | 0,0079 |
| | глубина 1,0 м | 0,028 | 99,0585 | 0,0041 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0166 |
| | глубина 2,0 м | 0,0318 | 99,0585 | 0,0033 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0151 |
| | глубина 4,5 м | 0,0725 | 99,0585 | 0,0033 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0345 |
| 6 | на поверхности | 0,016 | 99,0585 | 0,0046 | 16,04 | 0,0045342 | 291,95 | 8,3145 | 0,0106 |
| | глубина 1,0 м | 0,021 | 99,0585 | 0,0033 | 16,04 | 0,0045342 | 292,35 | 8,3145 | 0,0100 |
| | глубина 2,0 м | 0,089 | 99,0585 | 0,0029 | 16,04 | 0,0045342 | 292,75 | 8,3145 | 0,0372 |
| | глубина 4,5 м | 0,097 | 99,0585 | 0,0045 | 16,04 | 0,0045342 | 292,95 | 8,3145 | 0,0628 |

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 13

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. Изв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп. у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
216

5. Расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53».

Расчет произведен согласно методике расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов.

Удельный выход биогаза за период его активной стабилизированной генерации при метановом брожении определяется по уравнению (1):

$$Q = 10^{-4}R (0,92Ж + 0,62У + 0,34Б), (1)$$

где: Q - удельный выход биогаза за период его активной генерации, кг/кг отходов;

R - содержание органической составляющей в отходах, %;

$Ж$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов, %;

$У$ - содержание углеводоподобных веществ в органике отходов, %;

$Б$ - содержание белковых веществ в органике отходов, %.

Уравнение (1) составлено применительно к абсолютно сухому веществу отходов. В реальных условиях отходы содержат определенное количество влаги, которая сама по себе биогаз не генерирует. Следовательно, выход биогаза, отнесенный к единице веса реальных влажных отходов, будет меньше, чем отнесенный к той же единице абсолютно сухих отходов в $10^{-2}(100-W)$ раз, так как в весовой единице влажных отходов абсолютно сухих отходов, генерирующих биогаз, будет всего $10^{-2}(100-W)$ от этой единицы.

Здесь W - фактическая влажность отходов в %, определенная анализами проб отходов.

С учетом вышесказанного уравнение выхода биогаза при метановом брожении реальных влажных отходов принимает вид (2):

$$Q_w = 10^{-6}R(100-W)/(0,92Ж + 0,62У + 0,34Б), (2)$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне отходов, определяется по формуле (3):

$$P_{\text{год}} = \frac{Q_w}{t_{\text{ср}}} \cdot 10^3 \text{ кг / т отходов в год} \quad (3)$$

где: $t_{\text{ср}}$ - период полного сбраживания органической части отходов, в годах, определяемый по приближенной эмпирической формуле (4):

$$t_{\text{ср}} = \frac{10248}{T_{\text{тепл}} \cdot (t_{\text{ср,тепл}})^{0,301966}} \quad (4)$$

где: $t_{\text{ср,тепл}}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха в районе полигона твердых бытовых и промышленных отходов (ТБО и ПО) за теплый период года ($t_{\text{ср,тепл}} > 0$), в °С;

$T_{\text{тепл}}$ - продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО и ПО, в днях;

10248 и 0,301966 - удельные коэффициенты, учитывающие биотермическое разложение органики.

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 14

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Лиц. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 217 |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

Органические вещества, содержащиеся в отходах, обладают различной интенсивностью разложения. Так, резина, кожа, полимерные материалы и т.п. разлагаются микроорганизмами очень медленно, в то время как органические составляющие отходов, содержащие белковые вещества, крахмал, разлагаются очень быстро. Таким образом, можно считать, что органическая составляющая отходов состоит из «пассивного» (не генерирующего или очень медленно генерирующего) органического вещества и «активного» (генерирующего) органического вещества. Следовательно, от морфологического состава отходов зависит интенсивность образования и выделения биогаза и в зависимости от него и от климатических условий колеблется продолжительность периода стабилизированного активного выхода биогаза.

Плотность биогаза определяется по закону аддитивности как суммарная величина произведений объемных концентраций его компонентов на их плотности (5):

$$\rho_{б.г.} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{об.г.i} \cdot \rho_i}{100}, \text{ кг/куб. м} \quad (5)$$

где: $C_{об.г.i}$ – содержание i -го компонента в биогазе, объемные %;

ρ_i – плотность i -го компонента биогаза, кг/куб. м;

n – количество компонентов в биогазе.

Примечание: Средняя плотность биогаза составляет обычно 0,95-0,98 плотности воздуха, т.е. при плотности воздуха 1,2928 кг/куб. м средняя плотность биогаза будет:

$$1,2928 \cdot 0,965 = 1,24755 \text{ кг/куб. м}$$

С другой стороны, связь плотностей компонентов, их концентраций в биогазе и объемного процентного содержания определяются формулой (6):

$$C_{об.г.i} = 10^{-4} \frac{C_i}{\rho_i}, \% \quad (6)$$

где: C_i – концентрация i -го компонента в биогазе, мг/куб. м.

Формула (7) для определения плотности биогаза выводится совместным решением уравнений (5) и (6):

$$\rho_{б.г.} = 10^{-6} \sum_{i=1}^n C_i, \text{ кг/куб. м} \quad (7)$$

Используя полученные анализами концентрации компонентов в биогазе и рассчитанную его плотность, определяется весовое процентное содержание этих компонентов в биогазе (8):

$$C_{в.г.i} = 10^{-4} \frac{C_i}{\rho_{б.г.}}, \% \quad (8)$$

Размерности в этой формуле:

C_i - концентрации компонентов в биогазе - [мг/куб. м];

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 15

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

218

$P_{б.г.}$ - плотность биогаза - [кг/куб. м].

По рассчитанному количественному выходу биогаза за год, отнесенному к одной тонне отходов (формула 3) и весовым процентным содержаниям компонентов в биогазе (формула 8) определяются удельные массы компонентов, выбрасываемые в год, по формуле (9):

$$P_{уд.г} = \frac{G_{вес.г} \cdot P_{б.г.}}{100}, \text{ кг / т отходов в год} \quad (9)$$

Результаты расчета плотности биогаза представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Расчет плотности биогаза

| № п/п | Компонент биогаза | R - содержание органической составляющей в отходах, % | Ж - содержание жироподобных веществ в органике отходов, % | У - содержание углеводородных веществ в органике отходов, % | Б - содержание белковых веществ в органике отходов, % | Q - удельный выход биогаза за период его активной генерации, кг/кг отходов | W - фактическая влажность отходов в % | Q _м - выхода биогаза при метановом брожении реальных влажных отходов, кг/кг |
|-------|-------------------|---|---|---|---|--|---------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Метан | 96,79* | 15,82* | 70,10* | 14,08* | 0,61 | 3,21* | 0,59 |
| 2 | Диоксид углерода | | | | | | | |

Окончание таблицы 4

| Тер. темп. - средняя по среднемесячным температура воздуха в районе полигона твердых бытовых и промышленных отходов (ТБО и ПО) за теплый период года (Тер.мес. > 0), в °С | Темп. - продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО и ПО, в днях | тсбр - период полного образования органической части отходов, в годах | Руд - Количественный выход биогаза за год, кг/т отходов в год | Сумма С1 - концентрация компонентов в биогазе, кг/куб. м | Рб.г. - плотность биогаза, кг/куб. м | Свес.г - весовое процентное содержание компонентов в биогазе, % | Рудг - удельная масса метана, выбрасываемая в год, кг/т отходов в год |
|---|---|---|---|--|--------------------------------------|---|---|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 10,4 | 201 | 25,14 | 23,41 | 254,8 5378,3 | 0,00563 | 4,52 95,48 | 0,0002548 0,0053783 |

Примечание:

* - Согласно протоколам результатов КХА проб отходов.

** - Согласно специализированной метеорологической информации № ОМ-11-979/782 от 22.12.2022.

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 16

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. Изв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 219 |

Резюмируя вышесказанное по результатам экспериментального газогеохимического исследования компонентного состава биогаза установлено:

1. На площадке объекта свалки ТБО происходит эмиссия метана, в местах выхода биогаза из тела площадки объекта содержание метана варьирует от 0,0105 до 0,1012 об. %, в атмосферном воздухе площадки объекта содержание метана изменяется в пределах 0 – 0,016 об. %.

Полученные результаты согласно таблице 5 подтверждают, что площадка объекта «Земельный участок с кадастровым номером 66:16:1401002:53» является потенциально безопасным объектом

Таблица 5 – результаты степени газогеохимической опасности грунтов

| № п/п | Место измерения | Определяемая характеристика | Концентрация, об. % | Обозначение методики измерений | Степень газогеохимической опасности грунтов | Нормативный документ |
|-------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|--|---|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Скважина №1 На поверхности | Метан | 0 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршпа 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксид углерода | 0,15 | | | |
| | | Кислород | 20,8 | | | |
| | Скважина №1 глубина 1,0 м | Метан | 0,0024 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршпа 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксид углерода | 0,22 | | | |
| | | Кислород | 20,4 | | | |
| | Скважина №1 глубина 2,0 м | Метан | 0,0091 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршпа 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксид углерода | 0,24 | | | |
| | | Кислород | 19,8 | | | |
| | Скважина №1 глубина 4,0 м | Метан | 0,0105 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршпа 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксид углерода | 0,30 | | | |
| | | Кислород | 19,2 | | | |
| 2 | Скважина №2 На поверхности | Метан | 0,0120 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршпа 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксид углерода | 0,080 | | | |
| | | Кислород | 20,4 | | | |
| | Скважина №2 глубина 1,0 м | Метан | 0,0148 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршпа 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксид углерода | 0,21 | | | |
| | | Кислород | 20,2 | | | |
| | Скважина №2 глубина 2,0 м | Метан | 0,0246 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршпа 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксид углерода | 0,33 | | | |
| | | Кислород | 20,2 | | | |
| | Скважина №2 глубина 4,0 м | Метан | 0,0511 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршпа 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксид углерода | 0,40 | | | |
| | | Кислород | 19,4 | | | |
| 3 | Скважина №3 На поверхности | Метан | 0,015 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршпа 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксид углерода | 0,16 | | | |
| | | Кислород | 20,7 | | | |
| | Скважина №3 глубина 1,0 м | Метан | 0,0271 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Оршпа 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Диоксид углерода | 0,25 | | | |
| | | Кислород | | | | |

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 17

| | | | | | |
|------|--------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп. у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Коп. у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------|---|--|-------------------------|--------------|
| 4 | Скважина №3 глубина 2,0 м | Кислород | 20,2 | № в госреестре СИ РФ: 48157-11 Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,067 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,37 | | | |
| | Скважина №3 глубина 4,0 м | Кислород | 19,1 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Потенциально опасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,1012 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,41 | | | |
| | Скважина №4 На поверхности | Кислород | 18,2 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,0080 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,20 | | | |
| | Скважина №4 глубина 1,0 м | Кислород | 20,7 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,0116 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,38 | | | |
| Скважина №4 глубина 2,0 м | Кислород | 19,6 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 | |
| | Метан | 0,051 | | | | |
| | Диоксид углерода | 0,55 | | | | |
| Скважина №4 глубина 4,0 м | Кислород | 19,1 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 | |
| | Метан | 0,082 | | | | |
| | Диоксид углерода | 0,63 | | | | |
| 5 | Скважина №5 На поверхности | Кислород | 18,0 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,011 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,11 | | | |
| | Скважина №5 глубина 1,0 м | Кислород | 19,8 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,028 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,17 | | | |
| | Скважина №5 глубина 2,0 м | Кислород | 19,4 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,0318 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,19 | | | |
| | Скважина №5 глубина 4,0 м | Кислород | 19,1 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,0725 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,25 | | | |
| 6 | Скважина №6 На поверхности | Кислород | 18,5 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,016 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,26 | | | |
| | Скважина №6 глубина 1,0 м | Кислород | 20,1 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,021 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,33 | | | |
| | Скважина №6 глубина 2,0 м | Кислород | 19,5 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,089 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,40 | | | |
| | Скважина №6 глубина 4,0 м | Кислород | 18,8 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |
| | | Метан | 0,097 | | | |
| | | Диоксид углерода | 0,48 | | | |
| | | Кислород | 18,6 | Руководство по эксплуатации газоанализатора Optima 7 № в госреестре СИ РФ: 48157-11 | Безопасные | СП 11-102-97 |

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 18

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | Лист |
| | | | | | 221 |

2. Несмотря на то, что содержание метана мало, данный объект может перейти в пожароопасное состояние, так как происходят анаэробное и аэробное разложение отходов на свалке и под влиянием микробиологических, климатических факторов биоразложение может быть быстрым и риск образования метана может быть ускорен.

Снижение потенциального возникновения пожароопасности данного объекта исследований возможно посредством прокладки газоотводной системы для отвода биогаза в атмосферу через систему трубопроводов и колодцев, данный способ является наиболее приемлемым для предотвращения пожаров на уже существующих захоронениях бытовых отходов.

Согласно п. 3.10.2 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов» к процессам технического этапа рекультивации относятся стабилизация, вылаживание и террасирование, сооружение системы дегазации, создание рекультивационного многофункционального покрытия, передача участка для проведения биологического этапа рекультивации. Технический этап рекультивации закрытых полигонов включает следующие операции:

- завоз грунта для засыпки трещин и провалов, его планировка;
- создание откосов с нормативным углом наклона. Операции производятся сверху вниз при высоте полигона над уровнем земли более 1,5 м;
- строительство дренажных (газотранспортных) систем дегазации;
- погрузка и транспортировка материалов для устройства многофункционального покрытия;
- планировка поверхности;
- погрузка и транспортировка плодородного грунта;
- укладка и планировка плодородного слоя.

3. Для прогнозирования на ближайшую перспективу эмиссии биогаза необходимо проведение мониторинга газогеохимических исследований. Периодичность мониторинга устанавливается проектной организацией.

4. Разработать мероприятия по:

- выбору работ по биогазовой защите по нивелированию пожаров на территории свалки ТБО.
- оценке эффективности выполнения мероприятий по биогазовой защите свалки ТКО.

5. Основными приемами устранения негативных факторов воздействия биогаза при разработке и реализации проектов рекультивации свалок ТКО являются:

- извлечение (добыча) биогаза из тела свалок путем активной или пассивной дегазации с последующим его использованием;

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 19

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Л.№. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 222 |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | | |

- создание зон (окон) с максимальной эмиссией биогаза в приземную атмосферу с развитым (эффективным) поверхностным биофильтром;
- активизация процессов биогазообразования в толще свалок для ускоренного срабатывания биогазового (органического) потенциала. Данный метод является экономически нецелесообразен, так как энергозатратен.

Заключение согласовал:

Руководитель группы контроля качества – метролог, Г.А. Нагуманова

Заключение № 0128-1/2022 от 07.02.2023
Всего стр. 20 Стр. 20

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 223 |

Письмо № 2435 от 30.08.2022



ООО «ТБО «ЭКОСЕРВИС»

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР
ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТКО
В ЗАПАДНОМ АПО-2
тел: 8 (3439) 622-422, 8-800-100-89-54
e-mail: ekoservistbo@mail.ru
сайт: <http://tbozkoekoservis.ru>
Фактический и почтовый адрес:
623100, Свердловская область
г. Первоуральск, пер. Школьный, д.2

Юридический адрес: 620102 Свердловская
область г.Екатеринбург ул.Московская,
строение 44 офис 9

ИНН/КПП 6684021751/665801001
ОГРН 1156684003629 ОКВЭД 38.1
р/с 40702810516540005373
Уральский банк ПАО Сбербанк
БИК 046577674
к/с 30101810500000000674

Исх. № 2435 от 30.08.2022 года

Главе Нижнесергинского
муниципального района
В.В. Еремееву
(для Ю.Л. Михеева)


Уважаемый Валерий Васильевич!

В ответ на обращение исх. № 2318 от 30.08.2022 года (вх. № 4535 от 30.08.2022 года) региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «ТБО «Экосервис» сообщает следующее:

1. ООО «ТБО «Экосервис» является региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами в Западном административно-производственном объединении (АПО-2) Свердловской области.

В соответствии со ст.1 Федерального закона от 24.06.1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее также - региональный оператор) - оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами - юридическое лицо, которое обязано заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственником твердых коммунальных отходов, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне деятельности регионального оператора.

2. Региональной энергетической комиссией Свердловской области (постановление от 16 декабря 2021 г. N 241-ПК «Об установлении региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами обществу с ограниченной ответственностью "ТКО "Экосервис" (город Екатеринбург) долгосрочных параметров регулирования, устанавливаемых на долгосрочный период регулирования для формирования единых тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами, с использованием метода индексации установленных тарифов и долгосрочных единых тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами, оказываемую потребителям Свердловской области, с использованием метода индексации установленных тарифов на основе долгосрочных параметров регулирования, на 2022 - 2026 годы» установлен

| | |
|--------------|--|
| Взам. Учв. № | |
| Подп. и дата | |
| Изн. № подл. | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Лист
225

тариф:

С 01 января 2022 года по 30 июня 2022 года – 566,36 руб./куб.м. с НДС.

С 01 июля 2022 года по 31 декабря 2022 года – 577,48 руб./куб.м. с НДС.

3. Информация о местах захоронения твердых коммунальных отходов имеется в территориальной схеме обращения с отходами производства и потребления на территории Свердловской области, утвержденной Приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области от 31.03.2020 N 185 (ред. от 12.05.2022).

Директор
ООО «ТБО «Экосервис»

А.В.Распопова



Заместитель директора по общим вопросам ООО «ТБО «Экосервис»
Луппова Ксения Михайловна e-mail: ekoservisbo@mail.ru
г.Первоуральск, пер.Школьный, д.2 тел. 8(3439) 622-422

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------------|------|
| | | | | | | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 226 |

Результаты определения количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ

1.1 Расчет выбросов от источника – работа спецтехники (ист. 6001);
 Валовые и максимальные выбросы предприятия №6,
 Рекультивация п. Первомайский,
 Екатеринбург, 2023 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
 © 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УкуЛаб"
 Регистрационный номер: 60-00-9363

Екатеринбург, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| Характеристики | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------------------------------------|-------|-------|------|-----|----|------|------|------|-----|-----|------|-------|
| Среднемесячная температура, °С | -15.5 | -13.6 | -6.9 | 2.7 | 10 | 15.1 | 17.2 | 14.9 | 9.2 | 1.2 | -6.8 | -13.1 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -15.5 | -13.6 | -6.9 | 2.7 | 10 | 15.1 | 17.2 | 14.9 | 9.2 | 1.2 | -6.8 | -13.1 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

| Период года | Месяцы | Всего дней |
|--------------|---|------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

| | | |
|--------------|--------------|---------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 227 |

**Участок №1; Работа спецтехники,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.200

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.200
- среднее время въезда (мин.): 5.0

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|--|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0,0232808 | 0,003057 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0186247 | 0,002446 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0030265 | 0,000397 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0014578 | 0,000157 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0025885 | 0,000450 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0818102 | 0,011789 |
| 0401 | Углеводороды** | 0,0173025 | 0,002091 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0027450 | 0,000167 |
| 2732 | **Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0173025 | 0,001924 |

Примечание:
 1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
 NO - 0.13
 NO₂ - 0.80
 2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.007359 |
| Переходный | Вся техника | 0.004429 |
| Всего за год | | 0.011789 |

Максимальный выброс составляет: 0.0818102 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для

| | | |
|-------------|--------------|--------------|
| И.№. №подг. | Подп. и дата | Взам. И.№. № |
|-------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 228 |

расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mnp | Tnp | Kэ | КитрП р | Ml | Mтен. | Китр | Mсх | Схр | Выброс (г/с) |
|---|-------|-----|-----|------------|--------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Самосвал MAN TGS 8x8 (д) | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | |
| | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | 0.0116872 |
| Экскаватор- погрузчик ЭО-4321 (д) | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | |
| | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | 0.0116872 |
| Бульдозер ДЗ-42 (д) | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | |
| | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | 0.0116872 |
| Малогаб.бу р.уст. ТМ- 80 (б) | 8.190 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 25.650 | 22.700 | 1.0 | 4.500 | да | |
| | 8.190 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 25.650 | 22.700 | 1.0 | 4.500 | да | 0.0000000 |
| Бульдозер ДЗ-17 (д) | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | |
| | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | 0.0116872 |
| Самосвал КрАЗ-2566 (д) | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | |
| | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | 0.0116872 |
| Трактор Бела русь Ю- 705 л.с (д) | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | |
| | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | 0.0116872 |
| Автотрансп орт ЗиЛ-130 (д) | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | |
| | 2.160 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.520 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | 0.0116872 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.001142 |
| Переходный | Вся техника | 0.000949 |
| Всего за год | | 0.002091 |

Максимальный выброс составляет: 0.0173025 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mnp | Tnp | Kэ | КитрП р | Ml | Mтен. | Китр | Mсх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-----|------------|-------|-------|------|-------|-----|--------------|
| Самосвал | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | |

| | |
|--------------|--|
| И.№. №подг. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. И.№. № | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист

229

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|-----------|
| MAN TGS 8x8 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | 0.0024718 |
| Экскаватор-погрузчик ЭО-4321 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | |
| Бульдозер ДЗ-42 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | 0.0024718 |
| Бульдозер ДЗ-17 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | 0.0024718 |
| Малогаб.бу р.уст. ТМ-80 (б) | 0.900 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 3.150 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | да | |
| Бульдозер ДЗ-17 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | 0.0000000 |
| Самосвал КрАЗ-2566 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | 0.0024718 |
| Трактор Беларусь КО-705 л.с (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | 0.0024718 |
| Автотрансп орт ЗИЛ-130 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | 0.0024718 |
| | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | 0.0024718 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.001769 |
| Переходный | Вся техника | 0.001288 |
| Всего за год | | 0.003057 |

Максимальный выброс составляет: 0.0232808 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mпр | Tпр | Kэ | KитрПР | MП | Mтеп. | Kитр | Mсх | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------------------------|-------|-----|-----|--------|-------|-------|------|-------|-----|--------------|
| Самосвал MAN TGS 8x8 (д) | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | |
| Экскаватор-погрузчик ЭО-4321 (д) | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | 0.0033258 |

| | |
|--------------|--|
| И.№. №подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. И.№. № | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист
230

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|-----------|
| | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | 0.0033258 |
| Бульдозер ДЗ-42 (д) | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | |
| | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | 0.0033258 |
| Малогаб.бу р.уст. ТМ-80 (б) | 0.070 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 0.600 | 0.600 | 1.0 | 0.050 | да | |
| | 0.070 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 0.600 | 0.600 | 1.0 | 0.050 | да | 0.0000000 |
| Бульдозер ДЗ-17 (д) | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | |
| | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | 0.0033258 |
| Самосвал КрАЗ-2566 (д) | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | |
| | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | 0.0033258 |
| Трактор Бела русь КО-705 л.с (д) | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | |
| | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | 0.0033258 |
| Автотрансп орт ЗиЛ-130 (д) | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | |
| | 0.600 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | 0.0033258 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000075 |
| Переходный | Вся техника | 0.000083 |
| Всего за год | | 0.000157 |

Максимальный выброс составляет: 0.0014578 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициент для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mпр | Тпр | Кэ | КнтрП р | Мп | Мтеп. | Кнтр | Мсх | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------------------------|-------|-----|-----|---------|-------|-------|------|-------|-----|--------------|
| Самосвал MAN TGS 8x8 (д) | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | |
| | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | 0.0002083 |
| Экскаватор-погрузчик ЭО-4321 (д) | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | |
| | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | 0.0002083 |
| Бульдозер ДЗ-42 (д) | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | |
| | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | 0.0002083 |
| Бульдозер ДЗ-17 (д) | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | |

| | |
|---------------|--|
| И.нв. №подг. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. И.нв. № | |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Лист
231

| | | | | | | | | | | |
|--|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|-----------|
| | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | 0.0002083 |
| Самосвал КрАЗ-2566 (д) | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | |
| | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | 0.0002083 |
| Трактор Бела русь КО- 705 л.с (д) | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | |
| | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | 0.0002083 |
| Автотрансп орт ЗиЛ-130 (д) | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | |
| | 0.036 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.180 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | 0.0002083 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000293 |
| Переходный | Вся техника | 0.000157 |
| Всего за год | | 0.000450 |

Максимальный выброс составляет: 0.0025885 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Мпр | Гпр | Кэ | КнтрПр | Мп | Мтеп. | Кнтр | Мсх | Схр | Выброс (г/с) |
|-------------------------------------|-------|-----|-----|--------|-------|-------|------|-------|-----|--------------|
| Самосвал MAN TGS 8x8 (д) | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | |
| | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | 0.0003698 |
| Экскаватор-погрузчик ЭО-4321 (д) | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | |
| | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | 0.0003698 |
| Бульдозер ДЗ-42 (д) | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | |
| | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | 0.0003698 |
| Малогаб.бу р.уст. ТМ- 80 (б) | 0.014 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 0.099 | 0.090 | 1.0 | 0.012 | да | |
| | 0.014 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 0.099 | 0.090 | 1.0 | 0.012 | да | 0.0000000 |
| Бульдозер ДЗ-17 (д) | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | |
| | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | 0.0003698 |
| Самосвал КрАЗ-2566 (д) | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | |
| | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | 0.0003698 |
| Трактор | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 232 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|-----------|--|
| Беларусь КО-705 л.с (д) | | | | | | | | | | | |
| | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | 0.0003698 | |
| Автотранспорт ЗИЛ-130 (д) | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | | |
| | 0.059 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.369 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | 0.0003698 | |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.001415 |
| Переходный | Вся техника | 0.001031 |
| Всего за год | | 0.002446 |

Максимальный выброс составляет: 0.0186247 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000230 |
| Переходный | Вся техника | 0.000167 |
| Всего за год | | 0.000397 |

Максимальный выброс составляет: 0.0030265 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000167 |
| Всего за год | | 0.000167 |

Максимальный выброс составляет: 0.0027450 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Мпр | Тпр | Кэ | Китр | Мп | Мтеп | Китр | Мхх | %% | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-----|-----|----|------|----|------|------|-----|----|-----|--------------|
|--------------|-----|-----|----|------|----|------|------|-----|----|-----|--------------|

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|----|-----------|
| Малогоаб.бу р.учст. ТМ- 80 (б) | 0.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.800 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | 100.0 | да | |
| | 0.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.800 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | 100.0 | да | 0.0027450 |

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000975 |
| Переходный | Вся техника | 0.000949 |
| Всего за год | | 0.001924 |

Максимальный выброс составляет: 0.0173025 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mпр | Тпр | Кэ | Китр Пр | Мп | Митен | Китр | Мсх | %% | Схр | Выброс (г/с) |
|---|-------|-----|-----|------------|-------|-------|------|-------|-------|-----|--------------|
| Самосвал MAN TGS 8x8 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | |
| | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | 0.0024718 |
| Экскаватор- погрузчик ЭО-4321 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | |
| | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | 0.0024718 |
| Бульдозер ДЗ-42 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | |
| | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | 0.0024718 |
| Бульдозер ДЗ-17 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | |
| | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | 0.0024718 |
| Самосвал КрАЗ-2566 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | |
| | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | 0.0024718 |
| Трактор Беларусь КО- 705 л.с (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | |
| | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | 0.0024718 |
| Автогасител орт Зил-130 (д) | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | |
| | 0.450 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.630 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | 100.0 | да | 0.0024718 |

| | | | | | |
|--------------|--------------|---------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Имя. № подл. | Подп. и дата | Взам. № | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------|--|------|
| | | | | | 1-2022-ОВОС | | Лист |
| | | | | | | | 234 |

Суммарные выбросы по предприятию

| Код в-ва | Название вещества | Валовый выброс (т/год) |
|----------|--|------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0.002446 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0.000397 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0.000157 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.000450 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0.011789 |
| 0401 | Углеводороды | 0.002091 |

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

| Код в-ва | Название вещества | Валовый выброс (т/год) |
|----------|--|------------------------|
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0.000167 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0.001924 |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|------|
| 1-2022-ОВОС | | | | | Лист |
| | | | | | 235 |

1.2 Расчет выбросов от источника – пересыпка песка и щебня (ист. 6002)

Расчет произведен программой «АБЗ-Эколог, версия 2», версия 2.0.2.0 от 15.05.2014
Copyright© 2000-2014 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», 1998 г.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Предприятие №1. Работы по рекультивации п. Первомайский

Источник выбросов №6002, цех №1, площадка №1

пересыпка песка

Тип: 4. Разгрузка и хранение (сыпучие материалы)

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,01598124 | 0,0425740 |
| 2909 | Пыль неорганическая. до 20% SiO2 | 0,00159603 | 0,0042518 |

Источник выделений №1,

Тип: 4.1. Склад

Независимый источник

Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|-------------------------------|--------------------|------------------------|
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,01598124 | 0,04257403 |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал, вид хранения и укладка: песок (открытый склад в штабелях)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=K1 \cdot (Пс+Пп+Пр) \cdot Q \cdot K1w \cdot Kzx \cdot 10^{-2} \text{ т/год (3.1.6)}$$

K1=0.05 - коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли (тип материала: Песок)

Пс=0.50% - убыль материала при складском хранении

Пп=0.40% - убыль материала при погрузке

Пр=0.40% - убыль материала при разгрузке

Q= 6549,85 т/год - масса строительного материала

Влажность материала: свыше 10%

K1w=0.01 - коэффициент зависимости от влажности материала

Склады, хранилища открытые: - с 4-х сторон

Kzx=1.00 - коэффициент зависимости от местных условий

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=M \cdot 106 / 3600 \cdot t2 \text{ г/с (3.1.7)}$$

t2=740.00 ч - время работы склада за год

Процентное содержание веществ

| Код в-ва | Название вещества | % |
|----------|-------------------------------|---------|
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 100.000 |

Источник выделений №2,

Тип: 4.1. Склад

Независимый источник

Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| 2909 | Пыль неорганическая. до 20% SiO2 | 0,00159603 | 0,0042518 |

Расчетные формулы, исходные данные

| | |
|-------------|--------------|
| И.в. №подг. | Взам. №в. |
| | Подп. и дата |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

Материал, вид хранения и укладка: Щебень, в т.ч. черный гравий, песок (открытый склад в штабелях)
 Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:
 $M=K1 \cdot (Пс+Пп+Пр) \cdot Q \cdot K1w \cdot Kzx \cdot 10^{-2}$ т/год (3.1.6)
 $K1=0.04$ - коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли (тип материала: Щебень)
 $Пс=0.50\%$ - убыль материала при складском хранении
 $Пп=0.40\%$ - убыль материала при погрузке
 $Пр=0.40\%$ - убыль материала при разгрузке
 $Q=817,66$ т/год - масса строительного материала
 Влажность материала: свыше 10%
 $K1w=0.01$ - коэффициент зависимости от влажности материала
 Склады, хранилища открытые: - с 4-х сторон
 $Kzx=1.00$ - коэффициент зависимости от местных условий
 Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:
 $G=M \cdot 106/3600 \cdot t2$ г/с (3.1.7)
 $t2=740.00$ ч - время работы склада за год

Процентное содержание веществ

| Код в-ва | Название вещества | % |
|----------|----------------------------------|---------|
| 2909 | Пыль неорганическая, до 20% SiO2 | 100.000 |

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------|--|------|
| | | | | | 1-2022-ОВОС | | Лист |
| | | | | | | | 237 |

1.1 Расчет выбросов от источника – буровые работы (ист. 6003)

Расчет произведен в соответствии с п. 4 «Отраслевой методикой расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля» (утверждена Минэнерго России 11.11.2003) и п. 1.2.5 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

4. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПЫЛИ В А ТМОСФЕРУ ПРИ БУРОВЫХ РАБОТАХ

4.1. Количество пыли выделяющейся при бурении скважин за год (Мбс) рассчитывается по формуле:

$$M_{бс} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (Q_{ij} \cdot q_{ij} \cdot T_{ij} \cdot K_1 \cdot 10^{-3}), \text{ т/год}$$

где m - количество типов буровых станков, работающих в карьере;
 i - номер типа буровых станков;
 n - количество станков i-того типа;
 j - порядковый номер станка i-того типа;
 Q_{ij} - объемная производительность j- того бурового станка i-того типа, м³/ч. Для станков типа СБШ Q_{ij} приведена в табл.4.1.
 K₁ - коэффициент, учитывающий влажность выбуриваемого материала (при определении валовых выбросов учитывается среднее значение влажности материала за год), табл.4.2.
 q_{ij} - удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород, кг/м³, приведено в табл.4.3; крепость различных пород по шкале М.М. Протодьяконова приведена в приложении 3.
 T_{ij} - чистое время работы j-го бурового станка i-го типа в год, ч/год;
 Величина Q_{ij} для любого типа станков может быть получена из показателей технической производительности по формуле:

$$Q_{ij} = Q_{тп} \cdot \frac{\pi d^2}{4} = 0.785 \cdot Q_{тп} \cdot d^2, \text{ м}^3/\text{ч},$$

где Q_{тп} - техническая производительность станка, м³/ч,
 d - диаметр скважины, м.
 Величина Q_{тп}, в свою очередь, может быть получена из отчетных фактических данных или рассчитана по формуле:

$$Q_{тп} = \frac{60}{(\tau_o + \tau_b)} = \frac{60}{v + \tau_b}, \text{ м}^3/\text{ч},$$

где τ_o - время бурения 1 м скважины, мин/м;
 τ_b - время вспомогательных операций при бурении, мин/м;
 v - скорость бурения, м/ч

Максимальный выброс пыли при бурении скважин рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{max}}^{бс} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \left(\frac{Q_{ij} \cdot q_{ij} \cdot K_1}{3.6} \right), \text{ г/с}$$

При расчете максимального выброса учитывается максимальное количество одновременно работающих станков в течение часа.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
|------|-------|------|---|-------|-----|

1-2022-ОВОС

Mбс= 0,020021645 т/год

m= 1
 i= 1
 n= 1
 j= 1
 Qij = 1,15866
 Ki= 1,2
 qij = 0,6
 Tij = 24
 Qm= 4,1
 d= 0,6
 Sа= 0,3
 Sб= 0,5
 v= 3,6

Mmax= 0,231732 г/сек

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| И.в. № подл. | Подп. и дата | Взам. Л.№. № |
| | | |

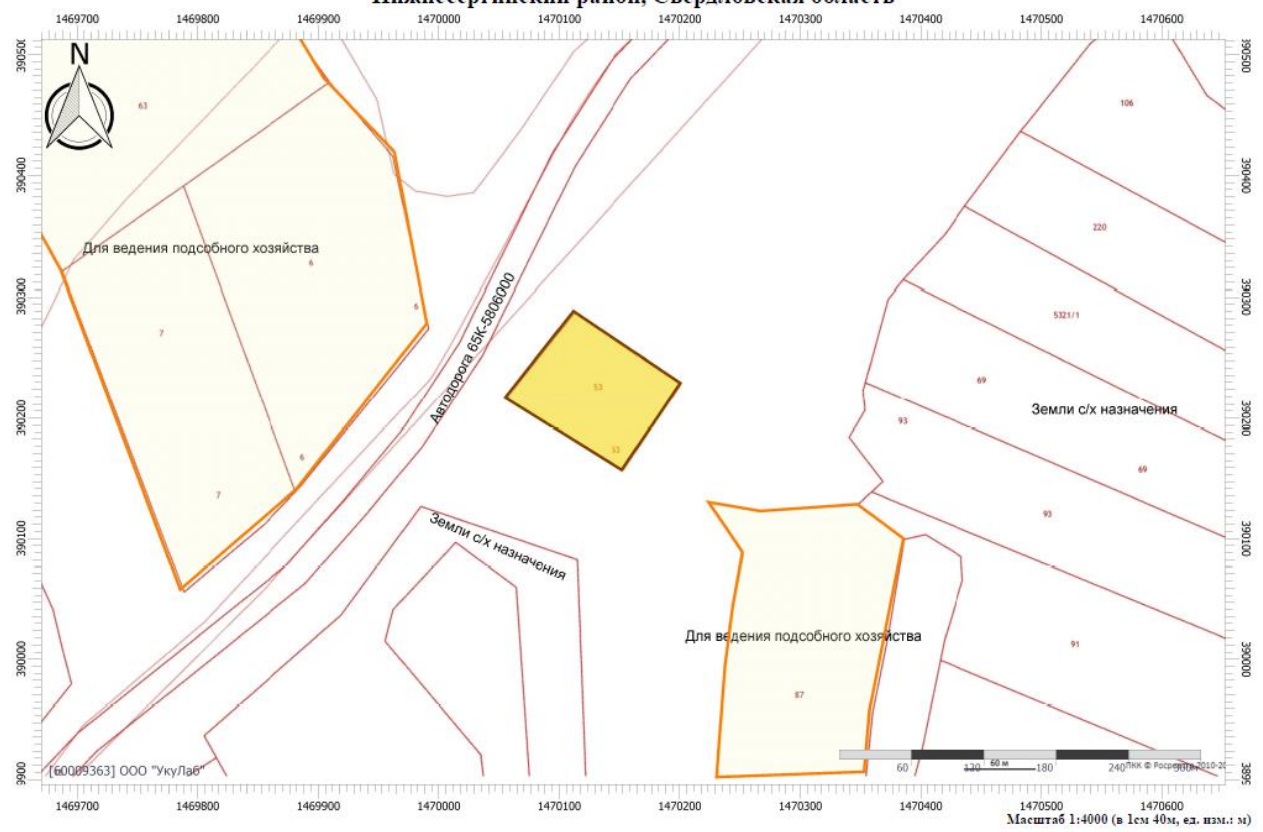
| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
239

Карта-схема расположения объекта негативного воздействия

Карта-схема расположения ОНВ Полигон ТБО село Первомайское, Дружининское городское поселение, Нижнесергинский район, Свердловская область



Условные обозначения



Жилые зоны



Промышленные зоны

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | |

1-2022-ОВОС

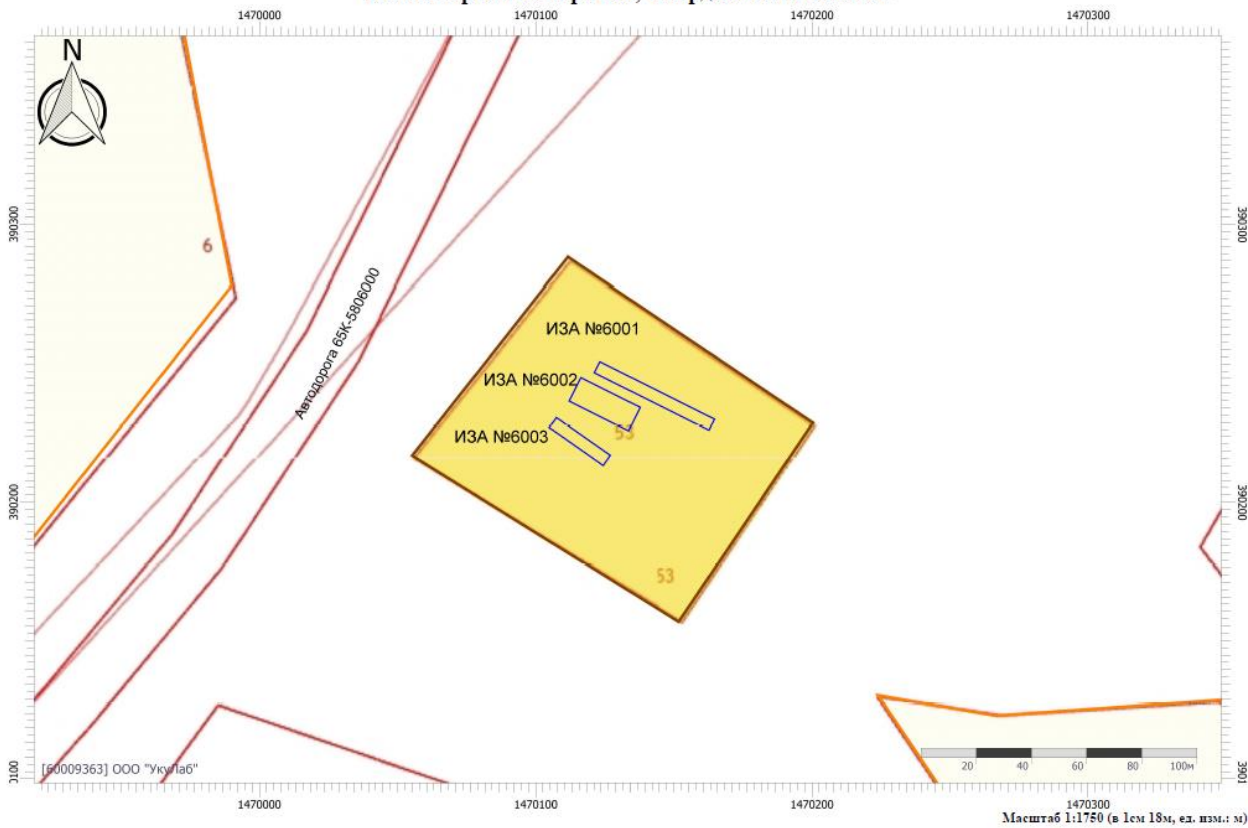
Лист

240

Приложение П.3

Карта-схема расположения источников выбросов объекта негативного воздействия

Карта-схема расположения ИЗА Полигона ТБО село Первомайское, Дружининское городское поселение, Нижнесергинский район, Свердловская область



Условные обозначения



Жилые зоны



Промышленные зоны

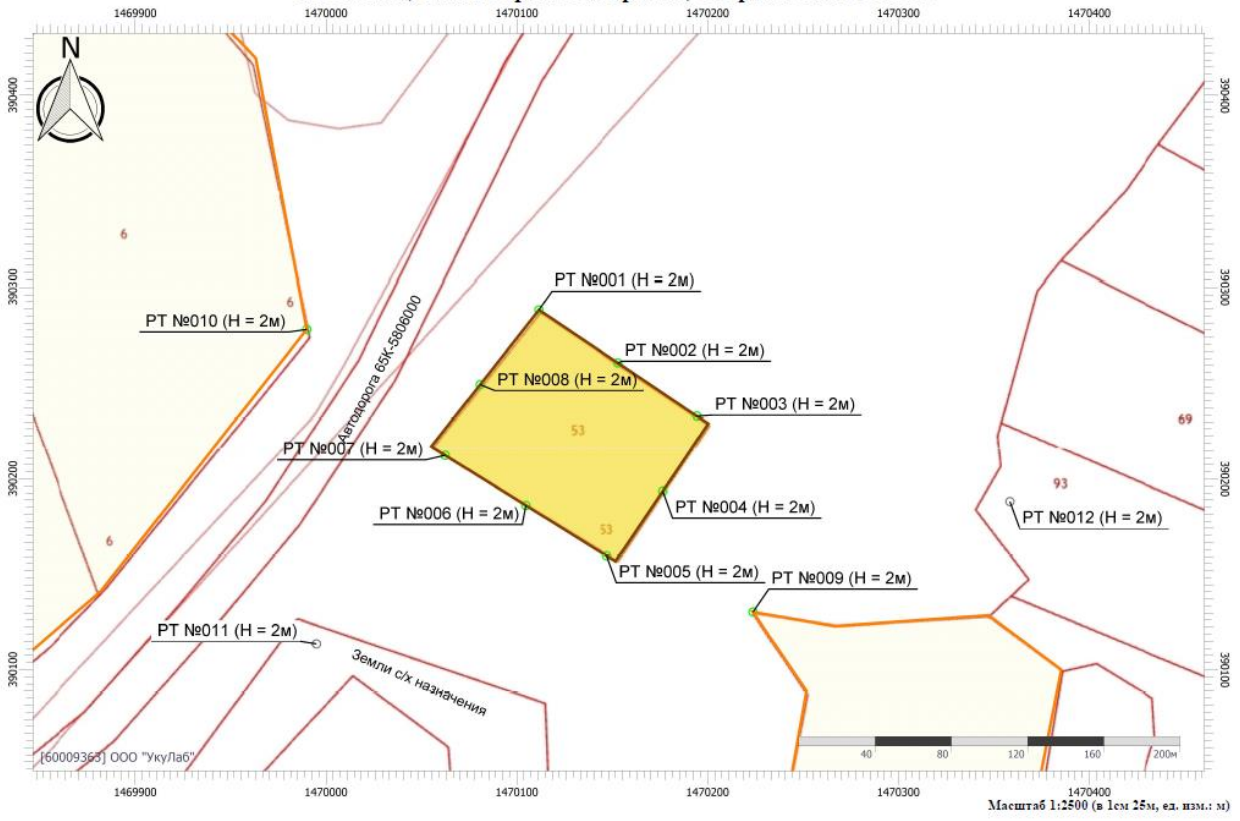
| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
241

Карта-схема расположения расчетных точек

Карта-схема расположения расчетных точек Полигона ТБО село Первомайское, Дружининское городское поселение, Нижнесергинский район, Свердловская область



Условные обозначения

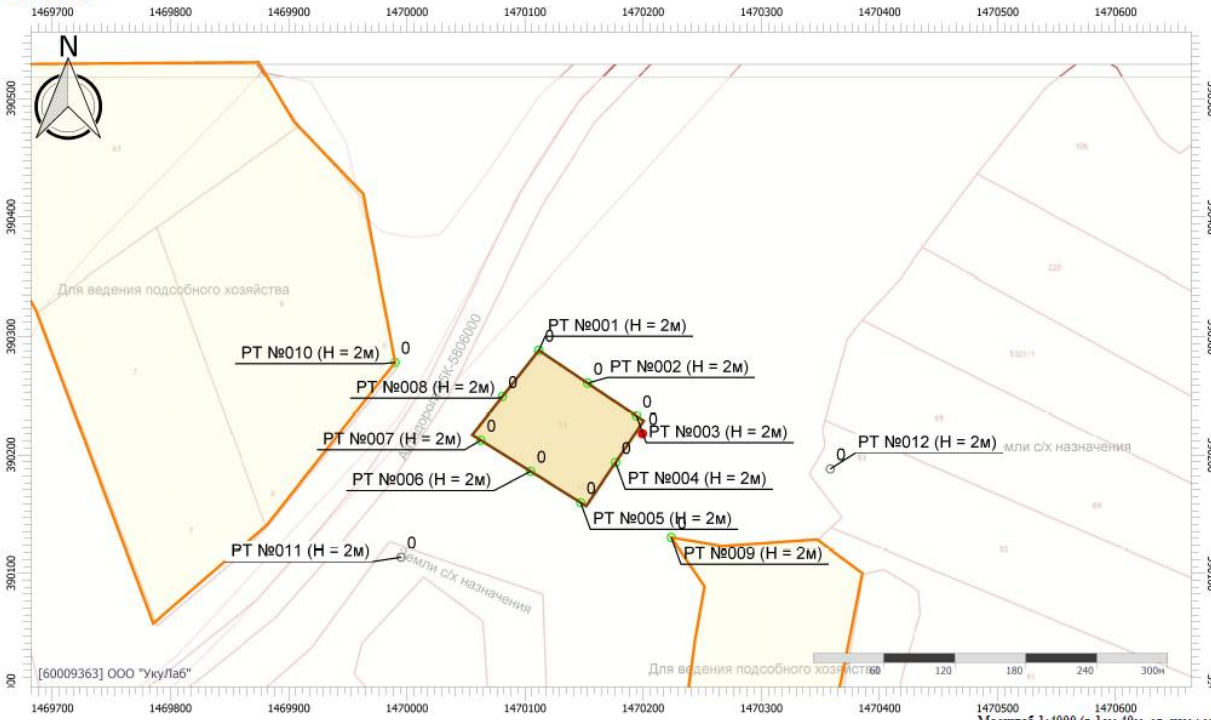
- Жилые зоны
- Промышленные зоны
- Расчетные точки
- Расчетные площадки

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 242 |

Карта-схема рассеивания м.р. концентраций ЗВ (без фона) Полигона ТБО село Первомайское

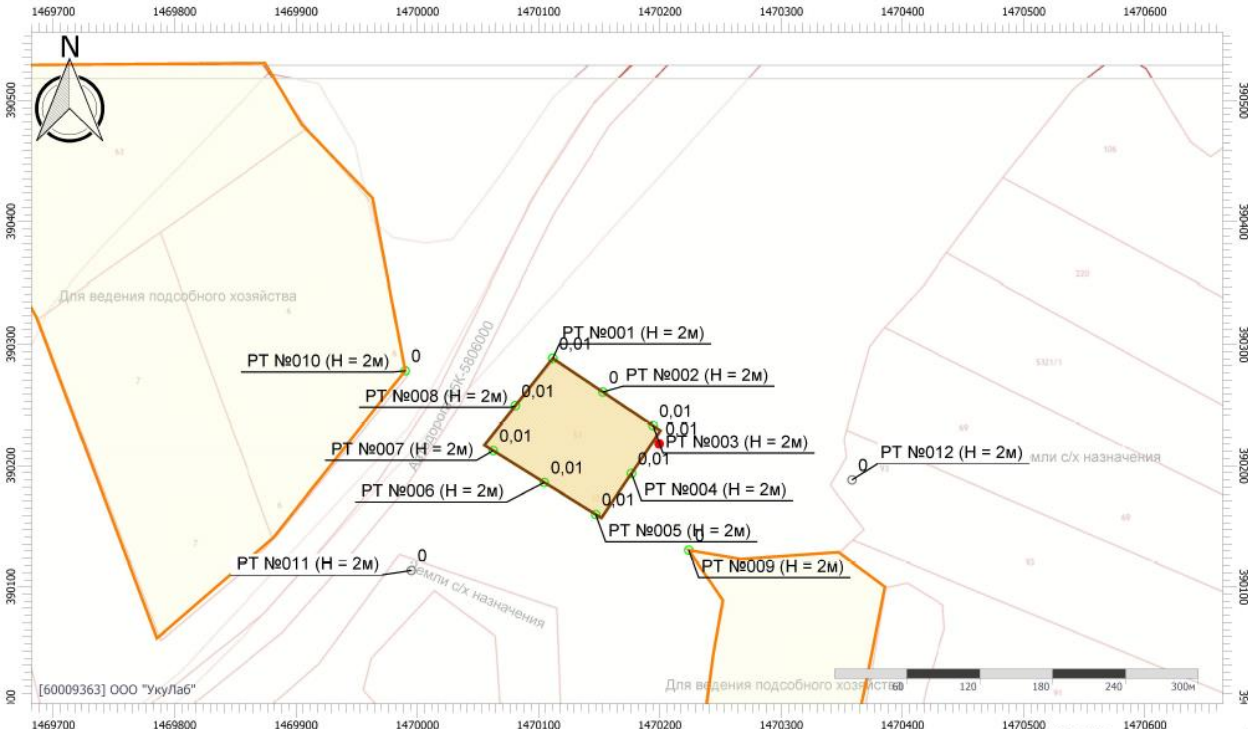
Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

Карта-схема рассеивания м.р. концентраций ЗВ (без фона) Полигона ТБО село Первомайское

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

| | | | | | |
|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| И.И.В. | № | Подп. | И.И.В. | № | Подп. |
| | | | | | |
| И.И.В. | № | Подп. | И.И.В. | № | Подп. |
| | | | | | |

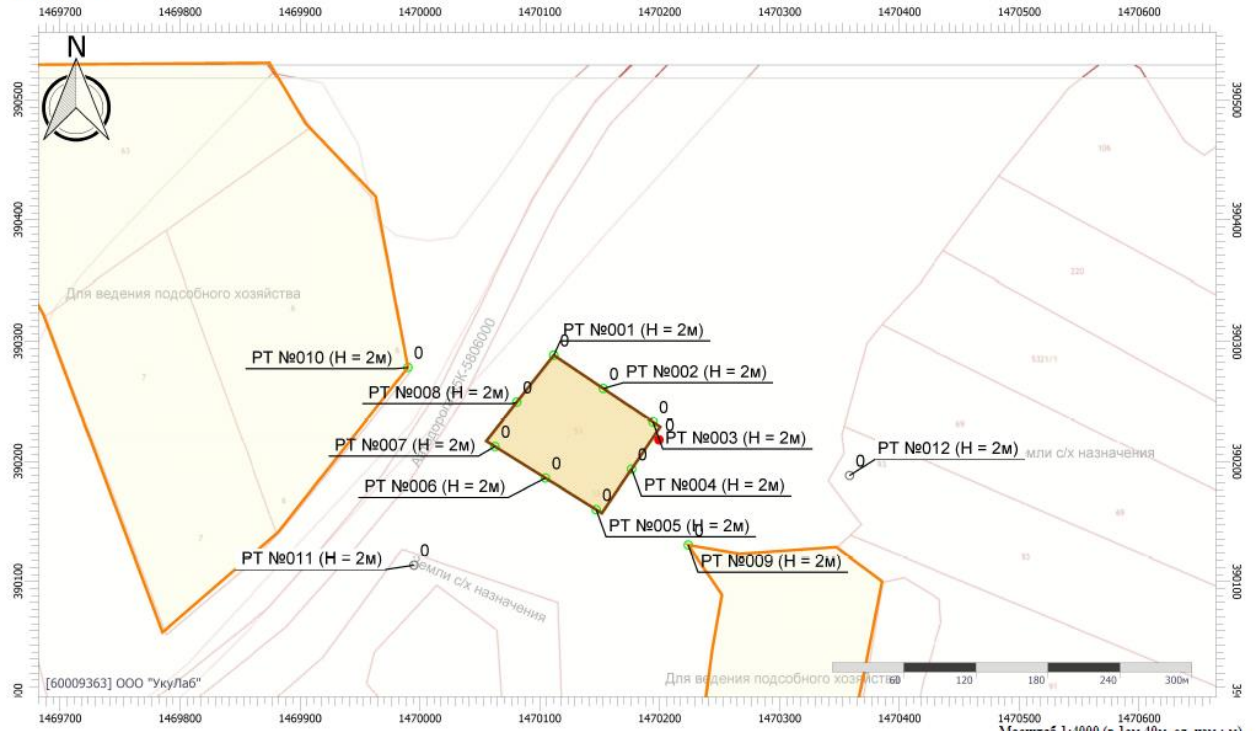
1-2022-ОВОС

Лист

244

Карта-схема рассеивания м.р. концентраций ЗВ (без фона) Полигона ТБО село Первомайское

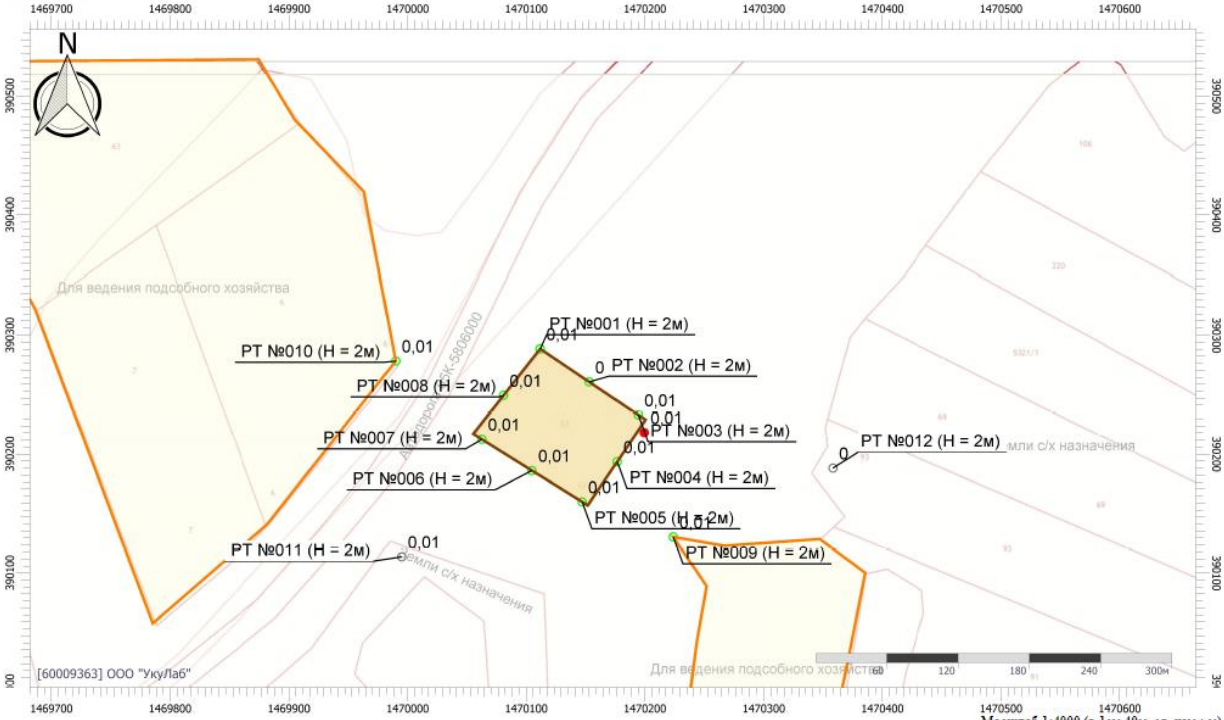
Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

Карта-схема рассеивания м.р. концентраций ЗВ (без фона) Полигона ТБО село Первомайское

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерода оксид; углерод монооксид; угарный газ)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



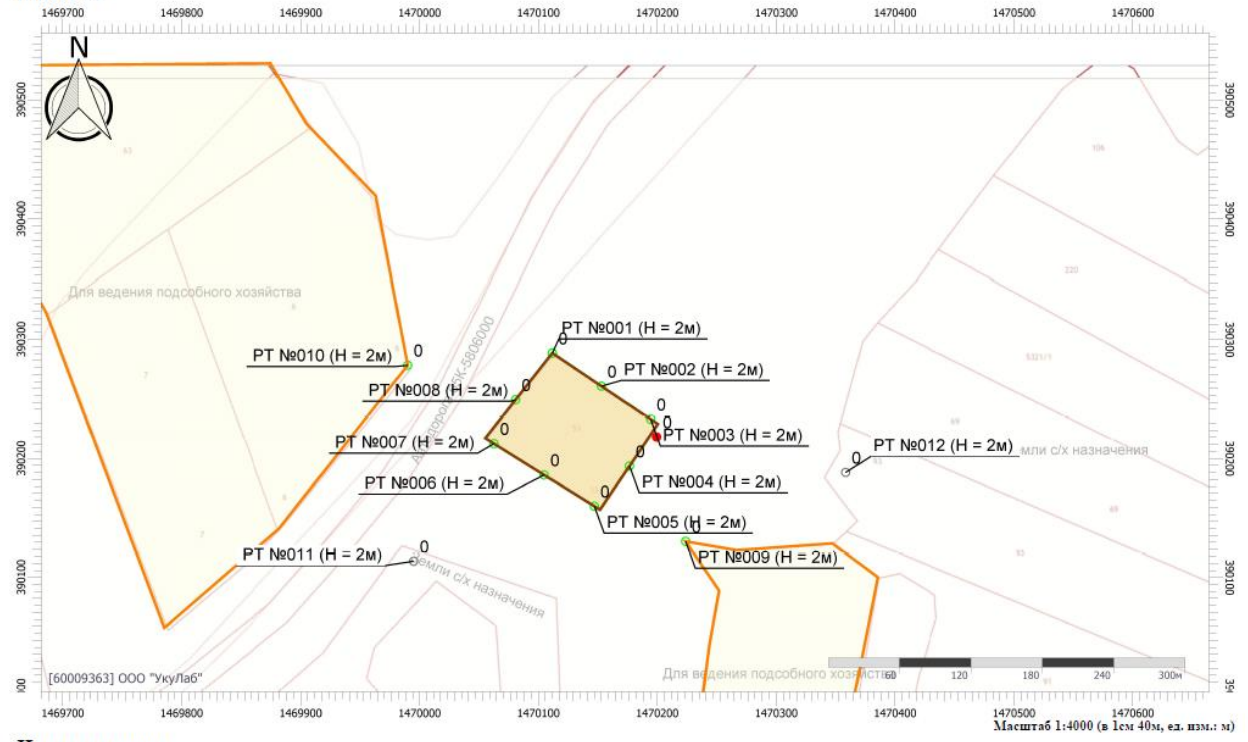
Цветовая схема

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 245 |

Карта-схема рассеивания м.р. концентраций ЗВ (без фона) Полигона ТБО село Первомайское

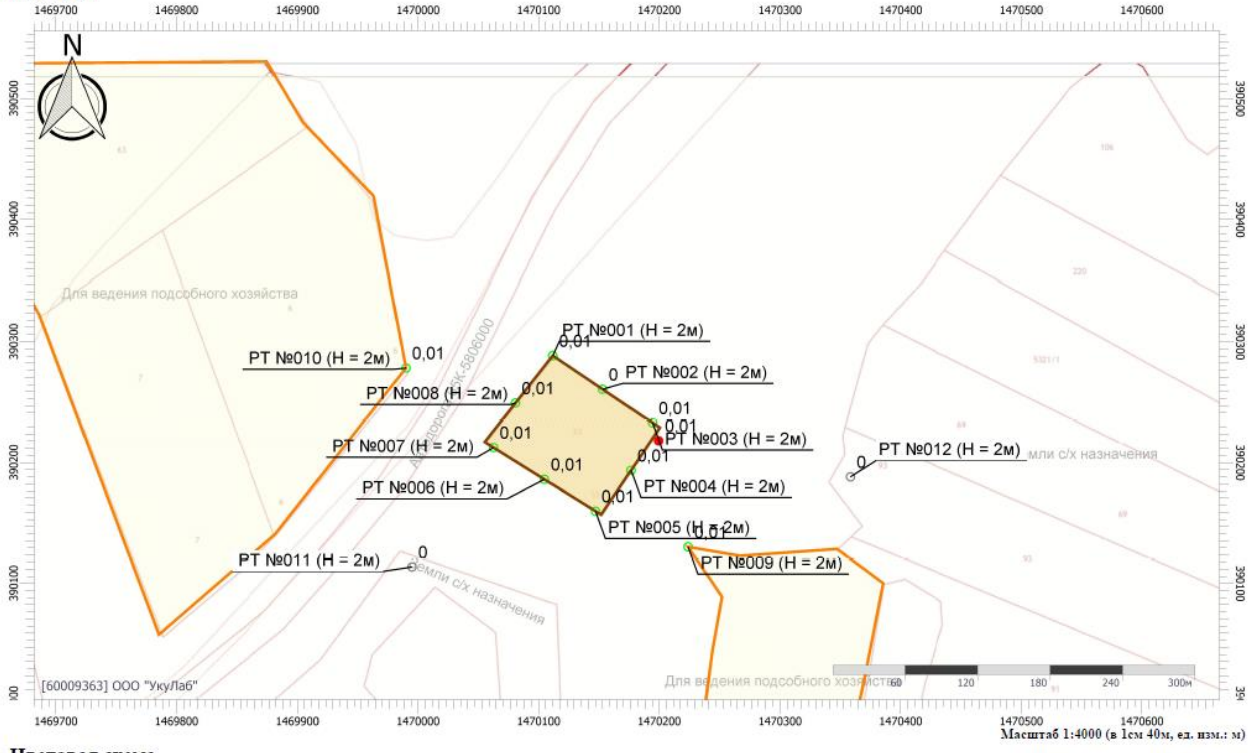
Тип расчета: Расчеты по шествам
 Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

Карта-схема рассеивания м.р. концентраций ЗВ (без фона) Полигона ТБО село Первомайское

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

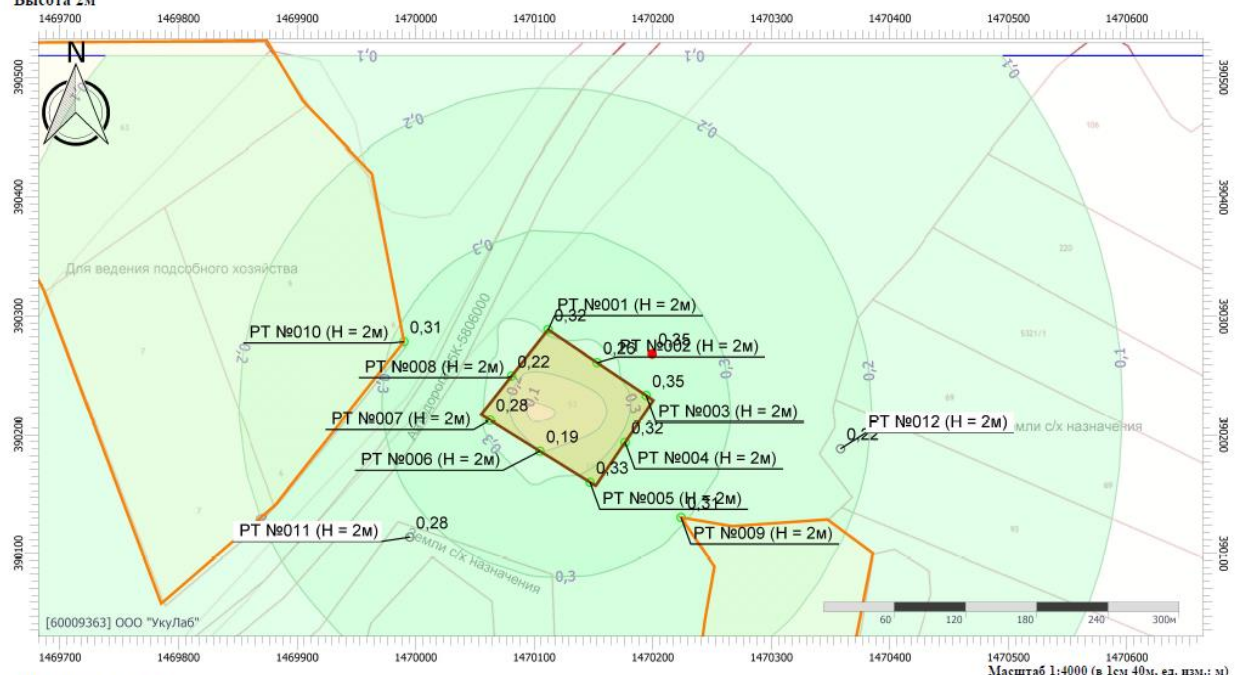
| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
246

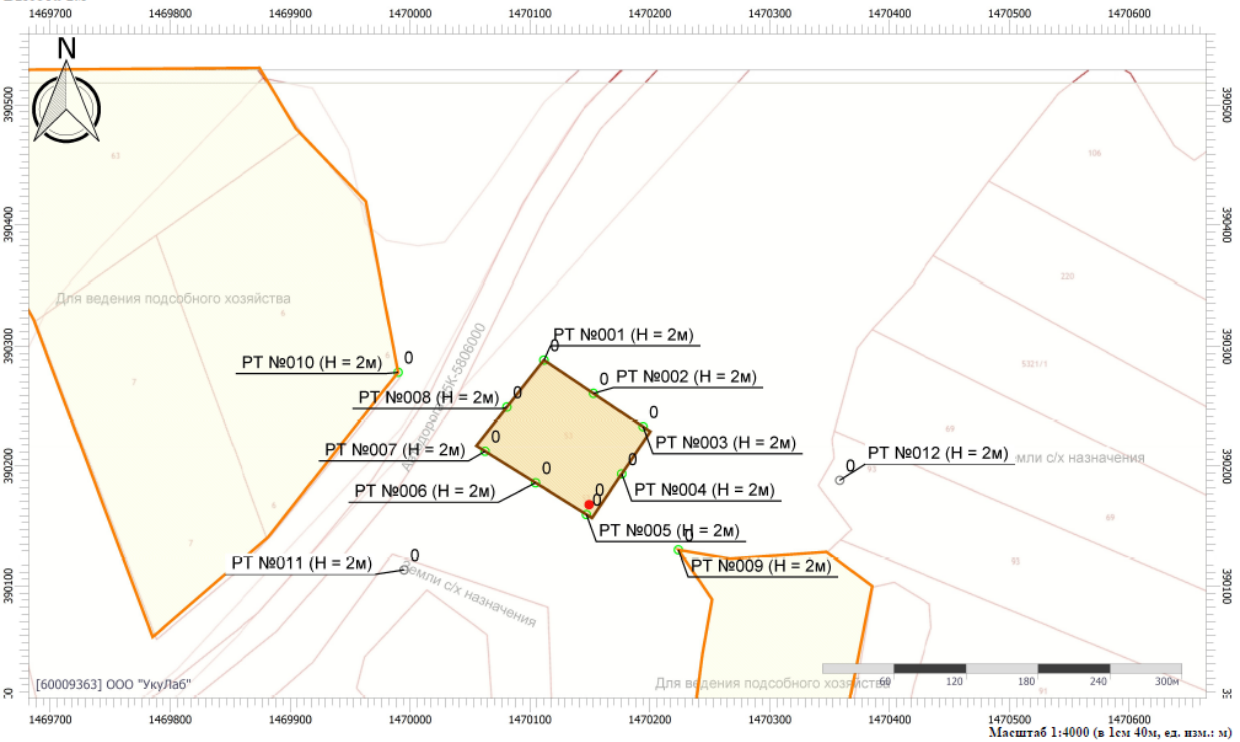
Карта-схема рассеивания м.р. концентраций ЗВ (без фона) Полигона ТБО село Первомайское

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO2)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Карта-схема рассеивания м.р. концентраций ЗВ (без фона) Полигона ТБО село Первомайское

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая до 20% SiO2)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



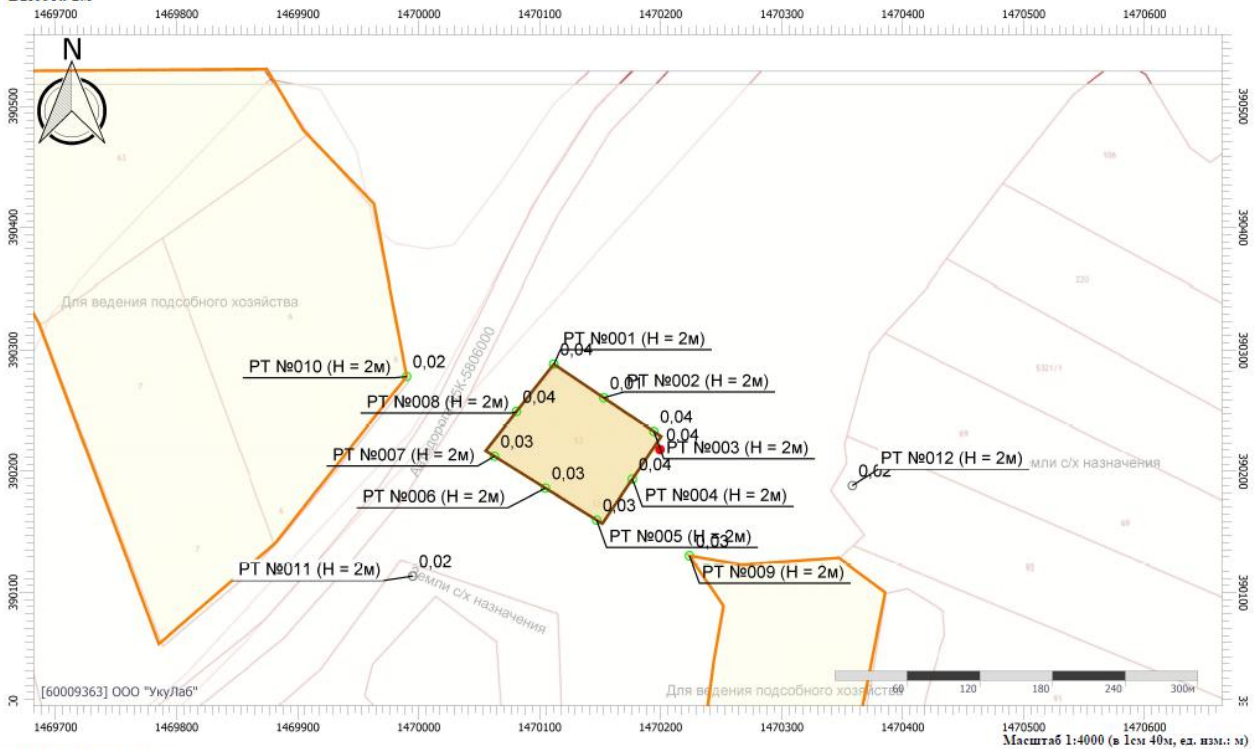
Цветовая схема

| | | |
|--------------|--------------|---------|
| И.нв. №подг. | Подп. и дата | Взам. № |
| | | № |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 247 |

Карта-схема рассеивания м.р. концентраций ЗВ (без фона) Полигона ТБО село Первомайское

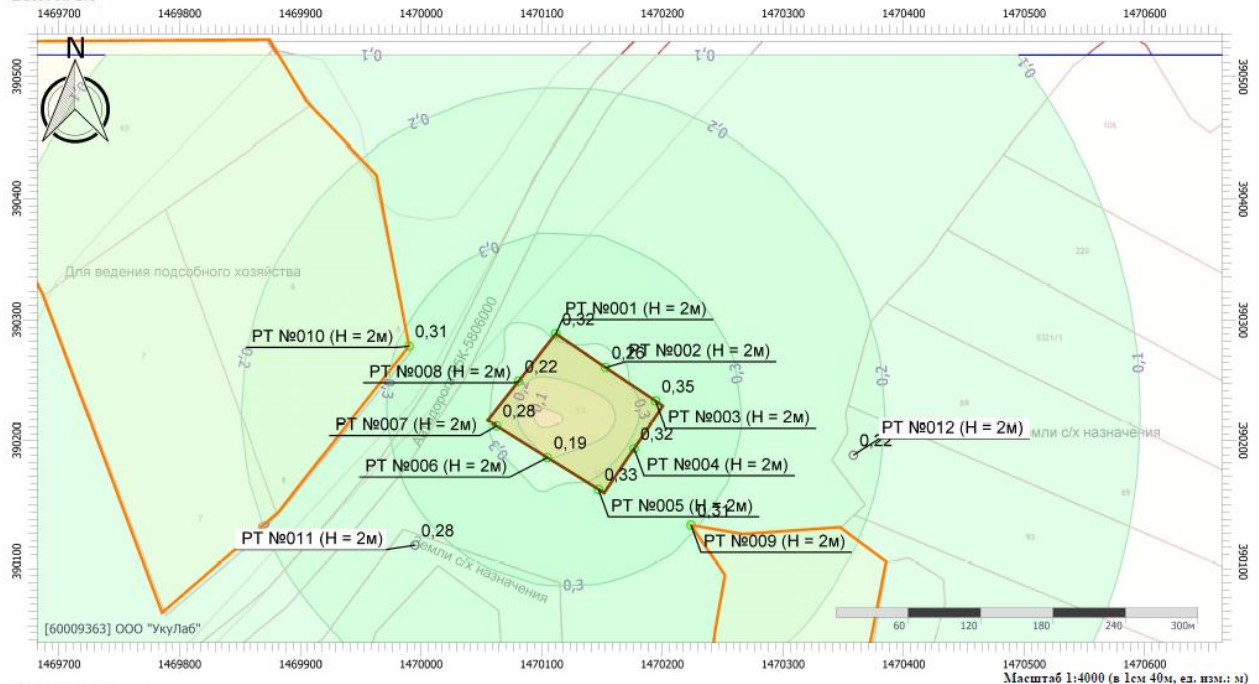
Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



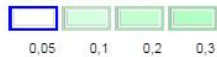
Цветовая схема

Карта-схема рассеивания м.р. концентраций ЗВ (без фона) Полигона ТБО село Первомайское

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема



| | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |

1-2022-ОВОС

Лист

248

Параметры источников выбросов

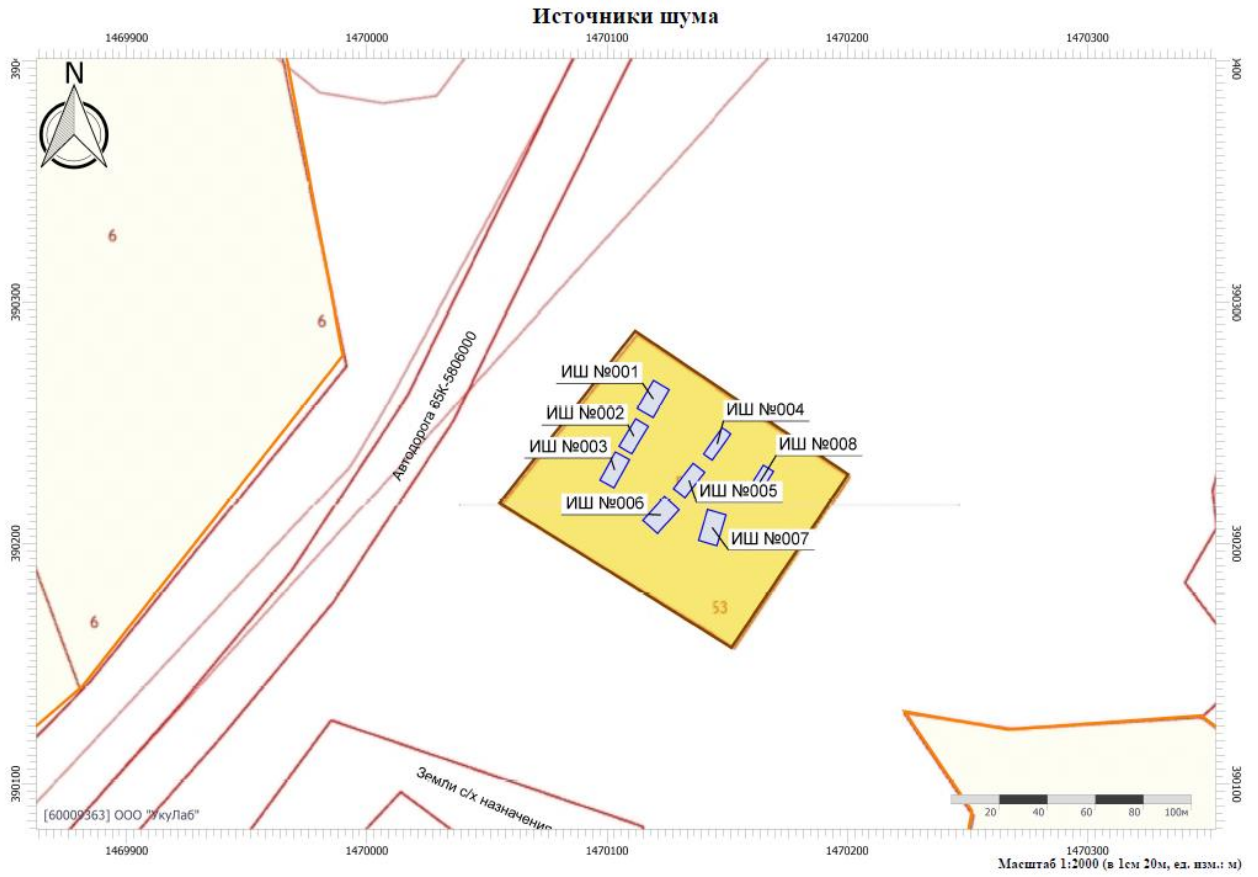
Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

| № | Цеп (наименование) | Участок (наименование) | Источники выбросов (наименование) | Высота источника выбросов (м) | Площадь источника выбросов (кв.м) | Расстояние от источника выбросов до расчетной точки (м) | Диаметр трубы (мм) | Скорость движения газа (м/с) | Объемная скорость (м³/с) | Температура (°С) | Координаты на карте города (м) | | | | Широта источника выбросов (°) | Длина источника выбросов (м) | Направление господствующих ветров | Средняя скорость ветра (м/с) | Средняя температура воздуха (°С) | Загрязняющее вещество | | Выбросы загрязняющих веществ | | Возможный выброс по источнику (т/год) | | Примечания |
|---|--------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------|------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------------|--------|---------|--------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------|------------------------------|----------|---------------------------------------|---------------|------------|
| | | | | | | | | | | | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | | | | | г/с | кг/д | т/год | т/год | | | |
| 1 | 001 | Сметовская | Работа сметовская | 1 | 6000 | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1470113 | 390249 | 1470164 | 390258 | 5,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,001852 | 0,000000 | 0,002448 | 0,002448 | 0,002448 | 0,002448 | Без изменений | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,003928 | 0,000000 | 0,003928 | 0,003928 | 0,003928 | Без изменений | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,001457 | 0,000000 | 0,001457 | 0,001457 | 0,001457 | Без изменений | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,002588 | 0,000000 | 0,002588 | 0,002588 | 0,002588 | Без изменений | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,001819 | 0,000000 | 0,001819 | 0,001819 | 0,001819 | Без изменений | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,002747 | 0,000000 | 0,002747 | 0,002747 | 0,002747 | Без изменений | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,017302 | 0,000000 | 0,017302 | 0,017302 | 0,017302 | Без изменений | |
| 1 | 002 | Нераскваска пика и шпала | Нераскваска пика и шпала | 1 | 6002 | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1470114 | 390241 | 1470159 | 390250 | 10,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,031981 | 0,000000 | 0,042174 | 0,042174 | 0,042174 | Без изменений | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,001596 | 0,000000 | 0,001596 | 0,001596 | 0,001596 | Без изменений | |
| 1 | 003 | Вуровая работа | Вуровая работа | 1 | 6003 | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1470105 | 390229 | 1470159 | 390215 | 5,00 | | 0,000 | 0,000 | 0,331731 | 0,000000 | 0,002021 | 0,002021 | 0,002021 | Без изменений | | |

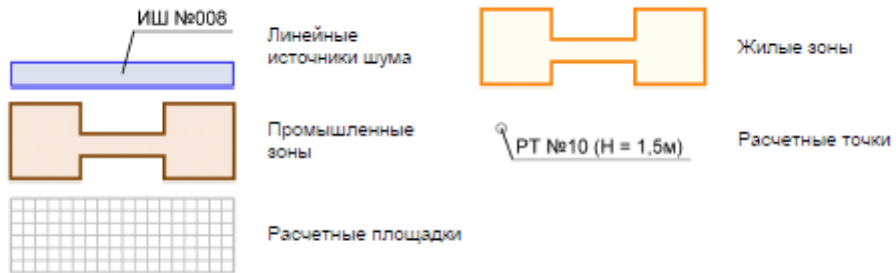
| | |
|--------------|--------------|
| И.№. № подл. | Взам. Л.№. № |
| Подп. и дата | |
| Изм. | Коп.у |
| Лис | № |
| Подп. | Дат |

1-2022-ОВОС

Карта-схема расположения источников шума



Условные обозначения



| | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| Инь. №подг. | Подп. и дата | Взам. Лич. № | | | |

1-2022-ОВОС

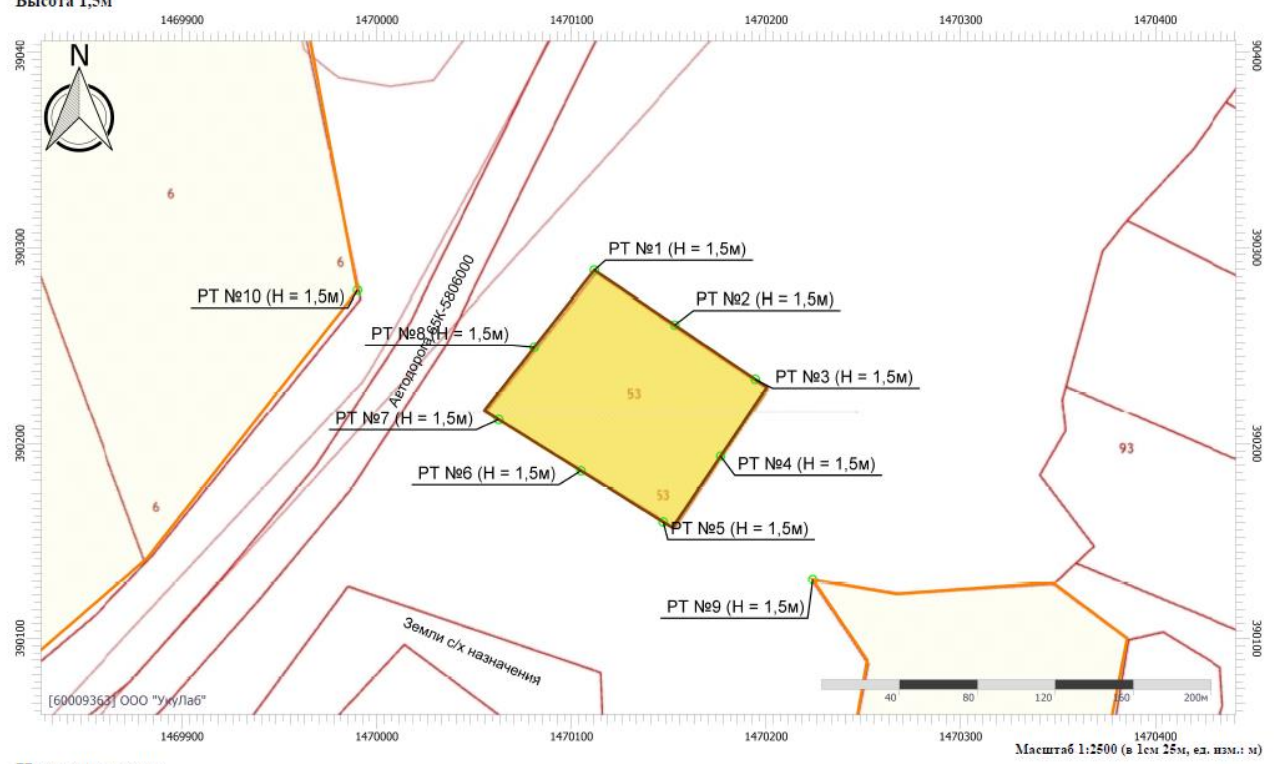
Лист

250

Графическое изображение результатов расчета шумового воздействия






Графическое изображение результатов расчета шума

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Цветовая схема

Условные обозначения

-  ИШ №008
Линейные источники шума
-  Промышленные зоны
-  Расчетные площадки
-  Жилые зоны
-  PT №10 (H = 1,5м)
Расчетные точки

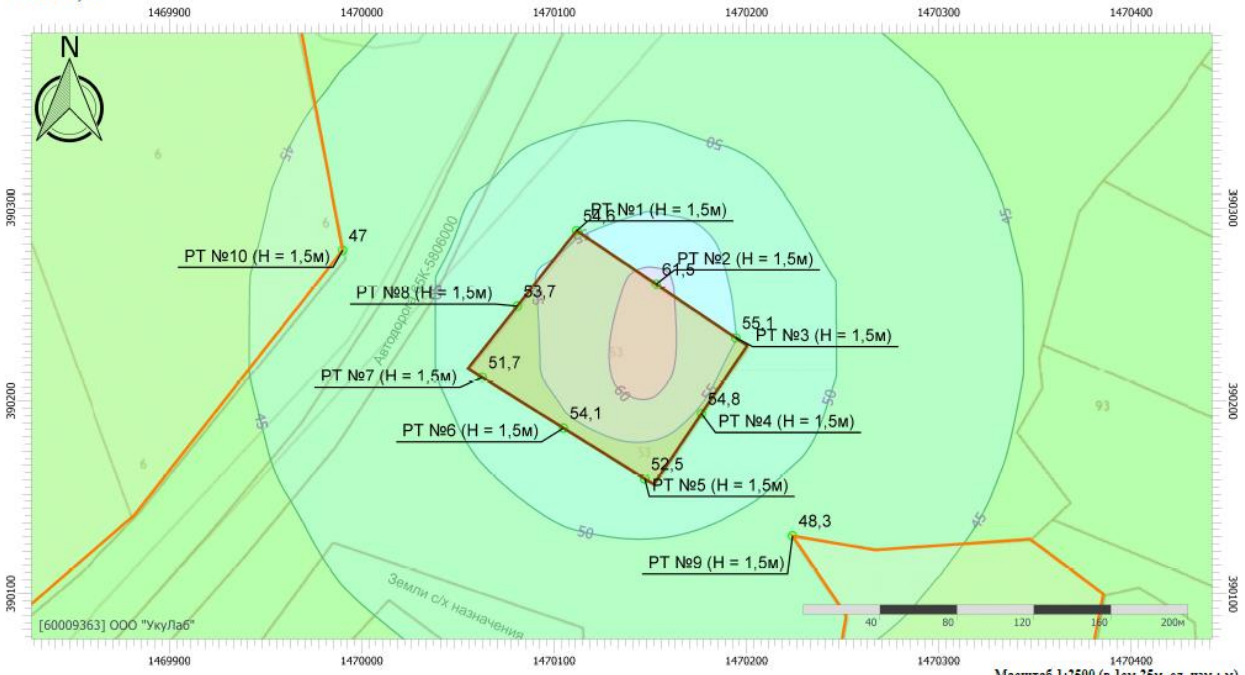
| | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Коп.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Инь. №подг. | Подп. и дата | Взам. Лич. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
251

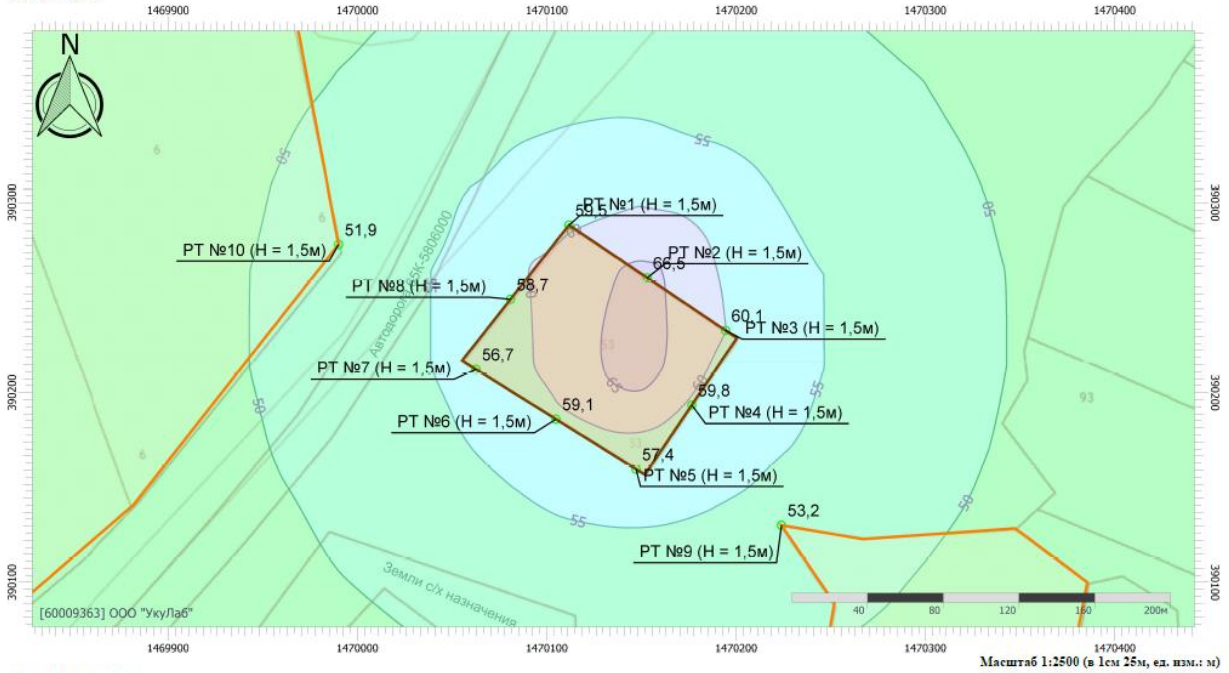
Графическое изображение результатов расчета шума

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета шума

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



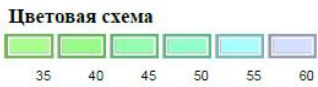
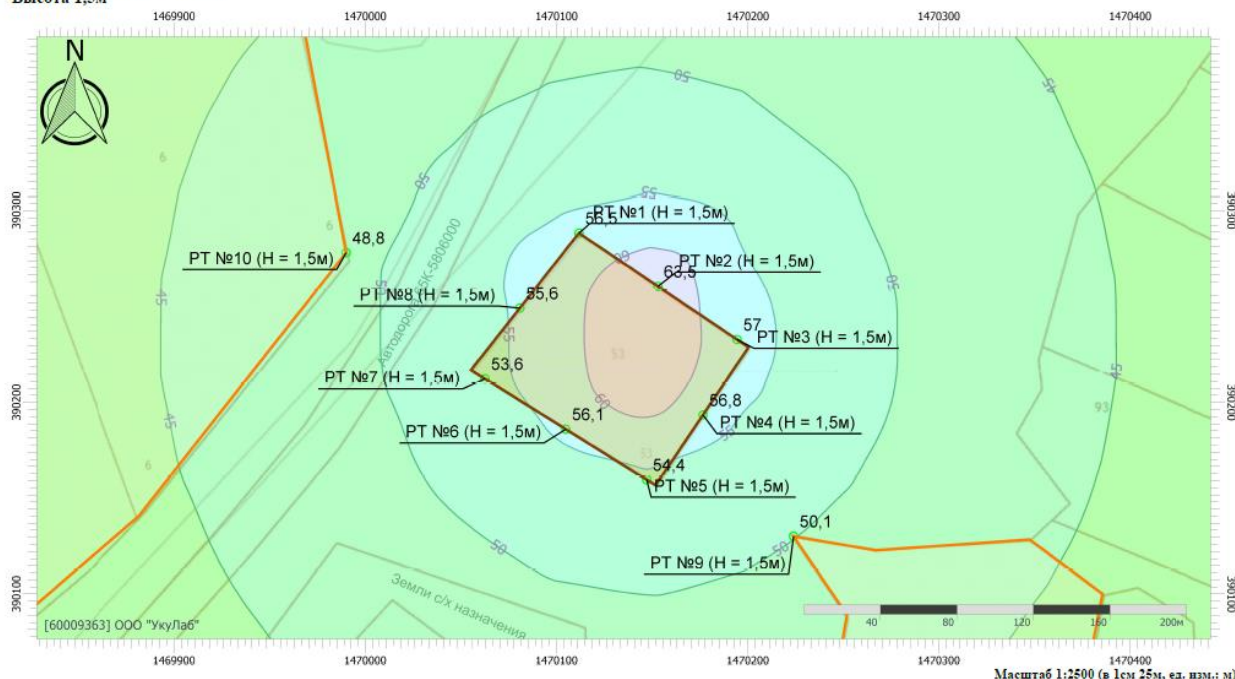
| | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Имя, №подг. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
252

Графическое изображение результатов расчета шума

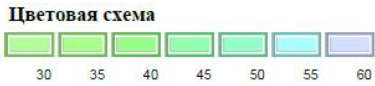
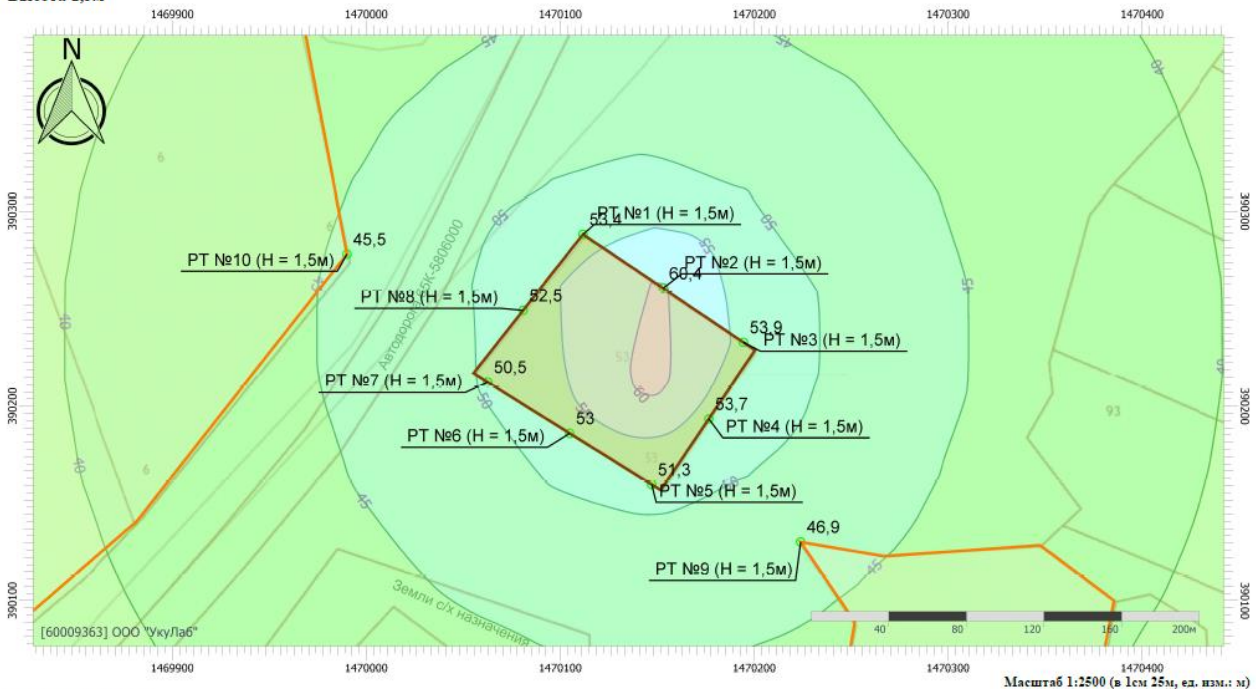
Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

Графическое изображение результатов расчета шума

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

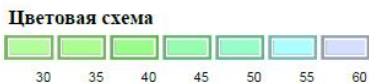
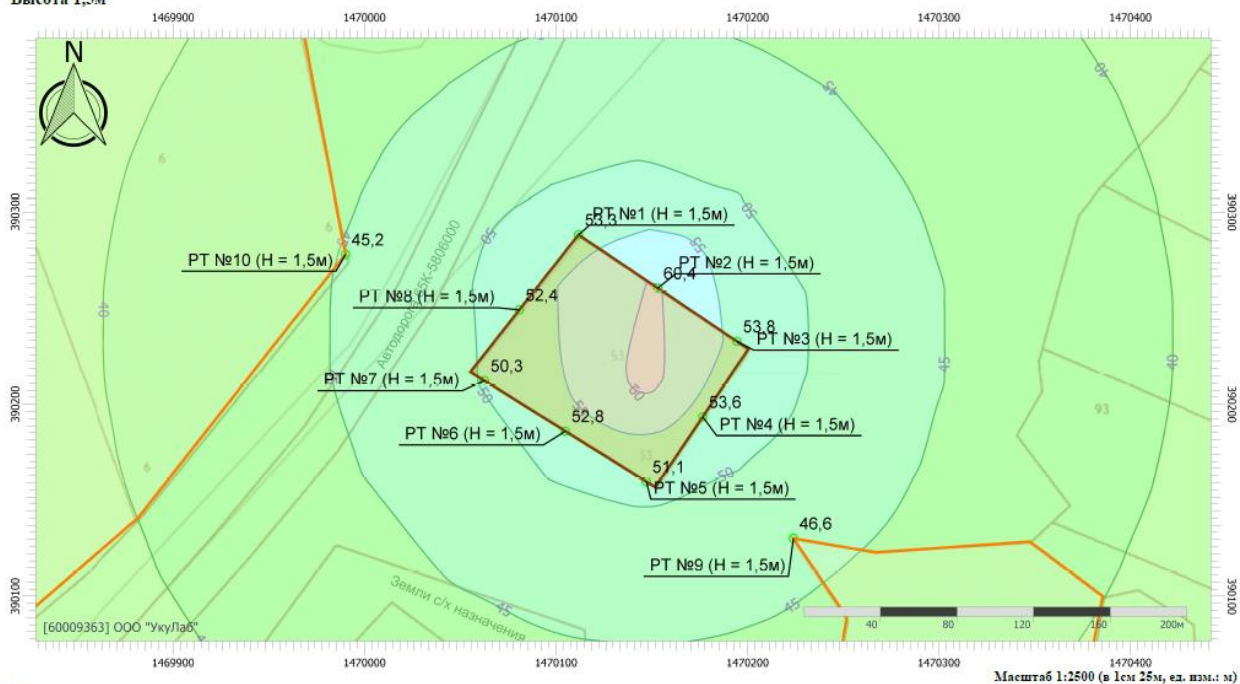
| | | | | | |
|-------------|--------------|---------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Имя, №подг. | Подп. и дата | Взам. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
253

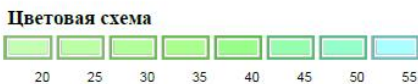
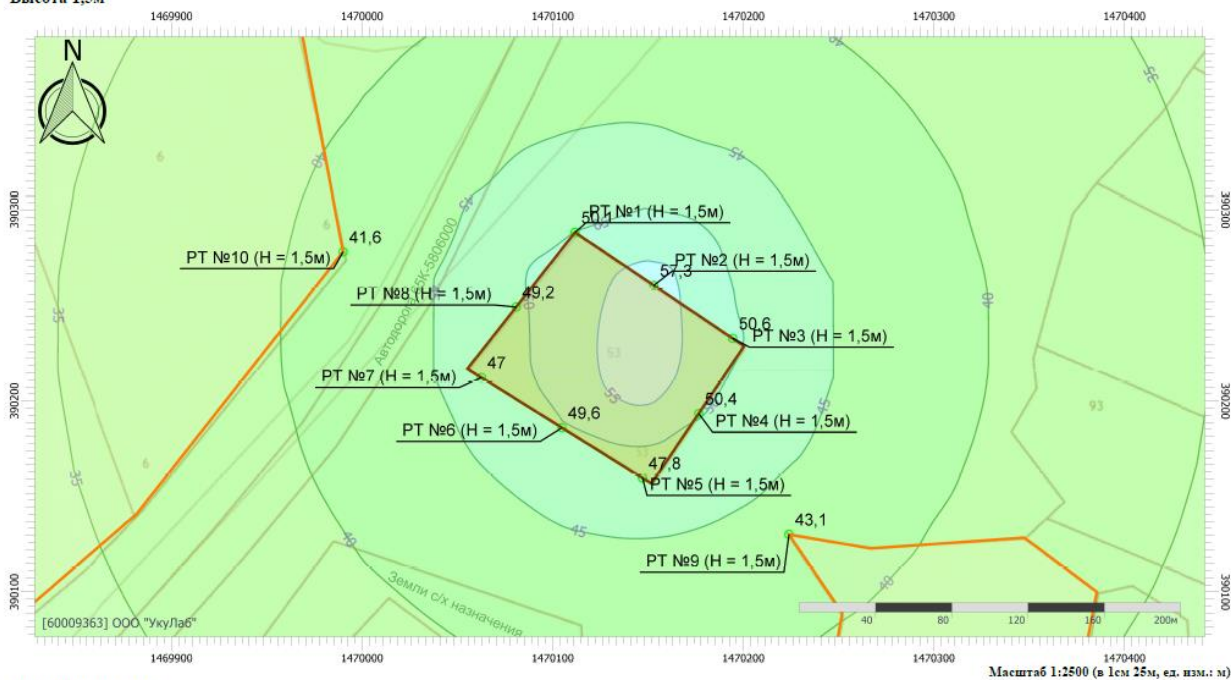
Графическое изображение результатов расчета шума

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета шума

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

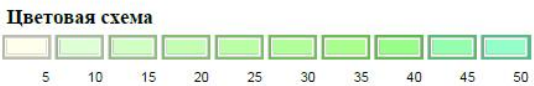
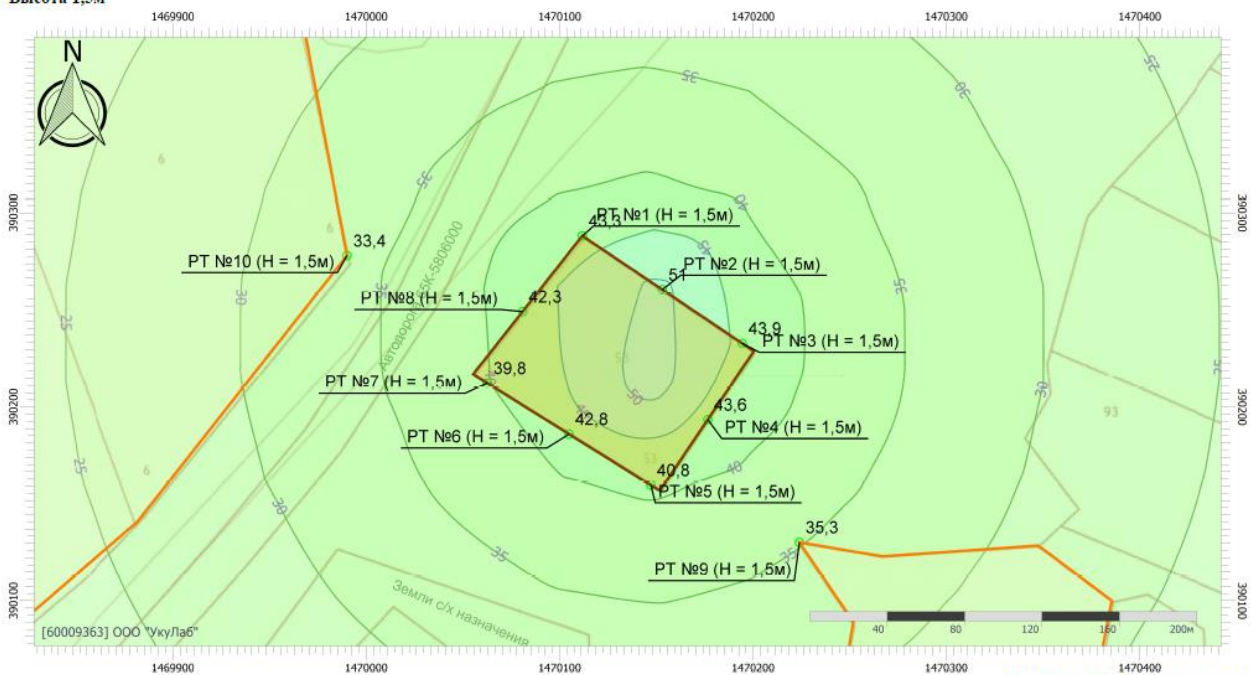


| | |
|--------------|--|
| Взам. № | |
| Подп. и дата | |
| И.в. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 254 |

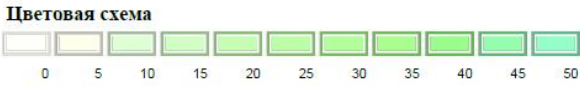
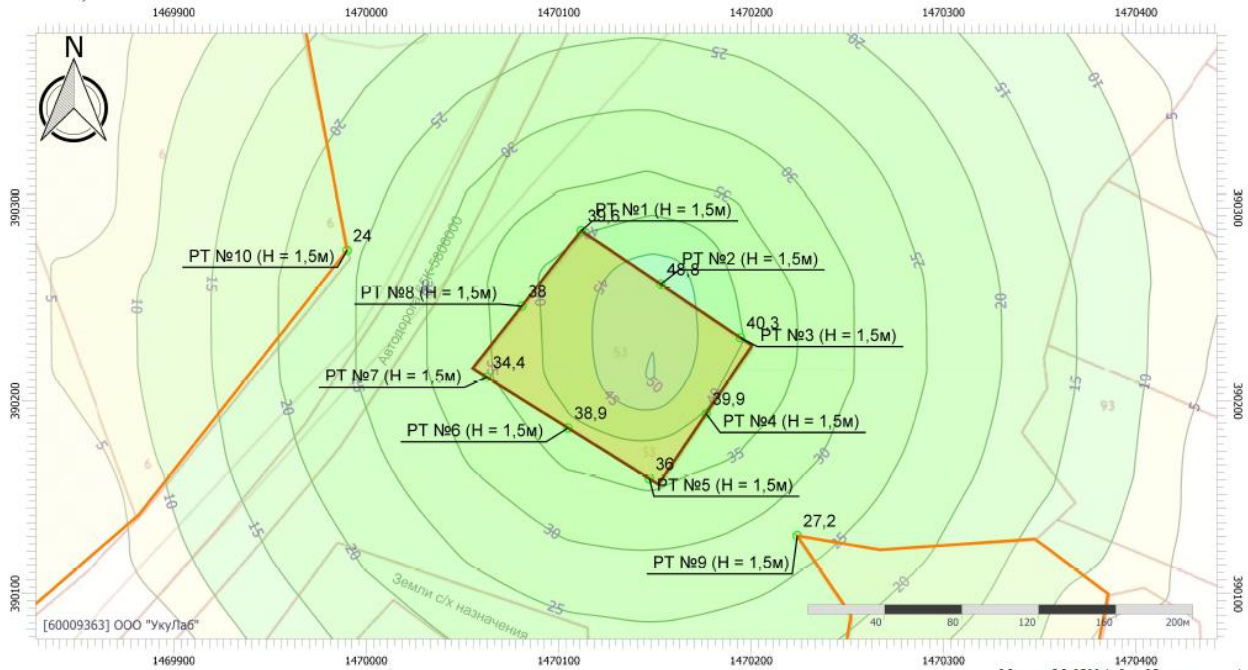
Графическое изображение результатов расчета шума

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета шума

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



| | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Имя. №подг. | Подп. и дата | Взам. Лиц. № | | | |

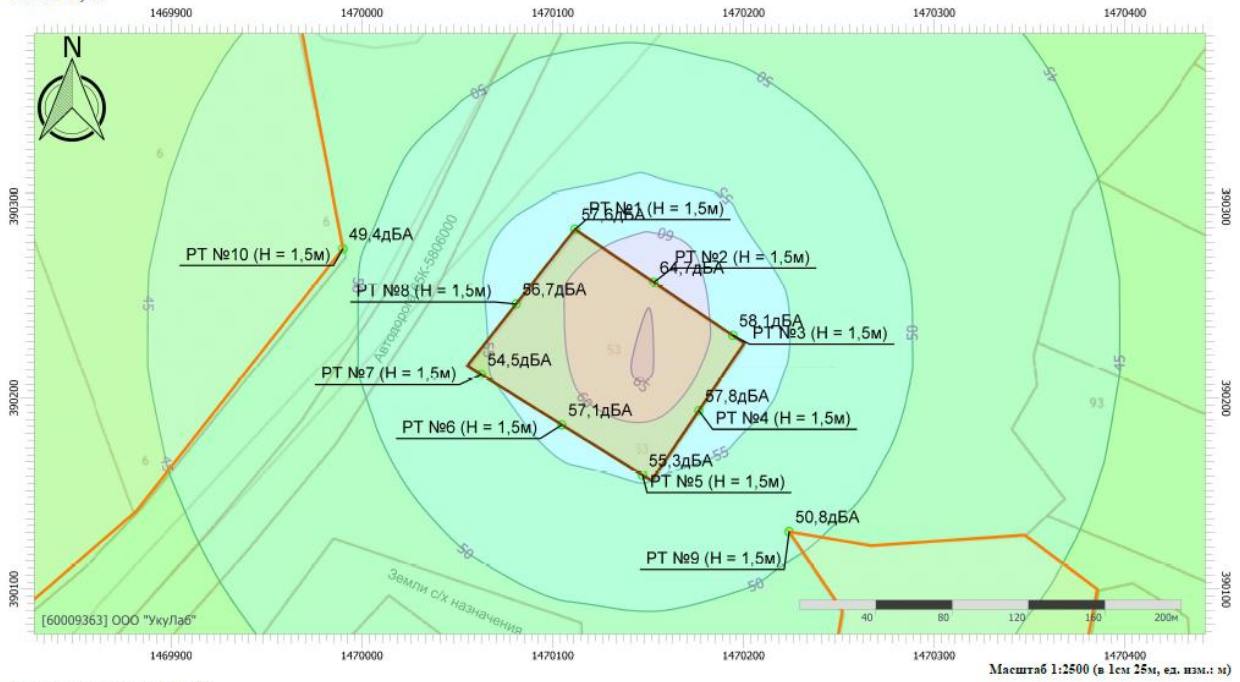
1-2022-ОВОС

Лист

255

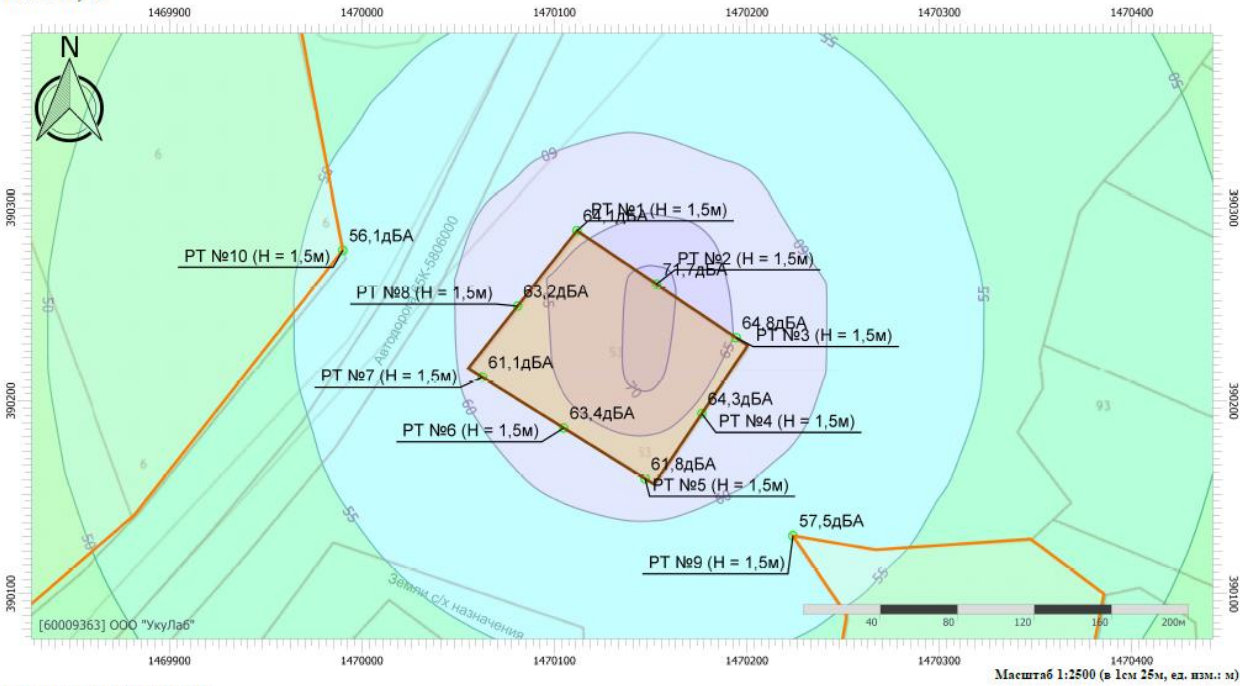
Графическое изображение результатов расчета шума

Тип расчета: Уровень шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета шума

Тип расчета: Уровень шума
 Код расчета: La, max (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м



| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|-----|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | |
| Инь. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

1-2022-ОВОС

Лист
256

Расчет шумового воздействия

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4657 (от 13.07.2022) [3D]
 Серийный номер 60009363, ООО "УкуЛаб"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

| № | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Уровни звукового давления (мощности, в случае R=0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | L _{экв} | L _{макс} | В-расчете |
|-----|--|---|------------|------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|-------------------|-----------|
| | | | | | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | |
| 001 | Самосвал MAN TGS 8x8 | (1470115.7, 390262.2, 0), (1470122.8, 390258.1, 0) | 14.00 | 7.5 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 67.0 | 72.0 | Да | |
| 002 | Экскаватор-погрузчик ЭО-4321 | (1470108.2, 390246.4, 0), (1470114, 390242.9, 0) | 14.00 | 7.5 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 67.0 | 72.0 | Да | |
| 003 | Бульдозер ДЗ-42 | (1470100, 390232.4, 0), (1470106.4, 390228.9, 0) | 14.00 | 7.5 | 77.0 | 80.0 | 85.0 | 82.0 | 79.0 | 79.0 | 76.0 | 70.0 | 69.0 | 83.0 | 90.0 | Да | |
| 004 | Малогобаритная буровая установка ТМ-80 | (1470143.8, 390242.9, 0), (1470147.9, 390240, 0) | 14.00 | 7.5 | 73.0 | 76.0 | 81.0 | 78.0 | 75.0 | 75.0 | 72.0 | 66.0 | 65.0 | 79.0 | 86.5 | Да | |
| 005 | Бульдозер ДЗ-17 | (1470131.5, 390228.3, 0), (1470136.8, 390224.2, 0) | 14.00 | 7.5 | 77.0 | 80.0 | 85.0 | 82.0 | 79.0 | 79.0 | 76.0 | 70.0 | 69.0 | 83.0 | 90.0 | Да | |
| 006 | Самосвал КраЗ-2566 | (1470119.2, 390214.9, 0), (1470125.7, 390209, 0) | 14.00 | 7.5 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 67.0 | 72.0 | Да | |
| 007 | Трактор Беларусь КО-705-л.с | (1470139.7, 390207.9, 0), (1470147.9, 390205.5, 0) | 14.00 | 7.5 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 67.0 | 72.0 | Да | |
| 008 | Автотранспорт ЗиЛ-130 | (1470161.3, 390227.1, 0), (1470166, 390224.2, 0) | 14.00 | 7.5 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 67.0 | 72.0 | Да | |

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

| № | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В-расчете |
|----|---|------------------|-----------|--------------------|--|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 1 | Р.Т. на С границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470111.70 | 390288.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 10 | Р.Т. на границе жилой зоны (з.у.с КН 66:16:1401002:6) | 1469990.00 | 390278.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 2 | Р.Т. на СВ границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470153.04 | 390260.62 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 3 | Р.Т. на В границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470194.39 | 390232.84 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 4 | Р.Т. на ЮВ границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470176.58 | 390193.52 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 5 | Р.Т. на Ю границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470147.12 | 390159.71 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|--|------------|-----------|------|--|----|
| 6 | Р.Т. на ЮЗ границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470104.84 | 390186.05 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 7 | Р.Т. на З границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470062.56 | 390212.38 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 8 | Р.Т. на СЗ границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470080.85 | 390249.29 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 9 | Р.Т. на границе жилой зоны (з.у.с КН 66:16:1401002:87) | 1470223.90 | 390130.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| № | Расчетная точка | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | L _{экв} | L _{макс} |
|---|--|------------------|-----------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------------------|-------------------|
| | | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Р.Т. на С границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470111.70 | 390288.40 | 1.50 | 54.6 | 59.5 | 56.5 | 53.4 | 53.4 | 50.1 | 43.3 | 39.6 | 57.60 | 64.10 | |
| 2 | Р.Т. на СВ границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470153.04 | 390260.62 | 1.50 | 61.5 | 66.5 | 63.5 | 60.4 | 60.4 | 57.3 | 51 | 48.8 | 64.70 | 71.70 | |
| 3 | Р.Т. на В границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470194.39 | 390232.84 | 1.50 | 55.1 | 60.1 | 57 | 53.9 | 53.8 | 50.6 | 43.9 | 40.3 | 58.10 | 64.80 | |
| 4 | Р.Т. на ЮВ границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470176.58 | 390193.52 | 1.50 | 54.8 | 59.8 | 56.8 | 53.7 | 53.6 | 50.4 | 43.6 | 39.9 | 57.80 | 64.30 | |
| 5 | Р.Т. на Ю границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470147.12 | 390159.71 | 1.50 | 52.5 | 57.4 | 54.4 | 51.3 | 51.1 | 47.8 | 40.8 | 36 | 55.30 | 61.80 | |
| 6 | Р.Т. на ЮЗ границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470104.84 | 390186.05 | 1.50 | 54.1 | 59.1 | 56.1 | 53 | 52.8 | 49.6 | 42.8 | 38.9 | 57.10 | 63.40 | |
| 7 | Р.Т. на З границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470062.56 | 390212.38 | 1.50 | 51.7 | 56.7 | 53.6 | 50.5 | 50.3 | 47 | 39.8 | 34.4 | 54.50 | 61.10 | |
| 8 | Р.Т. на СЗ границе з.у.с КН 66:16:1401002:53 | 1470080.85 | 390249.29 | 1.50 | 53.7 | 58.7 | 55.6 | 52.5 | 52.4 | 49.2 | 42.3 | 38 | 56.70 | 63.20 | |

Взам. Лич. №
Подп. и дата
Изм. № подл.

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|----------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист 257 |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|----------|

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Л.э.кв | Л.макс |
|-----------------|--|------------------|-----------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|
| № | Название | X(м) | Y(м) | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Р.Т. на границе жилой зоны (з.у.с.КН-66.16:1401002:6) | 1469990.00 | 390278.20 | 1.50 | | 47 | 51.9 | 48.8 | 45.5 | 45.2 | 41.6 | 33.4 | 24 | 49.40 | 56.10 |
| 9 | Р.Т. на границе жилой зоны (з.у.с.КН-66.16:1401002:87) | 1470223.90 | 390130.20 | 1.50 | | 48.3 | 53.2 | 50.1 | 46.9 | 46.6 | 43.1 | 35.3 | 27.2 | 50.80 | 57.50 |

П

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| И.нв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---|-------|-----|-------------|------|
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат | 1-2022-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 258 |

Расчет лимитов образования отходов по действующим методикам

Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов

Работы по рекультивации

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Расчет произведен в соответствии с Методикой оценки объемов образования отходов производства и потребления», Минприроды, М., 2003 г.

| Наименование рабочей одежды | Расход спецодежды по актам списания материальных ценностей предприятия | | Весовая хар-ка видов спецодежды | | Плотность, т/м куб | Объем образования отходов за весь период | |
|-----------------------------|--|---------|---------------------------------|------------|--------------------|--|-------------|
| | | | т/шт. | м.куб./шт. | | | |
| М костюм х/б = | 58 | комп. х | 0,0025 | 0,0125 | 0,14 | 0,1450 | тонн |
| М валенки = | 29 | пара х | 0,0018 | 0,0060 | 0,2 | 0,0522 | тонн |
| М сапоги = | 29 | пара х | 0,002 | 0,0060 | 0,33 | 0,0580 | тонн |
| М брюки = | 58 | шт. х | 0,002 | 0,0060 | 0,14 | 0,1160 | тонн |
| М перчатки = | 696 | пар. х | 0,00003 | 0,0012 | 0,25 | 0,0209 | тонн |
| М рукавицы = | 696 | пар. х | 0,0003 | 0,0012 | 0,25 | 0,2088 | тонн |
| ИТОГО: | | | | | | 0,6009 | тонн |

Отходы (осадки) из выгребных ям

Расчет произведен согласно "Справочнику предельно-допустимых концентраций вредных веществ в пищевых продуктах и среде обитания" (М., 1993 г.)

Количество образования жидких бытовых отходов определяется по формуле:

$$M_{\text{выг.ям}} = n * N * F * K * 10^{-3}$$

где, n - количество сотрудников предприятия, чел.

N - норматив накопления жидких отходов из выгребных ям, 2000-2500 лит на 1 чел.

F - годовой фонд рабочего времени, дд.

k - коэффициент, учитывающий время нахождения сотрудника предприятия на работе, K= 1/3).

10⁻³ - переводной коэффициент из лит в тонны.

$$M_{\text{выг.ям}} = 29 \text{ чел.} * 2000 \text{ лит} * (66 / 365) / 3 * 10^{-3} = 0,3496 \text{ т/год}$$

Отходы песчано-гравийной смеси (ПГС)

Удельная норма образования отходов и безвозвратных потерь при строительстве промышленных объектов составляет 1,0% от используемого сырья. (РДС 82-202-96)

"Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве"

Расход сырья за весь период строительства:

$$M_{\text{отх}} = 54 \text{ м}^3 * 30 \text{ м}^3 / \text{м}^3 * 0,01 = 0,5400 \text{ тонн}$$

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

При обслуживании оборудования используется ветошь, которая со временем переходит в отход. Количество образования загрязненной ветоши рассчитано на основании данных о расходе ветоши для ежедневного обслуживания техники, содержащий в ней масел, а также согласно исходным данным. Расчет приведен в таблице 000.

Расчет выполнен по формуле:

$$M_{\text{обснр}} = m / (1-k), \text{ т/год}$$

где M – количество обтирочного материала, загрязненного нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%), поступающего в отход, т/год;

m – фактический расход сухой ветоши, т/год;

k - коэффициент промасленности, k=5%.

Норма расхода принята в соответствии с предоставленными данными заказчика, равным 0,05 кг в сутки. Расход ветоши составит 0,018 т/год.

$$m = 0,018 \text{ т/год}$$

$$k = 0,05$$

Расчет количества отходов обтирочного материала

Таблица 000

| Количество используемой ветоши, т/год | Плотность отхода, т/м³ | Количество ветоши, поступающей в отход | |
|---------------------------------------|------------------------|--|-------------|
| | | м³/год | т/год |
| 0,018 | 0,25 | 0,075789474 | 0,018947368 |

Количество образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) – 0,019 т/год (0,076 м³/год).

Тара жестяная консервная, загрязненная пищевыми продуктами

Количество использованного сырья в течении периода, шт. 75

Масса 1 ед. консервной тары, г 650

$$M = m * N / 1000000 = 0,04875 \text{ тонн}$$

где, m-масса 1 ед. тары

N-Количество использованного сырья в течении года, шт.

Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной

| Вид сырья | Количество использованного сырья в течении периода, шт. | Масса 1 ед. консервной тары, г |
|-----------------|---|--------------------------------|
| ПЭТ бутылка 1 л | 75 | 36 |
| Пэт бутылка 5 л | 75 | 100 |

$$M = m * N / 1000000 = 0,0027 \text{ тонн}$$

$$M = m * N / 1000000 = 0,0075 \text{ тонн}$$

Общ. Масса 0,0102 т

где, m-масса 1 ед. тары

N-Количество использованного сырья в течении года, шт.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|---|-------|-----|
| Имя, № подл. | Взам. Лиц. № | Подп. и дата | Изм. | Кол.у | Лист | № | Подп. | Дат |
| | | | | | | | | |