



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЭКОМАШГРУПП»

Действующий член СРО Ассоциация проектировщиков «СтройПроект»

Заказчик: Муниципальное унитарное предприятие муниципального образования
«Нерюнгринский район» «Переработчик»

Объект: «Рекультивация санкционированной свалки твердо-бытовых отходов с.Иенгра-
п.Золотинка»

Адрес: Республика Саха (Якутия), МО «Нерюнгринский район», в 2,3 км на северо-запад
от пересечения а/м А-360 (М56) «Лена» от пересечения а/д АЯМ (315км) –
ст.Золотинка, участок с кадастровым номером 14:19:206003:402

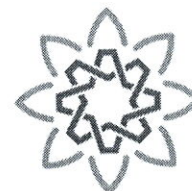
Проектная документация

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

2022.52358-ПД-ПМООС

| Изм. | № док | Подп. | Дата |
|------|-------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Тверь
2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЭКОМАШГРУПП»

Действующий член СРО Ассоциация проектировщиков «СтройПроект»

Заказчик: Муниципальное унитарное предприятие муниципального образования
«Нерюнгринский район» «Переработчик»

Объект: «Рекультивация санкционированной свалки твердо-бытовых отходов с.Иенгра-
п.Золотинка»

Адрес: Республика Саха (Якутия), МО «Нерюнгринский район», в 2,3 км на северо-запад
от пересечения а/м А-360 (М56) «Лена» от пересечения а/д АЯМ (315км) –
ст.Золотинка, участок с кадастровым номером 14:19:206003:402

Проектная документация

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

2022.52358-ПД-ПМООС

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.М. Пугин

О.В. Ветохина

Тверь
2022

Содержание

| | |
|--|----|
| Содержание | 1 |
| 1 Принятые сокращения, термины и определения..... | 3 |
| 2 Введение..... | 4 |
| 3 Общие сведения..... | 5 |
| 3.1 Характеристика объекта | 5 |
| 1.1 Инженерное обеспечение объекта | 8 |
| 4 Характеристика района по месту расположения объекта строительства | 10 |
| 4.1 Климатические характеристики..... | 10 |
| 5 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду 15 | |
| 5.1 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух..... | 15 |
| 5.1.1 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух на этапе строительства | 15 |
| 5.1.2 Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ в период строительства..... | 16 |
| 5.1.3 Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства..... | 16 |
| 5.1.4 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух после проведения рекультивации | 18 |
| 5.1.5 Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ в период после проведения рекультивации..... | 18 |
| 5.1.6 Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ в период после проведения рекультивации..... | 19 |
| 5.2 Результаты оценки воздействия физических факторов на окружающую среду..... | 20 |
| 5.2.1 Результаты оценки шумового воздействия на окружающую среду на этапе строительства..... | 20 |
| 5.2.2 Результаты оценки шумового воздействия на окружающую среду на этапе эксплуатации..... | 23 |
| 5.3 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты | 23 |
| 5.3.1 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты на этапе строительства..... | 23 |
| 5.3.2 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты на этапе эксплуатации..... | 24 |
| 5.4 Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности | 26 |
| 5.4.1 Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на этапе строительства..... | 26 |
| 5.4.2 Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на этапе эксплуатации..... | 28 |
| 6 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства объекта капитального строительства | 29 |
| 6.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха..... | 29 |

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

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Поп. | Дата | | | | |
|------|--------|------|--------|------|-------|---|------------------|------|--------|
| | | | | | 08.22 | Перечень мероприятий по охране окружающей среды | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | 08.22 | | П | 1 | 121 |
| | | | | | 08.22 | | ООО «Экомашгруп» | | |

| | | |
|-----|--|-----|
| 6.2 | Мероприятия по защите от шума..... | 29 |
| 6.3 | Мероприятия по обратному водоснабжению – для объектов производственного назначения..... | 30 |
| 6.4 | Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова..... | 30 |
| 6.5 | Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов..... | 32 |
| 6.6 | Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания | 33 |
| 6.7 | Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов | 34 |
| 7 | Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях..... | 36 |
| 7.1 | Программа производственного экологического мониторинга для этапа строительства | 36 |
| 8 | Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат..... | 39 |
| 8.1 | Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух..... | 39 |
| 9 | Нормативно-технические документы..... | 40 |
| | ПРИЛОЖЕНИЕ А СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ/ОТСУТСТВИИ ООПТ..... | 42 |
| | ПРИЛОЖЕНИЕ Б РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ВЫБРОСОВ ЗВ В ПЕРИОД СМР..... | 45 |
| | ПРИЛОЖЕНИЕ В РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ ЗВ НА ПЕРИОД СМР..... | 73 |
| | ПРИЛОЖЕНИЕ Г РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ВЫБРОСОВ ЗВ В ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ..... | 97 |
| | ПРИЛОЖЕНИЕ Д РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ ЗВ НА ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ..... | 105 |

| | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|---------------|--------------|--------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 2 |

1 Принятые сокращения, термины и определения

ГОСТ – государственный стандарт.

ЗВ – загрязняющее вещество.

НМУ – неблагоприятные метеоусловия.

ООС – охрана окружающей среды.

ПДВ – предельно-допустимые выбросы.

ПДК – предельно-допустимая концентрация.

ПДУ – предельно-допустимый уровень.

СЗЗ – санитарно-защитная зона.

СНиП – строительные нормы и правила.

ПЭКиМ – программа производственного экологического контроля (мониторинга).

УПРЗА – унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|--------|------|-------|------|---|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист | |
| | | | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | | | | | 3 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | | |

2 Введение

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» разработан в составе проектной документации по объекту «Рекультивация санкционированной свалки твердых бытовых отходов с. Иенгра-п. Золотинка».

В качестве исходных данных приняты следующие материалы:

- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.
- Технологическая часть проекта.
- Справки и письма, полученные из органов исполнительной власти.

В настоящем разделе рассмотрены вопросы охраны и рационального использования земельных ресурсов, охраны атмосферного воздуха от загрязнения, охраны поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения, охраны окружающей среды при складировании (утилизации) отходов.

| | | | | | | | | |
|-------------|--------|------|-------|-------|------|------------------------|--------------|------|
| Ив. № подл. | | | | | | Подп. и дата | Взам. инв. № | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | | Лист |
| | | | | | | | | 4 |

3 Общие сведения

3.1 Характеристика объекта

Рассматриваемый в настоящем проекте объект – выведенная из эксплуатации санкционированная свалка твердо-бытовых отходов с.Иенгра-п.Золотинка, расположенный по адресу: Республика Саха (Якутия), МО «Нерюнгринский район», в 2,3 км на северо-запад от пересечения а/м А-360 (М56) «Лена» от пересечения а/д АЯМ (315км) – ст.Золотинка, участок с кадастровым номером 14:19:206003:402.

Существующая санкционированная свалка эксплуатировалась в период 1997 – 2021 годы.

С 2021 года прекращено размещение на территории санкционированной свалки твердых бытовых отходов.

Площадь земельного участка 22 850 кв. м.

Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Разрешенное использование: Земельные участки иного специального назначения (земельные участки для размещения полигонов бытовых отходов).

Захоронение отходов велось традиционным методом навала по подготовленной карте складирования с выполнением комплекса мероприятий по гидроизоляции основания, устройству дренажной сети для сбора фильтрата на основании проектной документации разработанной в 2017 году.

Создание санкционированной свалки на земельном участке с кадастровым номером 14:19:206003:402 согласно решению «О проведении мероприятий, посвященных Году охраны окружающей среды в Российской Федерации на территории Нерюнгринского района», обеспечивало удаление и обработку отходов III-V класса опасности от населения и юридических лиц рядом расположенных населенных пунктов.

Климатические условия являются основой выбора проектных, технических и технологических решений при разработке проекта рекультивации санкционированной свалки.

Планируется комплекс восстановительных работ на площади нарушенных земель по созданию искусственного рельефа, приближенного и согласованного с окружающей местностью путем планировки рекультивируемой поверхности с уклонами, обеспечивающими естественный сток поверхностных вод (от ливневых дождей, снеготаяния) и исключаящими заболачиваемость рекультивируемого участка.

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

5

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |

Организация поверхностного стока осуществляется посредством планировки поверхности с созданием достаточных уклонов для естественного отвода атмосферных вод.

По данным инженерных изысканий территория расположения санкционированной свалки техногенно преобразована в результате строительства.

Основным предназначением санкционированной свалки является захоронение бытовых отходов IV-V классов опасности, данная санкционированная свалка эксплуатировалась около 23 лет (с 1997 года).

В теле основного склада и прочих несанкционированных навалов, находится около 18 400 м³ отходов в уплотненном виде (средней плотностью около 637 кг/м³) по состоянию на март 2021г. Занимаемая в настоящее время складом (штабелем) ТБО площадь составляет около 1,8 га.

Перечень принимаемых отходов:

- Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) ФККО 7 33 100 01 72 4;
- Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) ФККО 7 31 110 01 72 4.

В проектной документации по объекту «Рекультивация санкционированной свалки твердо-бытовых отходов с.Иенгра-п.Золотинка», расположенному по адресу - Республика Саха (Якутия), МО «Нерюнгринский район», в 2,3 км на северо-запад от пересечения а/м А-360 (М56) «Лена» от пересечения а/д АЯМ (315км) – ст.Золотинка, участок с кадастровым номером 14:19:206003:402, использованы наилучшие доступные технологии при закрытии ОРО: покрытие изоляционное и биологический этап рекультивации (консервации).

Рекультивация нарушенных земель, занятых санкционированной свалкой предусмотрена на площади земельного участка, отведенного под размещение объекта (в кадастровых границах землеотвода площадью 2,285 га.).

Рекультивация выполняется в два этапа: **технический и биологический**.

Техническая рекультивация ведется в два этапа:

- подготовительный;
- основной.

Подготовительный этап технической рекультивации предусматривает проведение следующих мероприятий:

1. Геодезические и разбивочные работы.
2. Устройство строительного городка.
3. Завоз питьевой и технической воды.

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

6

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

4. Завоз строительных материалов.

Основной этап технической рекультивации предусматривает проведение следующих мероприятий:

Оптимизация геометрии свалочного тела и устройство изолирующего многофункционального экрана над ним:

- очистка (ручной сбор) прилегающих окрестных территорий от разлетевшихся легкоподвижных фракций отходов с перемещением в тело свалки;
- формирование проектируемой геометрии свалки, путем расчистки части занятой территории от свалочного грунта и его перемещение на проектируемый склад;
- уплотнение вновь уложенных отходов на свалке тяжелыми катками;
- укладка геотекстиля по уплотненной поверхности спланированного тела отходов;
- устройство пластовой газо-дренажной прослойки из щебня по геотекстилю;
- укладка дренажного геокомпозита для предохранения геомембраны от повреждения при соприкосновении со щебнем;
- укладка гидроизоляционного материала из геомембраны Solmax HDPE по всей поверхности проектируемого склада;
- укладка дренажного геокомпозита для отведения влаги (недопущения переувлажнения минерального грунта);
- укладка слоев из минерального и растительного грунта с последующим посевом многолетних трав.

1. Устройство дренажной системы по периметру рекультивируемой свалки для сбора фильтрата.
2. Устройство системы пассивной дегазации рекультивируемой свалки.
3. Организация системы мониторинга подземных вод.
4. Завершающий этап строительства.

Биологический этап рекультивации

Задача биологической рекультивации - максимальное оздоровление окружающей среды, закрепление откосов, предотвращение водной и ветровой эрозии почв, облагораживание техногенного ландшафта и привязка его к окружающему ландшафту.

В рамках мероприятий биологического этапа рекультивации выполняются:

- подготовка почвы (дискование, боронование, внесение удобрений);
- подбор и посев многолетних трав (ассортимент в соответствии с климатической зоной);
- уход (полив и подкармливание).

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

7

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

Для создания устойчивого травяного покрытия предлагается к использованию следующий состав травосмеси (в равных пропорциях, т.е. по 20% каждого вида травы): мятлик луговой, овсяница красная, полевица белая, тимофеевка луговая, ежа сборная.

1.1 Инженерное обеспечение объекта

Период производства работ по рекультивации

Работы по рекультивации будут проходить без подключения к сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования.

Электроснабжение

Электроснабжение осуществляется от передвижной электростанции.

Рабочее и охранное освещение территории временной базы и въезда с пунктом обмыва транспортных средств обеспечивается светильниками наружного освещения. Напряжение рабочего освещения 220 В.

Наружное освещение зон производства работ производится мобильной мачтовой установкой, не требующей специальных подготовительных мероприятий по монтажу.

Освещенность мест производства строительно-монтажных работ должна быть не менее 2 лк.

Водоснабжение

Водоснабжение для производственных, хозяйственно-бытовых и санитарных нужд обеспечивается привозной водой в автоцистернах.

Хранение воды для хозяйственно-бытовых и санитарных нужд предусмотрено в герметичной цистерне емкостью 4,2 м³ и в штатных емкостях блок-контейнеров бытового городка.

Хранение бутилированной воды предусмотрено в блок-контейнерах гардеробных и помещения для приема пищи. Периодичность доставки – ежесуточно.

Вода для технических нужд в период рекультивации доставляется на площадку строительства по договору.

Канализация

На объекте предусмотрена установка туалетных модулей Т-10 с душем ООО «Кубанский завод металлоконструкций» или аналог, с накопительными емкостями (расчетное количество) или аналог. Договор на утилизацию хозяйственно-бытовых и фекальных стоков должен быть заключен до начала функционирования временной базы.

Обеспечение ГСМ

Хранение горюче-смазочных материалов не предусматривается. Заправка

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

8

строительной техники производится на базе подрядной организации или на автозаправочных станциях, расположенных с.Иенгра.

Теплоснабжение

Источниками теплоснабжения временных мобильных зданий служат электрические нагревательные приборы (электроконвекторы).

Источниками электроснабжения служат автономные источники (передвижные ДЭС).

Пострекультивационный период

В связи с закрытием объекта, его эксплуатационное обеспечение энергоресурсами не требуется.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------|------|------------------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 9 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ |

4 Характеристика района по месту расположения объекта строительства

4.1 Климатические характеристики

Климатическая характеристика

Климат района резко континентальный, с холодной продолжительной зимой и жарким коротким летом, резкой сменой сезонов года и высокой инсоляцией в летний период. Зимой район находится в сфере действия Азиатского антициклона, проникающего сюда из Монголии. Антициклональное состояние атмосферы сопровождается безоблачной ясной погодой с малым количеством осадков.

Зимой северная часть Евразии сильно охлаждается. Воздух становится холодным, опускается вниз, атмосферное давление увеличивается. Возникает мощный азиатский антициклон с центром в Монголии, он захватывает и Восточную Сибирь. Оттуда холодный воздух течет на юго-восток, к Тихому океану, над которым давление ниже, чем на суше. Этот воздух проходит и над нашим районом. Устанавливается повышенное атмосферное давление, господствует антициклональная погода. Все это приводит к тому, что зимой температура в Нерюнгринском районе ниже, чем на той же широте на западе Евразии.

Температурный режим. Средняя многолетняя годовая температура воздуха имеет отрицательное значение и составляет минус 7,2 °С. Среднегодовая амплитуда колебаний температуры воздуха составляет 46,7 °С. Абсолютная минимальная температура воздуха составляет минус 61°С. Абсолютная максимальная температура воздуха составляет плюс 35 °С. В таблице 4.1 представлена среднемесячная и среднегодовая температура воздуха за многолетний период наблюдений.

Таблица 4.1 – Среднемесячная и среднегодовая температура воздуха за многолетний период наблюдений

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
|-------|-------|-------|------|-----|------|------|------|-----|------|-------|-------|------|
| -30,9 | -25,8 | -16,3 | -5,3 | 4,3 | 12,8 | 15,8 | 12,8 | 4,6 | -7,5 | -21,4 | -29,7 | -7,2 |

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 °С составляет 217 дней. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 45 °С, обеспеченностью 0,92 – минус 44 °С.

Ветровой режим. Решающую роль в характере ветрового режима играет общая циркуляция атмосферы. Кроме того, направление и скорость ветра у поверхности земли зависят от рельефа местности и других физико-географических особенностей. Коэффициент рельефа равен 1.

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

10

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Ветровой режим Нерюнгринского района характеризуется преобладанием ветров северного (29 %) и северо-западного (26 %) направлений. В холодный период года увеличивается доля ветров северо-западного направления, а доля южных и юго-восточных ветров сводится к минимуму. В теплый период возрастает доля южных ветров до 28 %.

Повторяемость направлений ветра выражена в процентах от общего числа случаев наблюдений за каждый месяц и год, без учета штилей. Повторяемость штилей приводится в процентах от общего числа всех наблюдений (таблица 4.2).

Таблица 4.2 – Повторяемость (%) направлений ветра и штилей

| Месяц | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | штиль |
|----------|----|----|---|----|----|----|---|----|-------|
| Январь | 30 | 5 | 5 | 1 | 9 | 4 | 6 | 40 | 45 |
| Февраль | 30 | 4 | 4 | 1 | 9 | 4 | 6 | 42 | 35 |
| Март | 33 | 4 | 3 | 3 | 14 | 4 | 8 | 31 | 22 |
| Апрель | 32 | 7 | 5 | 4 | 19 | 5 | 7 | 21 | 15 |
| Май | 31 | 9 | 6 | 5 | 17 | 4 | 8 | 20 | 12 |
| Июнь | 26 | 7 | 7 | 7 | 22 | 6 | 7 | 18 | 16 |
| Июль | 24 | 8 | 7 | 7 | 28 | 6 | 5 | 15 | 20 |
| Август | 29 | 7 | 5 | 5 | 24 | 5 | 6 | 19 | 23 |
| Сентябрь | 29 | 5 | 4 | 5 | 21 | 5 | 4 | 24 | 20 |
| Октябрь | 30 | 3 | 2 | 5 | 22 | 5 | 4 | 28 | 21 |
| Ноябрь | 25 | 3 | 3 | 5 | 21 | 4 | 8 | 33 | 34 |
| Декабрь | 31 | 4 | 4 | 1 | 11 | 6 | 6 | 37 | 46 |
| Год | 29 | 6 | 5 | 4 | 19 | 4 | 7 | 26 | 26 |

Роза ветров в сравнении в летний и в зимний период приведена на рисунке 4.1, роза ветров (среднеголетняя) приведена на рисунке 4.2.

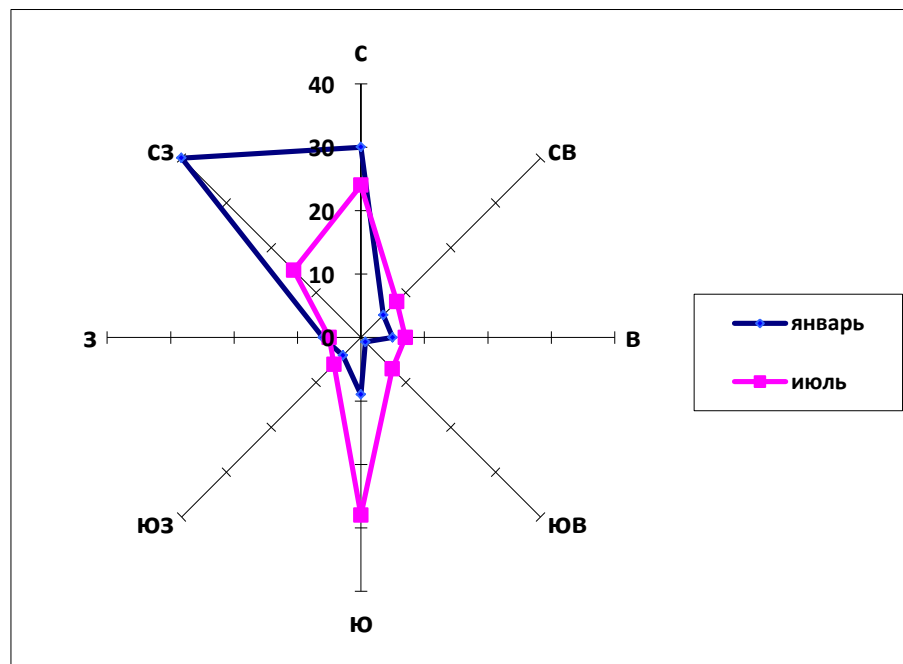


Рисунок 4.1 – Роза ветров (июль, январь)

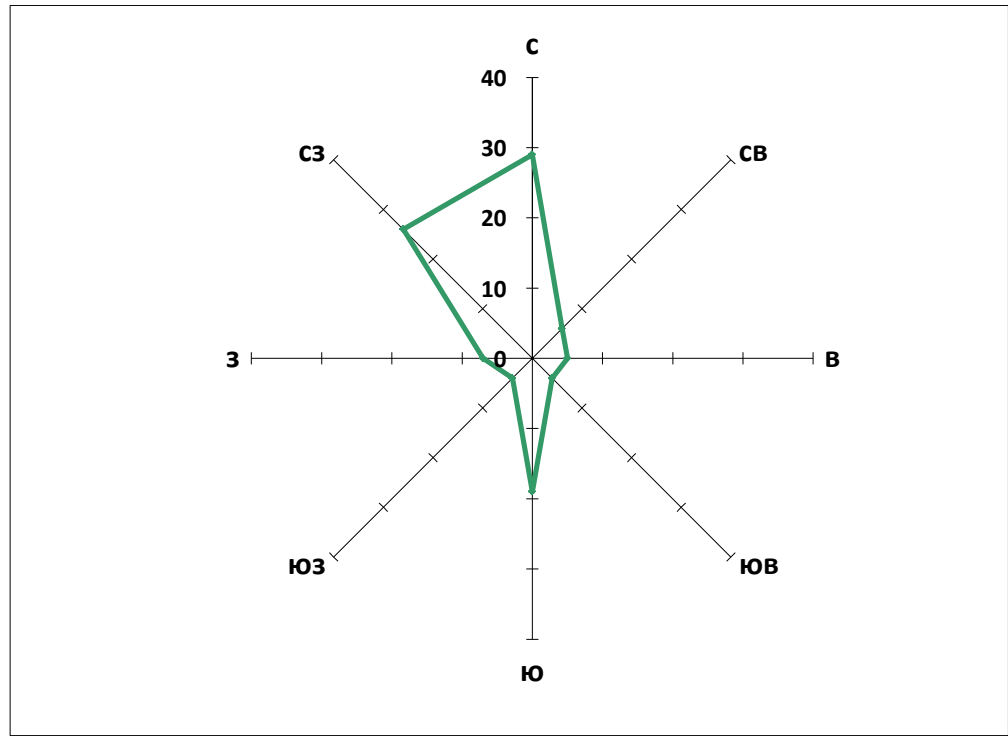


Рисунок 4.2 – Роза ветров средненоголетняя

Средняя месячная и годовая скорость ветра вычислена из рядов месячных и годовых значений скорости ветра за рассматриваемый период (таблица 4.3).

Таблица 4.3 – Средняя месячная и годовая; максимальная скорость ветра с учетом порывов, м/с

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Средн. | 1,8 | 2,1 | 2,5 | 2,9 | 3,1 | 2,6 | 2,3 | 2,2 | 2,5 | 2,5 | 1,8 | 1,5 | 2,3 |
| Макс. | 15 | 16 | 23 | 19 | 20 | 19 | 18 | 15 | 18 | 20 | 18 | 20 | 23 |

Почти весь год бывает маловетренная погода. Среднегодовая скорость ветра 2,3 м/с. Скорость ветра возрастает в переходный период. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % - 6 м/с. Максимальная скорость ветра составляет 23 м/с.

По ветровым нагрузкам в соответствии с картами районирования территории РФ (СП 20.13330.2011, актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85) исследуемая территория относится к I району, нормативное значение ветрового давления для данного района - 0,23 кПа.

Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия вертикального и горизонтального рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе, $A=200$.

Осадки. В течение года распределение осадков неравномерно. На теплый период

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

12

приходится 86 % годовой суммы осадков. За холодный период выпадает 76 мм. Месячные суммы осадков в холодный период незначительны, минимальное их количество приходится на январь, с апреля идет увеличение количества осадков, достигая максимума в июле.

Основное количество осадков связано с обложными дождями. Ливневые преобладают в весенне-летний период, наибольшее число дней с осадками приходится на лето, зачастую летние дожди сопровождаются грозами.

В таблице 4.4 за каждый месяц вычислено среднее количество осадков за весь период наблюдений. В графе «год» указана средняя многолетняя годовая сумма осадков.

Таблица 4.4 – Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| 14 | 10 | 14 | 29 | 49 | 88 | 104 | 87 | 69 | 40 | 22 | 16 | 542 |

Важной характеристикой, по которой можно судить об интенсивности атмосферных осадков, является суточный максимум, равный 83 мм. Наибольшее суточное количество осадков получено путем выборки из ежедневных данных за весь период наблюдений.

Снеговой режим. В соответствии с картой районирования Российской Федерации по весу снегового покрова СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» месторасположение ГОК Денисовский относится ко IV снеговому району с весом снеговой нагрузки на 1 м² горизонтальной поверхности земли 2,4 кПа.

Появляется снежный покров в начале октября, устойчивый снежный покров образуется в среднем во второй декаде октября. Разрушение снежного покрова происходит в середине апреля, сходит снег в среднем в третьей декаде апреля.

Средние величины высоты снежного покрова вычислены непосредственным подсчетом результатов снегосъемок за многолетний период наблюдений (таблица 4.5).

Таблица 4.5 – Средняя высота (см) снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады

| IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | |
|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|---|---|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | | | | 17 | | | 35 | | | 44 | | | 50 | 53 |
| II | | | III | | | IV | | | V | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | | |
| 54 | 55 | 57 | 57 | 59 | 60 | 58 | 52 | 40 | 14 | 3 | | | | |

В таблице 4.6 представлена средняя многолетняя плотность снежного покрова по результатам снегомерных съемок. Средние значения получены непосредственным подсчетом данных из рядов наблюдений.

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

13

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Таблица 4.6 – Средняя плотность (кг/м³) снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады

| IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | | | | 130 | | | 150 | | | 150 | | | 150 | 160 |
| II | | | III | | | IV | | | V | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | | |
| 160 | 170 | 170 | 170 | 170 | 180 | 190 | 200 | 220 | | | | | | |

Господство Сибирского антициклона, отрицательная среднегодовая температура воздуха, резко континентальный климат, суровая зима, значительные амплитуды температур, малое количество зимних осадков, маломощный снежный покров – все это способствует широкому распространению здесь многолетней мерзлоты. Многолетняя мерзлота способствует заболачиванию не только равнинных участков, но даже долинных и горных склонов. Мерзлота угнетенно действует на почвы, поэтому они маломощны. Корневая система деревьев и кустарников становится поверхностной. Вместе с тем, мерзлота играет и положительную роль, оттаивая в теплый период, она снабжает растения влагой.

Каждый из метеорологических факторов отражает особенности условий рассеивания примесей в данном климатическом районе. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

| Наименование характеристик | Показатели |
|---|--------------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности | 1 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т °С | плюс 22,7 °С |
| Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, м/с | 6 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

14

5 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

5.1 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух

5.1.1 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух на этапе строительства

Организационно-технологическая схема с учётом условий и объёмов строительномонтажных работ определяет оптимальную последовательность строительства и технологическую последовательность работ и включает в себя подготовительный и основной период.

На этапе основного периода производятся работы с использованием преимущественно спецтехники: земляные, погрузочно-разгрузочные, уплотнение грунта, транспортные работы.

Выбросы при работе строительной техники и автотранспорта

Неорганизованный источник 6501 – земляные работы. Выбросы при проведении земляных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ являются: *экскаватор, бульдозер.*

Неорганизованный источник 6502 – выбросы от работ по уплотнению грунта. Источниками выделения загрязняющих веществ являются: *трактор с трамбовкой, грунтовый каток, вибротрамбовка ручная.*

Неорганизованный источник 6503 – проезд автотранспорта. Источниками выделения загрязняющих веществ являются: *автосамосвал, бортовой автомобиль.*

Неорганизованный источник 6504 – выбросы при буровых работах. Источниками выделения загрязняющих веществ являются: *буровая установка.*

Неорганизованный источник 6505 – выбросы при погрузочно-разгрузочных работах. Источниками выделения загрязняющих веществ являются: *автокран.*

Неорганизованный источник 6506 – выбросы при выполнении работ по увлажнению почвы. Источниками выделения загрязняющих веществ являются: *поливомоечная машина.*

Расчет выбросов загрязняющих веществ от двигателей строительных машин произведен в соответствии с указаниями, изложенными в «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)» 1999 г.

Выбросы от работы дизельной электростанции и компрессора

Организованный источник 5501 – выбросы от работы ДЭС.

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

15

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен с использованием программы «Дизель» (Версия 2.0).

Результаты расчетов ЗВ в период СМР приведены в Приложении Б.

5.1.2 Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ в период строительства

Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ на этапе СМР

| Загрязняющее вещество | | Используемый критерий | Значение критерия мг/м ³ | Класс опасности | Суммарный выброс вещества | |
|---|--|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------|
| код | наименование | | | | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,20000 | 3 | 0,3245684 | 0,4829210 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,40000 | 3 | 0,0527423 | 0,0784740 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,15000 | 3 | 0,0369457 | 0,0626200 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,50000 | 3 | 0,0414465 | 0,0553470 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,00000 | 4 | 0,2895023 | 0,4247090 |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂ | ПДК м/р | 200,00000 | 4 | 0,0000750 | 0,0000320 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК с/с | 1,00e-06 | 1 | 0,0000004 | 0,0000003 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,05000 | 2 | 0,0041667 | 0,0030000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,1246331 | 0,1513610 |
| Всего веществ: 9 | | | | | 0,8740804 | 1,2584643 |
| в том числе твердых: 2 | | | | | 0,0369461 | 0,0626203 |
| жидких/газообразных: 7 | | | | | 0,8371343 | 1,1958440 |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: | | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 | | | | | |

5.1.3 Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства

Расчет рассеивания вредных выбросов в атмосфере произведен с использованием программы «Эколог» фирмы «Интеграл», согласованной с ГГО им. Воейкова и в соответствии

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

16

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

с комплексом требований, предъявляемых к выполнению аналогичных расчетов.

В расчете учтены постоянные выбросы загрязняющих веществ от источников: №№ 6501, 6502, 6503, 5501.

Результаты расчета рассеивания и карты распределения концентраций приведены в Приложении В.

Расположение расчетных точек представлено в графической части проекта на листе 1.

Результаты расчета рассеивания показали, что основное воздействие на атмосферный воздух в период строительства оказывают выбросы дизельных электростанций и работа строительной техники. Сведения о максимальных приземных концентрациях в расчетной точке приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

| Код в-ва | Загрязняющее вещество Наименование | Максимальные расчетные приземные концентрации в доли ПДК | Максимальные расчетные приземные концентрации в доли ПДК |
|----------|--|--|--|
| | | Р.Т.1- Р.Т.4 | Р.Т.5- Р.Т.12 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)* | 0,76 | 0,09 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,06 | менее 0,01 |
| 0328 | Углерод (Пигмент чёрный) | 0,17 | 0,01 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,03 | менее 0,01 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,03 | менее 0,01 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | менее 0,01 | менее 0,01 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,02 | менее 0,01 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | менее 0,01 | менее 0,01 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,04 | менее 0,01 |

По результатам расчетов, максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе нормируемых объектов по всем веществам и группам суммации вредного действия не превышают ПДК. Санитарные нормы по содержанию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе жилой зоны будут соблюдены.

Таким образом, СМР по рекультивации не приведут к увеличению уровня загрязнения атмосферного воздуха и не окажут отрицательного влияния на условия проживания местного населения и окружающей природной среды.

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

17

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

5.1.4 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух после проведения рекультивации

Для оценки степени предполагаемого загрязнения атмосферы был определен количественный и качественный состав выбрасываемых в атмосферу веществ от данного объекта.

Загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления биогаза, образующегося в результате биотермического анаэробного процесса распада органической составляющей отходов, а также при проезде автотранспорта.

Неорганизованный источник 6001 - Дегазация полигона.

Проектом предусматривается траншейная схема дегазации. Пассивные методы дегазации основываются на природных процессах конвекции и диффузии и устанавливаются в местах низкого газообразования и отсутствия перемещения газа. Пассивная схема дегазации применяется для старых хранилищ ТБО с невысоким уровнем выделения биогаза. Расчет выбросов от дегазации полигона выполнен по «Методике расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов».

Неорганизованный источник 6002 – Проезд автотранспорта.

Для обслуживания полигона предусмотрен проезд автотранспорта.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от двигателей строительных машин произведен в соответствии с указаниями, изложенными в «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)» 1999 г.

Результаты расчетов ЗВ в период после проведения рекультивации приведены в Приложении Г.

5.1.5 Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ в период после проведения рекультивации

Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ на этапе СМР

| Загрязняющее вещество | | Используемый критерий | Значение критерия мг/м ³ | Класс опасности | Суммарный выброс вещества | |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------|
| код | наименование | | | | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; | ПДК м/р | 0,20000 | 3 | 0,1014000 | 3,0748200 |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

18

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Формат А4

| | | | | | | |
|---|--|---------|----------|---|------------|--------------|
| | пероксид азота) | | | | | |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,20000 | 4 | 0,4869100 | 14,7647000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,00800 | 2 | 0,0237500 | 0,7202300 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,00000 | 4 | 0,2302100 | 6,9806800 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 48,3395900 | 1465,8049900 |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | ПДК м/р | 0,02000 | 3 | 0,0867900 | 2,6316100 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,05000 | 2 | 0,0877000 | 2,6593100 |
| Всего веществ: 7 | | | | | 49,3563500 | 1496,6363400 |
| в том числе твердых: 0 | | | | | 0,0000000 | 0,0000000 |
| жидких/газообразных: 7 | | | | | 49,3563500 | 1496,6363400 |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: | | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 | | | | | |
| 6005 | (2) 303 1325 | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 | | | | | |

5.1.6 Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ в период после проведения рекультивации

Расчет рассеивания вредных выбросов в атмосфере произведен с использованием программы «Эколог» фирмы «Интеграл», согласованной с ГГО им. Воейкова и в соответствии с комплексом требований, предъявляемых к выполнению аналогичных расчетов.

В расчете учтены постоянные выбросы загрязняющих веществ от источников: №№ 6501, 6502, 6503, 5501.

Результаты расчета рассеивания и карты распределения концентраций приведены в Приложении Д.

Расположение расчетных точек представлено в графической части проекта на листе 2.

Результаты расчета рассеивания показали, что основное воздействие на атмосферный воздух в период строительства оказывают выбросы дизельных электростанций и работа строительной техники. Сведения о максимальных приземных концентрациях в расчетной точке приведены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 - Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетной точке

| Код в-ва | Загрязняющее вещество Наименование | Максимальные расчетные приземные концентрации в доли ПДК | |
|----------|--|--|---|
| | | Р.Т.1- Р.Т.4 | Максимальные расчетные приземные концентрации в доли ПДК Р.Т.5- Р.Т.12 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,01 | менее 0,01 |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

19

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Формат А4

| | | | |
|------|--|------------|------------|
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,06 | 0,05 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,08 | 0,06 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | менее 0,01 | менее 0,01 |
| 0410 | Метан | 0,03 | 0,02 |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | 0,10 | 0,09 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,05 | 0,04 |

Выводы

Проведенная оценка загрязнения атмосферы показывает, что выбросы от рассматриваемого объекта, не создадут зон концентраций загрязняющих веществ, превышающих санитарно-гигиенические нормативы за пределами санитарно-защитной зоны.

Таким образом, после проведения рекультивации объекта не произойдет увеличение уровня загрязнения атмосферного воздуха и не окажет отрицательного влияния на условия проживания местного населения и окружающей природной среды.

5.2 Результаты оценки воздействия физических факторов на окружающую среду

5.2.1 Результаты оценки шумового воздействия на окружающую среду на этапе строительства

Организационно-технологическая схема с учётом условий и объёмов строительномонтажных работ определяет оптимальную последовательность возведения сооружений и технологическую последовательность работ и включает в себя подготовительный и основной период.

На подготовительном этапе будет осуществляться: планировка территории строительной площадки, обустройство складских и монтажных площадок, завоз и размещение мобильных зданий и сооружений.

На этапе основного периода производятся работы с использованием преимущественно спецтехники: земляные, монтажные, сварочные работы.

Данные этапы протекают поочередно и не совпадают по времени.

На участке проведения работ основными источниками шума являются: непостоянные источники (строительные машины и транспортные средства), постоянные источники (дизельная электростанция).

Организационно-технологическая схема ведения строительномонтажных работ (СМР), обеспечивающая соблюдение установленных в календарном плане строительства

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

20

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

сроков его завершения, включает в себя следующие мероприятия и работы:

- земляные работы;
- планировочные работы;
- пробег автотранспорта.

Данные этапы протекают поочередно и не совпадают по времени. На каждом этапе задействована определенная строительная техника.

В качестве технологических звеньев приняты:

- 1 звено – земляные работы (экскаватор, бульдозер) (ИШ 1);
- 2 звено – планировочные работы (бульдозер) (ИШ 2);
- 3 звено – транспортные работы (автосамосвал, бортовой автомобиль) (ИШ 3).

Ожидаемый эквивалентный уровень звука от линейного источника определяется по формуле:

$$L_{э\text{кв}} = L_{авт\ э\text{кв}} + 10 \lg (n t_i / T) - 15 \lg R / R_o$$

Ожидаемый эквивалентный уровень звука от точечного источника определяется по формуле:

$$L_{э\text{кв}} = L_{авт\ э\text{кв}} + 10 \lg (n t_i / T) - 20 \lg R / R_o$$

где $L_{э\text{кв}}$ – эквивалентный уровень звука в точке нормирования, дБА;

$L_{авт\ э\text{кв}}$ – эквивалентный уровень звука при проезде автомобиля и работе стройтехники;

n – количество автомобилей, проезжающих в течение одного часа, количество машин, работающих одновременно;

t_i – время движения автомобиля в зоне проезда до выезда с территории, время работы техники;

T – время, в течение которого вычисляется эквивалентный уровень звука;

R – расстояние от источника звука до расчетной точки;

R_o – базовое расстояние от источника шума (для автотранспорта составляет 7,5 м согласно СП 51.13330.2011).

Ожидаемый максимальный уровень звука определяется по формуле:

$$L = L_{макс} - 15 \lg R / R_o; \text{ дБА.}$$

Эквивалентный (максимальный) суммарный уровень шумового воздействия определяется по формуле:

$$L_{сум} = 10 \lg \sum 10^{0,1L_i}$$

где L_i – эквивалентный (максимальный) уровень звука от i -ого источника, дБА.

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 21 |
| | | | | | | | |

Акустический расчет выполнен при условии одновременной работы в форсированном режиме нескольких единиц строительной техники, в соответствии с принятой технологией работ и с учетом состава технологических звеньев. Практическая вероятность принятых условий очень мала, что определяет погрешность расчета в безопасную сторону. Работы на участке будут проводиться в две смены. Продолжительность рабочих смен с перерывом на прием пищи (1 час).

Для дизельных электростанций предусмотрено использование шумозащитных кожухов. На машины устанавливаются звукопоглощающие конструкции, кожухи и капоты с многослойным покрытием, глушителями.

Время работы техники:

– техника работает с регламентированными перерывами (по 10 минут каждый час) и только в дневное время суток (запрет с 23:00 до 7:00).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) шума, согласно СанПин 1.2.3685-21, представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7 - Предельно допустимые уровни шума

| Назначение помещений или территорий | Время суток, ч | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | Уровень звука L_A (эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$), дБА | Максимальный уровень звука L_{Amax} , дБА | |
|---|----------------|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|--|---|------|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | | 8000 |
| Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций | 7.00 – 23.00 | 90 | 75 | 66 | 59 | 54 | 50 | 47 | 45 | 44 | 55 | 70 |
| | 23.00 – 7.00 | 83 | 67 | 57 | 49 | 44 | 40 | 37 | 35 | 33 | 45 | 60 |

Вывод:

Согласно анализу результатов расчетов шумового воздействия, полученные максимальные и эквивалентные уровни звука от строительной техники в период проведения СМР, с учетом шумозащитных мероприятий, соответствуют санитарным нормам (согласно СанПин 1.2.3685-21).

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

22

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Принятые в проекте технические решения обеспечивают условия проживания населения в районе размещения объекта с точки зрения шумового воздействия.

Основными шумозащитными мероприятиями являются:

- проведение СМР осуществлять по графику периодичности работы строительной техники;
- проведение работ с использованием механизмов с повышенными шумовыми характеристиками только в дневное время (запрет с 23.00 до 7.00);
- выключение двигателей строительных машин при технологическом перерыве в работе;
- для дизельных электростанций использование шумозащитных кожухов.

Соблюдение данных мероприятий снизит до минимума шумовое воздействие объекта в период строительного-монтажных работ.

5.2.2 Результаты оценки шумового воздействия на окружающую среду на этапе эксплуатации

После рекультивации (закрытия) объект не будет являться источником шумового воздействия.

5.3 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты

5.3.1 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты на этапе строительства

В период СМР воздействия, оказываемые на водную среду, могут быть оказаны при:

- водопотреблению;
- водоотведению;
- неорганизованном сбросе сточных вод с дождевыми и тальными водами.

Воздействие на грунтовые воды возможно при работе строительной и дорожной техники. Так как основным источником питания подземных вод являются атмосферные осадки, то изменение качества дренажного стока приведёт к изменению качества подземных вод.

Проектом предусмотрена эксплуатация строительной техники и механизмов в исправном состоянии. Поэтому проливов нефтепродуктов и как следствие загрязнение подземных вод опасными веществами не ожидается.

Характеристика водопотребления на период СМР

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------|------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 23 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Хозяйственно-питьевое водоснабжение организовано на привозной воде. Воду планируется доставлять автотранспортом в герметично закрытых ёмкостях.

На период проведения строительных работ предусмотрено использование сертифицированных мобильных биотуалетных кабин, имеющих гигиеническое заключение ЦГСЭН РФ. Обслуживание биотуалета и вывоз накопленных хозяйственно-бытовых стоков производится организацией, предоставляющей туалеты в аренду.

5.3.2 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты на этапе эксплуатации

Водоотведение

После окончания работ по рекультивации свалки, рекультивированные площади будут представлять собой чистую задернованную территорию. Благодаря устройству защитного экрана поверхности вновь проектируемого террикона отходов, загрязнение поверхностных вод будет исключено. Неорганизованный сток чистых вод на рельеф не будет оказывать негативного воздействия на окружающую среду.

Обоснование принятой системы сбора и отвода дренажных вод

Дренажная траншея прокладывается по низу откоса по периметру террикона отходов с углублением ниже основания террикона, уклон дрен 0,003. С внешней стороны дренажной канавы отходы и загрязненные грунты заменяются глинистым грунтом, что предотвращает попадание в тело вновь проектируемого террикона отходов грунтовых вод с прилегающей территории. Использование в качестве замещающего грунта глинистых грунтов с низкой водонепроницаемостью является экономически целесообразным, т.к. материал используется и в качестве замещающего грунта, и в качестве гидроизоляции.

По всему сечению дренажная траншея застилается геотекстилем плотностью 200 г/м², затем на дно укладывается слой уплотненного щебня фр. 10-15 мм толщиной 100 мм, на который монтируется дренажный трубопровод из труб – дрен ПЕРФОКОР-I DN/OD 315 SN8, обернутых геотекстилем. В качестве фильтрующей обсыпки дренажная траншея заполняется гранитным щебнем фр.10-15 мм по ГОСТ 8267-93*. Материал фильтрующей обсыпки вокруг труб ПЕРФОКОР должен удовлетворять следующим требованиям:

- обладать водопроницаемостью выше водопроницаемости материала дренирующего слоя;
- не должен содержать частицы диаметром менее 0,1 мм;
- коэффициент неоднородности обсыпки не должен превышать 10;
- каменный материал обсыпки должен быть морозостойким.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

24

Общая протяженность проектируемых сетей дренажа 883 м.

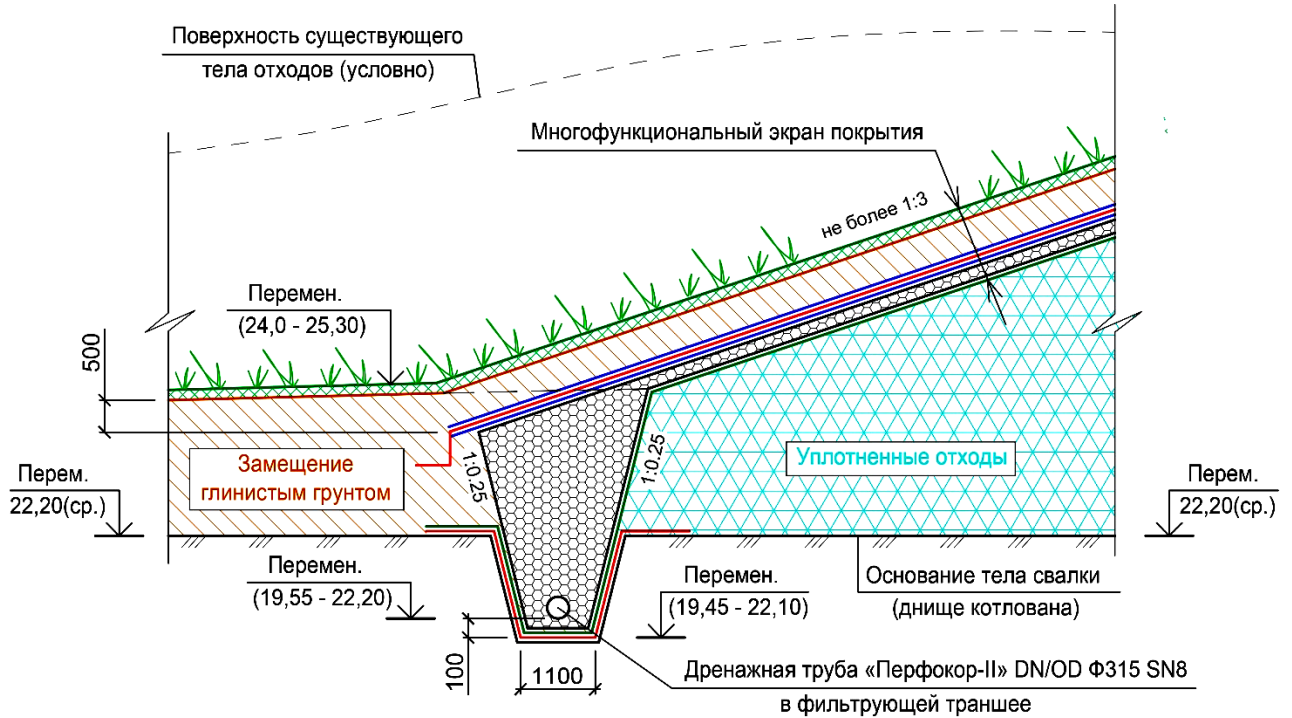


Рисунок 5.1 - Конструкция дренажной траншеи

Прием фильтрата и его накопление обеспечивается устройством колодца (D=1500 мм), расположенного в самой низкой точке и резервуара-накопителя емкостью 50 м³.

Выпуск из дренажного трубопровода осуществляется в резервуар-накопитель. В качестве резервуара для сбора фильтрата принята накопительная емкость полной заводской готовности производства ООО «Фаворит Чистоты», изготовленная из армированного стеклопластика в соответствии с ТУ 2296-001-48117609-99.

Фактическая концентрация фильтрата в момент проведения рекультивации может отличаться от приведенной выше, т.к. качественный состав фильтрата величина непостоянная и зависит в большой степени от климатических параметров, в частности от количества осадков именно в период рекультивации.

Проектом предусматривается проведение контроля качества фильтрата (перед его вывозом на очистные сооружения) по 23 показателям.

Осуществление рекультивации свалки приведет к исключению негативного воздействия на подземные воды.

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

5.4 Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности

5.4.1 Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на этапе строительства

Для нужд рекультивации используются временные мобильные (инвентарные) блок-боксы административно-бытового и складского назначения.

По окончании строительства на строительной площадке все вспомогательные сооружения и устройства разбираются, железобетонные плиты снимаются и вывозятся, временные ограждения демонтируются. Площадка очищается от оборудования, строительных материалов, мусора.

В связи с тем, что при выполнении работ должна использоваться только исправная техника, своевременно прошедшая технический осмотр, отходы от автотранспорта (шины, аккумуляторы, отработанные масла и др.), задействованного при производстве работ, не учитываются. Ремонт техники планируется осуществлять на базах Подрядчика.

Продолжительность строительства и потребность в рабочих кадрах приняты согласно тому ПОС и составит: 7 месяцев (147 дней) и 36 человек соответственно.

Перечень образующихся отходов, представлен в таблице 5.8.

Таблица 5.8 - Перечень образующихся отходов в период СМР

| Процесс образования отходов | Наименование отходов по ФККО | Код ФККО | Класс опасности | Ожидаемое количество отходов | |
|-----------------------------------|--|------------------|-----------------|------------------------------|----------|
| | | | | м ³ /период | т/период |
| Отходы жизнедеятельности | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | 4 | 1,552 | 0,31 |
| Итого отходов 4 класса опасности: | | | | 1,552 | 0,31 |
| Земляные работы | Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами | 8 11 100 01 49 5 | 5 | 27719,0 | 49894,20 |
| Итого отходов 5 класса опасности: | | | | 27719,0 | 49894,20 |
| Всего отходов: | | | | 27720,55 | 49894,51 |

Мусор от офисных и бытовых помещений

Количество мусора от бытовых помещений рассчитано по формуле:

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

26

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

$$M = N \times m \times D / 1000, (m/\text{год})$$

где N - количество работающих на предприятии, чел.;

m - удельная норма образования бытовых отходов на одного работающего в год, т;

D - время работы, сут.

Удельная норма образования твердых бытовых отходов составляет 70 кг/чел в год или 0,192 кг/чел. в сутки. Плотность бытовых отходов 200 кг/м³.

Расчет количества образования отхода приведен в таблице 5.9.

Таблица 5.9 - Расчет образования мусора от офисных и бытовых помещений

| Норматив образования отхода | Продолжит. работ | Численность работников | Суточная норма образования отходов | | Количество отходов | |
|-----------------------------|------------------|------------------------|------------------------------------|----------------|--------------------|-------------------------|
| | | | кг | м ³ | т/период | м ³ / период |
| кг/чел. в сутки | дней | чел. | кг | м ³ | т/период | м ³ / период |
| 0,192 | 147 | 36 | 2,1 | 0,011 | 0,31 | 1,552 |
| Итого: | | | | | 0,31 | 1,552 |

Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами

Данный вид отходов образуется в результате проведения земляных работ. Объем излишек грунта принят согласно данным раздела ПЗУ (лист 5 графической части) и составляет: 27719,0м³ / 49894,20т (при плотности грунта = 1,8т/м³).

На площадке проведения работ организован селективный сбор отходов. В соответствии с физическими свойствами отходов, в соответствии с целями передачи отходов на территории организованы места для сбора и временного хранения образующихся в результате строительства отходов.

Периодичность вывоза отходов определена из расчета условий хранения, нормативного объема образования, санитарных норм, правил пожарной безопасности.

На территории строительной площадки предусматриваются три места для временного накопления и хранения отходов (МВНО):

МВНО1-предназначено для сбора и временного хранения строительных отходов. Указанные отходы собираются в металлический контейнер объемом 6 м³. Контейнер установлен на асфальтобетонной площадке. Вывоз и размещение отходов производится по договору лицензированной организацией.

МВНО2-кабина биотуалета. Отходы хранятся по месту накопления. Осуществляется вывоз специализированной организацией по договору.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 27 |
| | | | | | | | |

МВНОЗ-предназначено для сбора и временного хранения бытовых отходов. Указанные отходы собираются контейнер пластиковый с крышкой – 0,75 м³, установленный на асфальтобетонной площадке. Вывоз и размещение отходов производится по договору лицензированной организацией.

Вывоз на размещение, утилизацию, обработку, обезвреживание всех видов отходов с территории строительной площадки должно осуществляться по специальному графику с установленной периодичностью только лицензированными организациями (фирмы, имеющие лицензию на осуществление данного вида деятельности с отходами).

Периодичность вывоза отходов определяется из расчета условий хранения, нормативного объема образования, санитарных норм.

При осуществлении предложенной схемы сбора и утилизации отходов, соблюдении санитарно-гигиенических требований по складированию и вывозу отходов и проведении благоустройства территории, отходы, образующиеся в процессе СМР, не окажут негативного воздействия на окружающую среду.

5.4.2 Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на этапе эксплуатации

После завершения рекультивации (закрытия) объект не является источником образования отходов.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 28 |
| | | | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | | |

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

6.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду включают в себя соответствующие мероприятия природоохранного характера и санитарно-гигиенического характера, которые призваны обеспечить безопасность и безвредность для человека и окружающей среды влияния предприятия.

Период строительства

Учитывая отсутствие источников постоянного выброса, рассредоточенность выбросов загрязняющих веществ по территории площадки и кратковременность выбросов во времени, основными мероприятиями по недопущению превышения расчетных значений предельно-допустимых концентраций на период проведения строительства являются:

- соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности при выполнении всех видов работ;
- выбор режима работы оборудования в периоды неблагоприятных метеорологических условий, позволяющего уменьшить выброс загрязняющих веществ в атмосферу и обеспечить снижение их концентраций в приземном слое воздуха;
- своевременное прохождение техникой ТО;
- глушение двигателей автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоев;
- размещение на площадке строительных работ только того оборудования, которое требуется для выполнения технологических операций, предусмотренных на данном этапе работ;
- строгое соблюдение всех проектных решений.

6.2 Мероприятия по защите от шума

Основными шумозащитными мероприятиями являются:

- проведение строительных работ осуществлять по графику периодичности работы строительной техники;
- установка на машины звукопоглощающих конструкций: кожухов и капотов с многослойным покрытием, глушителей;

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

29

- ограничение времени работы строительной техники на минимальном расстоянии от жилой застройки;
- использованием техники с пониженными шумовыми характеристиками;
- проведение работ с использованием механизмов с повышенными шумовыми характеристиками производить только в дневное время (запрет с 23.00 до 7.00);
- выключение двигателей строительных машин при технологическом перерыве в работе.

Необходимо отметить, что данное физическое воздействие является не постоянным, поскольку строительство носит временный характер.

6.3 Мероприятия по оборотному водоснабжению – для объектов производственного назначения

На выезде со строительной площадки организуется площадка пункта мойки колес, с оборотным водоснабжением. Комплект предназначен для мойки колес автотранспортных средств на строительных площадках в особо стесненных условиях с ограниченной пропускной способностью, в том числе, при прокладке инженерных сетей с возможностью быстрого переноса Комплекта с места на место, без организации стационарной моечной площадки. «Мойдодыр К-1 (Э)» является системой оборотного водоснабжения и обеспечивает экономию воды до 80%. Комплект обеспечивает очистку оборотной воды при пропускной способности 4-6 единиц транспорта в час.

6.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Для минимизации вредного влияния на территорию, отводимую под производство работ, на этапе строительства, должно обеспечиваться следующее:

- предотвращение слива горюче-смазочных материалов на рельеф при эксплуатации грузоподъемных механизмов и автомобилей;
- минимизация отходов потребления и производства;
- оснащение площадки проведения работ инвентарными контейнерами для коммунальных и строительных отходов;
- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- рациональное и эффективное использование земли в границах отвода;

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

30

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |

- соблюдение технологии при производстве работ, в т.ч. и при прокладке трубопроводов;
- ведение работ строго в границах отводимой под строительство территории во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;
- запрещение деятельности, непредусмотренной технологией проведения работ по строительству, особенно вне границ отвода и с использованием техники;
- передвижение строительной техники строго в пределах полосы отвода;
- недопущение проведения технического ремонта, обслуживания и мойки автотранспорта и строительной техники на территории строительства;
- стоянка машин и механизмов в нерабочее время на специальных площадках;
- запрещение выжигания растительности;
- в случае аварийных разливов или подтеков горюче-смазочных материалов (в том числе от строительной техники и не плотностей соединений технологического оборудования), грунт вместе с нефтепродуктами рекомендуется обрабатывать водорастворимым биосорбентом, предназначенным для очистки поверхностей и почв;
- обязательность проведения благоустройства земель.

Природоохранные мероприятия, позволят свести к минимуму загрязнение земельных ресурсов в период проведения строительных работ.

Согласно проектным решениям раздела ПЗУ предусмотрено выполнение благоустройства для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий в границах строительства. Основным элементом озеленения на площадке является газон.

Для предотвращения загрязнения почвы в период эксплуатации объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- сбор загрязненного поверхностного стока с территории, исключаящий проникновение загрязненных вод в почвы, с последующей его очисткой до требуемых нормативов;
- устройство площадок и тротуаров с асфальтобетонным покрытием;
- регулярная уборка твердых покрытий;
- благоустройство и озеленение территории с устройством газонов, посадкой кустарников.

Природоохранные мероприятия, позволят свести к минимуму загрязнение земельных ресурсов в период проведения строительных работ и обеспечить защиту от загрязнения почв и земельных ресурсов в период эксплуатации объекта.

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

31

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

В соответствии с требованиями природоохранного и санитарного законодательства РФ, а также нормативных документов, все образующиеся отходы должны подвергаться сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению на специально оборудованных полигонах размещения отходов, имеющих лицензию по обращению с отходами.

До начала работ Подрядчик должен заключить договоры со специализированными лицензированными организациями, имеющими соответствующие лицензии по обращению с отходами, образующихся в период производства работ.

Охрану окружающей среды от воздействия, образующихся отходов обеспечивают следующие мероприятия:

- безопасное накопление отходов;
- передача отходов для использования, обезвреживания, размещения, транспортировки организациям, лицензированным на данный вид деятельности;
- проведение инвентаризации отходов.

К мероприятиям по безопасному накоплению отходов относятся:

- раздельное складирование отходов с учетом физико-химических свойств, агрегатного состояния, класса опасности;
- временное накопление отходов в герметичных емкостях и контейнерах на специальных площадках, имеющих твердое покрытие.

К организационным мероприятиям можно отнести:

- назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их временного накопления;
- регулярный контроль за условиями временного накопления отходов;
- проведение инструктажа о правилах обращения с отходами.

На площадке организованы места временного накопления отходов, металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием из железобетонного основания, с дальнейшим их вывозом на специализированные, лицензированные предприятия по утилизации и/или размещению данных видов отходов.

При соблюдении необходимых норм и правил сбора, накопления отходов, возможность загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод будет минимальна.

В связи с тем, что при выполнении работ должна использоваться только исправная

| | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист |
| | | | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | | |

техника, своевременно прошедшая технический осмотр, а также ввиду небольшой продолжительности производства работ отходы от автотранспорта (шины, аккумуляторы, отработанные масла и др.) задействованного при производстве работ в настоящем проекте не учитываются. Ремонт техники планируется осуществлять на базах Подрядчика.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе транспортировки, создания аварийных ситуаций, нанесения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

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

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- повреждение лесных насаждений, растительного покрова и почв за пределами предоставленного земельного участка;
- захламление прилегающих территорий за пределами предоставленного земельного участка строительным мусором, отходами древесины, иными видами отходов;
- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам за пределами предоставленного земельного участка;
- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания.

На всех этапах строительства следует выполнять мероприятия, исключаящие возгорание естественной растительности, вследствие допуска к работе неисправных технических средств, способных вызвать возгорание.

Для минимизации влияния проводимых работ на объекте животного и растительного мира предлагается комплекс следующих мероприятий:

- ведение работ строго в отведённых границах во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- селективный сбор, обеспечение герметизации процесса накопления отходов и своевременный вывоз отходов с территории объекта;

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

33

– снабжение емкостей и резервуаров системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;

– исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на почвенный покров.

Для снижения (предотвращения) последствий строительно-монтажных работ по окончанию строительства проектом предусмотрен комплекс рекультивационных мероприятий по восстановлению нарушенных земель (благоустройство).

Предусматриваемые проектом мероприятия, направленные на охрану атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенно-растительного покрова, обеспечивают и охрану растительного и животного мира на этой территории.

Реализация запроектированных технических решений и мероприятий позволит максимально уменьшить негативное воздействие объектов строительства на компоненты окружающей среды.

6.7 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов

Для предотвращения загрязнения поверхностных вод в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

– заправка дорожной техники за границами строительной площадки на АЗС;

– использование на хозяйственно-бытовые нужды привозной воды;

– сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в водные объекты не предусматривается, сточные воды накапливаются в гидроизолированных емкостях с последующим вывозом;

– площадь строительных площадок принимается минимальная, строительные материалы будут поставляться по мере необходимости, строительные отходы вывозятся по мере образования;

– оснащение строительных площадок контейнерами для сбора ТКО и строительных отходов;

– категорический запрет на складирование демонтируемых элементов, закапывания в грунт и сжигание мусора и отходов;

– применение технически исправных машин и механизмов, с отрегулированной топливной арматурой, исключаяющей потери ГСМ;

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | | | | | |
| Лист | | | | | |
| 34 | | | | | |

– ремонт и обслуживание машин на территории стройплощадки не предусматривается.

Наряду с природоохранными мероприятиями на площадке строительства должны проводиться организационные мероприятия. К таким мероприятиям можно отнести:

- назначение лиц, ответственных за водоснабжение и водоотведение;
- назначение лиц, ответственных за уборку территории стройплощадки и пятиметровой прилегающей зоны.

Для предотвращения загрязнения подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- рациональное использование водных ресурсов;
- организованный отвод поверхностных вод;
- регулярная уборка территории;
- временное накопление отходов на специальной площадке с твердым покрытием.

Проведение запланированных мероприятий позволит свести к минимуму негативное влияние со стороны строящихся объектов на поверхностные и подземные воды.

| | | | | | | | |
|--------------|--------|------|--------|-------|------|------------------------|--------------|
| Инв. № подл. | | | | | | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | |
| | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | 35 |

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

7.1 Программа производственного экологического мониторинга для этапа строительства

В соответствии с законодательством, при строительстве объектов, необходимо осуществлять производственный экологический мониторинг. Целью производственного экологического мониторинга является контроль экологического состояния окружающей среды в зоне влияния строительства и эксплуатации объекта путем сбора измерительных данных, их комплексной обработки и анализа, для оценки ситуации и принятия управленческих решений.

В задачи производственного экологического мониторинга входит: осуществление наблюдений за техногенным воздействием на компоненты природной среды при строительстве объектов, их эксплуатации и постэксплуатационном периоде; анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных; оценка изменений состояния компонентов природной среды в результате техногенных воздействий.

Объектами производственного экологического мониторинга являются: выбросы организованных и неорганизованных источников; атмосферные осадки (снежный покров); поверхностные воды; почвенный покров; растительный покров; животный мир.

Основными источниками воздействия на объекты мониторинга являются строительная техника и транспортные средства, временные объекты, обслуживающие строительство, объекты сопутствующей инфраструктуры, производственные работы всех перечисленных объектов, нахождение людей в зоне строительства и прилегающей к ней территории, последующая эксплуатация оставшихся объектов после завершения строительства.

На период эксплуатации объекта вывоз отходов будет производиться по договорам с лицензированными организациями по размещению и/или утилизации отходов.

Для выполнения мероприятий охраны окружающей среды от отходов производства и потребления на территории объекта должен осуществляться контроль: за соблюдением правил экологической безопасности; за своевременным вывозом отходов; за состоянием мест накопления отходов.

Мониторинг при строительстве:

Проверка осуществляется путем натурного обследования площадки объекта строительства, а также прилегающих территорий. Проверяется соответствие осуществляемых работ, методов их выполнения требованиям законодательства Российской Федерации в

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

области охраны окружающей среды, а также выполнение предусмотренных проектом природоохранных мероприятий. Особое внимание уделяется контролю обращения с отходами, образующимися на строительных площадках объекта, а именно:

- проверке установки контейнеров для сбора строительных и твердых коммунальных отходов;
- проверке установки контейнеров для сбора строительных и твердых коммунальных отходов на усовершенствованные основания;
- контроль вывоза строительных и твердых коммунальных отходов;
- контроль отсутствия захламления территории отходами производства и потребления;
- контроль установки туалетных кабин и своевременность обслуживания туалетных кабин;
- контроль осуществления мер по предотвращению загрязнения почв нефтепродуктами.

Программа экологического мониторинга приведена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Программа экологического мониторинга

| Компонент окружающей среды или воздействие | Мероприятия ПЭК | Точки контроля | Контролируемые параметры | Методы контроля | Кратность | Кто проводит |
|--|--|-----------------------|---|-----------------|-----------|-----------------------|
| Период строительства | | | | | | |
| Почва; Атмосферный воздух | Контроль безопасного обращения с отходами | МВНО | Контроль условий накопления в местах временного накопления отходов Контроль своевременного вывоза отходов Контроль своевременного заключения договоров на транспортировку, размещение, утилизацию отходов | Визуально | Ежедневно | Строительная компания |
| Вода | | Мойка колёс | Контроль работы | Визуально | Ежедневно | Строительная компания |
| Атмосферный воздух | Контроль загрязнения приземного слоя атмосферы | Строительная площадка | Контроль за работой техники: - Производить обязательное отключение машин и установок во время перерывов; - Рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов. | Визуально | Ежедневно | Строительная компания |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

37

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

| | | | | |
|---|--|----------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Контроль шумового загрязнения атмосферы | Контроль за работой техники: - Проведение работ с использованием шумных машин и механизмов в дневное время; - Производить обязательное отключение машин и установок во время перерывов; - На стройплощадке располагать машины с большим уровнем шума в одном месте с целью создания зон с малым уровнем шума. | Визуально | Ежедневно | Строительная компания |
| | | Ближайшая нормируемая территория | Уровни звукового давления | Инструментально |

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

38

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

8.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Плата за выбросы загрязняющих веществ рассчитана в соответствии с положениями Постановления Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

Плата за выбросы в атмосферу на период строительства, приведена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Плата за выбросы в атмосферу на период строительства

| Код | Наименование ЗВ | Ставка платы за 1 тонну, руб. | Доп. коэфф. | Масса выброса, т | Сумма платы, руб. |
|------|--|-------------------------------|-------------|------------------|-------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 138,8 | 1,19 | 0,4829210 | 79,77 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 93,5 | | 0,0784740 | 8,73 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 36,6 | | 0,0626200 | 2,73 |
| 0330 | Сера диоксид | 43,5 | | 0,0553470 | 2,87 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,5 | | 0,4247090 | 0,76 |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | 108 | | 0,0000320 | 0,01 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 5472968,7 | | 0,0000003 | 1,95 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1823,6 | | 0,0030000 | 6,51 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 6,7 | | 0,1513610 | 1,21 |
| | | | | Всего: | 104,54 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

39

9 Нормативно-технические документы

- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. №7–ФЗ4
- Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96–ФЗ;
- Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 N89-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О животном мире» от 24.04.1995 N52-ФЗ;
- Водный кодекс РФ от 03.06.06 № 74–ФЗ;
- Земельный Кодекс РФ от 25.10.2001 № 136–ФЗ;
- Лесной Кодекс РФ от 04.12.2006 № 200–ФЗ;
- Приказ от 22 мая 2017 г. № 242 Об утверждении федерального классификационного каталога отходов.
 - Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
 - СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция;
 - СанПиН 2.1.3684-21"Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";
 - СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
 - МРР-2017 Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 N 273. Об утверждении методов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. и в соответствии с комплексом требований, предъявляемых к выполнению аналогичных расчетов.
 - Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. – СПб, 2012;
 - Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. – М.: Министерство жилищно–коммунального хозяйства РСФСР. Академия коммунального хозяйства им. К.Д.Памфилова, 1982;
 - Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших отходов производства и потребления – М.: НИЦПУРО, 1999.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

40

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ А СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ/ОТСУТСТВИИ ООПТ

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий
 Письмо Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 30.04.2020 N 15-47/10213

Страница 1

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**ПИСЬМО****от 30 апреля 2020 года N 15-47/10213****О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий**

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 N 09-1/1137-СБ направляет* актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) федерального значения.

* Приложение см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта "Экология" (далее - Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы, в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере развития ООПТ и Байкальской
природной территории
А.И.Григорьев

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
рассылка

ИС «Техэксперт: 6 поколение» Интранет

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

42

Формат А4

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | |
|----|--------------------------|--|--|---|---|
| | | | | | государственный университет» |
| 12 | Республика Марий Эл | Килемарский район, Медведевский район | Государственный природный заповедник | Большая Кокшага | Минприроды России |
| | Республика Марий Эл | Волжский район, Звениговский район, Моркинский район | Национальный парк | Марий Чодра | Минприроды России |
| | Республика Марий Эл | г. Йошкар-Ола | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Марийского государственного технического университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет» |
| 13 | Республика Мордовия | Темниковский район | Государственный природный заповедник | Мордовский имени П.Г. Смидовича | Минприроды России |
| | Республика Мордовия | Большешенгатовский район, Ичалковский район | Национальный парк | Смольный | Минприроды России |
| | Республика Мордовия | г.о. Саранск | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им.Н.П.Огарева» |
| 14 | Республика Саха (Якутия) | Булунский район | Государственный природный заповедник | Усть-Ленский | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | Олекминский район | Государственный природный заповедник | Олекминский | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | Булунский район | Государственный природный заказник | Новосибирские Острова | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | Хапгаласский район, Алданский район, Олекминский | Национальный парк | Ленские Столбы | Минприроды России |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

43

8

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|--|---|--|---|
| | | район | | | |
| | Республика Саха (Якутия) | Нерюнгринский район | Планируемый к созданию государственный природный заповедник | Большое Токко | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | Нижнекалымский | Планируемый к созданию государственный природный заповедник | Медвежий острова | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | г. Якутск | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН | РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН |
| | Республика Саха (Якутия) | Алдаиховский район | Национальный парк | «Кыталык» | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | Анабарский | Планируемый к созданию государственный природный заказник | Лаптевоморский | Минприроды России |
| 15 | Республика Северная Осетия - Алания | Алагирский район | Государственный природный заказник | Цейский | Минприроды России |
| | Республика Северная Осетия - Алания | Алагирский район, Ардонский район | Государственный природный заповедник | Северо-Осетинский | Минприроды России |
| | Республика Северная Осетия - Алания | Ирафский район | Национальный парк | Алания | Минприроды России |
| | Республика Северная Осетия - Алания | г. Владикавказ | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Горского государственного аграрного университета | Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет" |
| 16 | Республика Татарстан | Зеленодольский район, Лаишевский район | Государственный природный заповедник | Волжско-Камский | Минприроды России |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

44

Формат А4

ПРИЛОЖЕНИЕ Б РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ВЫБРОСОВ ЗВ В ПЕРИОД СМР

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №3770,
Рекультивация свалки,
Якутия, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 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.*

Нерюнгри, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| <i>Характеристики</i> | <i>I</i> | <i>II</i> | <i>III</i> | <i>IV</i> | <i>V</i> | <i>VI</i> | <i>VII</i> | <i>VIII</i> | <i>IX</i> | <i>X</i> | <i>XI</i> | <i>XII</i> |
|-------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Среднемесячная температура, °С | -7.8 | -7.8 | -3.9 | 3.1 | 9.8 | 15 | 17.8 | 16 | 10.9 | 4.9 | -0.3 | -5 |
| Расчетные периоды года | X | X | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | П |
| Средняя минимальная температура, °С | -7.8 | -7.8 | -3.9 | 3.1 | 9.8 | 15 | 17.8 | 16 | 10.9 | 4.9 | -0.3 | -5 |
| Расчетные периоды года | X | X | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | П |

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

| <i>Период года</i> | <i>Месяцы</i> | <i>Всего дней</i> |
|--------------------|---|-------------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Холодный | Январь; Февраль; | 42 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

*Участок №6501; Земляные работы,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1*

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

45

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0409906 | 0.227994 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0327924 | 0.182395 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0053288 | 0.029639 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0060912 | 0.027943 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0035929 | 0.019228 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0293532 | 0.160153 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0082028 | 0.044430 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0082028 | 0.044430 |

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 - Углерод оксид****Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.110520 |
| Переходный | Вся техника | 0.049633 |
| Всего за год | | 0.160153 |

Максимальный выброс составляет: 0.0293532 г/с. Месяц достижения: Март.

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.

| | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Наименова | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|---------------------|

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

46

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

| <i>ние</i> | | | | | | <i>еп.</i> | | | | |
|------------|-------|-----|-------|-----|-------|------------|----|-------|-----|-----------|
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 4.320 | 6.0 | 1.413 | 1.290 | 5 | 2.400 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 4.320 | 6.0 | 1.413 | 1.290 | 5 | 2.400 | нет | 0.0293532 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 5 | 1.440 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 5 | 1.440 | нет | 0.0175830 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 4.320 | 6.0 | 1.413 | 1.290 | 10 | 2.400 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 4.320 | 6.0 | 1.413 | 1.290 | 10 | 2.400 | нет | 0.0293532 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.030918 |
| Переходный | Вся техника | 0.013512 |
| Всего за год | | 0.044430 |

Максимальный выброс составляет: 0.0082028 г/с. Месяц достижения: Март.

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.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т еп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 5 | 0.300 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 5 | 0.300 | нет | 0.0082028 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 5 | 0.180 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 5 | 0.180 | нет | 0.0049795 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 10 | 0.300 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 10 | 0.300 | нет | 0.0082028 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.162590 |
| Переходный | Вся техника | 0.065405 |
| Всего за год | | 0.227994 |

Максимальный выброс составляет: 0.0409906 г/с. Месяц достижения: Март.

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.

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

47

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-----|--------------|
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.720 | 6.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.720 | 6.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | нет | 0.0409906 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 5 | 0.290 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 5 | 0.290 | нет | 0.0247283 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.720 | 6.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.720 | 6.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | нет | 0.0409906 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.018055 |
| Переходный | Вся техника | 0.009889 |
| Всего за год | | 0.027943 |

Максимальный выброс составляет: 0.0060912 г/с. Месяц достижения: Март.

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 | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-----|--------------|
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.324 | 6.0 | 0.369 | 0.270 | 5 | 0.060 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.324 | 6.0 | 0.369 | 0.270 | 5 | 0.060 | нет | 0.0060912 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 5 | 0.040 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 5 | 0.040 | нет | 0.0037236 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.324 | 6.0 | 0.369 | 0.270 | 10 | 0.060 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.324 | 6.0 | 0.369 | 0.270 | 10 | 0.060 | нет | 0.0060912 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.013358 |
| Переходный | Вся техника | 0.005870 |
| Всего за год | | 0.019228 |

Максимальный выброс составляет: 0.0035929 г/с. Месяц достижения: Март.

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.

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

48

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-----|--------------|
| Экскаватор | 0.000 | 2.0 | 0.108 | 6.0 | 0.207 | 0.190 | 5 | 0.097 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.108 | 6.0 | 0.207 | 0.190 | 5 | 0.097 | нет | 0.0035929 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 5 | 0.058 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 5 | 0.058 | нет | 0.0023286 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.108 | 6.0 | 0.207 | 0.190 | 10 | 0.097 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.108 | 6.0 | 0.207 | 0.190 | 10 | 0.097 | нет | 0.0035929 |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.130072 |
| Переходный | Вся техника | 0.052324 |
| Всего за год | | 0.182395 |

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 г/с. Месяц достижения: Март.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.021137 |
| Переходный | Вся техника | 0.008503 |
| Всего за год | | 0.029639 |

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 г/с. Месяц достижения: Март.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.030918 |
| Переходный | Вся техника | 0.013512 |
| Всего за год | | 0.044430 |

Максимальный выброс составляет: 0.0082028 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

49

расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv. теп. | Vdv | Mxx | %% двиг. | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-----------|-----|-------------|-----------|-----|-----------|--------------|-----|-----------|-------------|-----|--------------|
| Экскаватор | 0.00 0 | 2.0 | 0.0 | 0.70 2 | 6.0 | 0.45 9 | 0.43 0 | 5 | 0.30 0 | 100. 0 | нет | |
| | 0.00 0 | 2.0 | 0.0 | 0.70 2 | 6.0 | 0.45 9 | 0.43 0 | 5 | 0.30 0 | 100. 0 | нет | 0.0082028 |
| Бульдозер | 0.00 0 | 2.0 | 0.0 | 0.42 3 | 6.0 | 0.27 9 | 0.26 0 | 5 | 0.18 0 | 100. 0 | нет | |
| | 0.00 0 | 2.0 | 0.0 | 0.42 3 | 6.0 | 0.27 9 | 0.26 0 | 5 | 0.18 0 | 100. 0 | нет | 0.0049795 |
| Бульдозер | 0.00 0 | 2.0 | 0.0 | 0.70 2 | 6.0 | 0.45 9 | 0.43 0 | 10 | 0.30 0 | 100. 0 | нет | |
| | 0.00 0 | 2.0 | 0.0 | 0.70 2 | 6.0 | 0.45 9 | 0.43 0 | 10 | 0.30 0 | 100. 0 | нет | 0.0082028 |

| | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | | |

**Участок №6502; Уплотнение грунта,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0003967 | 0.000210 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0003173 | 0.000168 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000516 | 0.000027 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0000315 | 0.000014 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0000608 | 0.000030 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0010800 | 0.000535 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0001700 | 0.000080 |
| | В том числе: | | |
| 0415 | **Углеводороды предельные C1-C5 | 0.0000750 | 0.000032 |
| 2732 | **Керосин | 0.0000950 | 0.000048 |

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 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|------------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000372 |
| Переходный | Вся техника | 0.000163 |
| Всего за год | | 0.000535 |

Максимальный выброс составляет: 0.0010800 г/с. Месяц достижения: Март.

| Наименование | Мl | Китр | Схр | Выброс (г/с) |
|---------------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Трактор с трамбовкой (д) | 7.400 | | 1.0 да | 0.0003700 |
| Вибротрмбовка ручная (сг) | 9.300 | | 1.0 да | 0.0004650 |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

51

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

| | | | | |
|-----------------------------|-------|-----|----|-----------|
| Грунтовый каток (25 тн) (д) | 4.900 | 1.0 | да | 0.0002450 |
|-----------------------------|-------|-----|----|-----------|

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000055 |
| Переходный | Вся техника | 0.000026 |
| Всего за год | | 0.000080 |

Максимальный выброс составляет: 0.0001700 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-----------------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Трактор с трамбовкой (д) | 1.200 | 1.0 | да | 0.0000600 |
| Вибротрмбовка ручная (сг) | 1.500 | 1.0 | да | 0.0000750 |
| Грунтовый каток (25 тн) (д) | 0.700 | 1.0 | да | 0.0000350 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000150 |
| Переходный | Вся техника | 0.000060 |
| Всего за год | | 0.000210 |

Максимальный выброс составляет: 0.0003967 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-----------------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Трактор с трамбовкой (д) | 4.000 | 1.0 | да | 0.0002222 |
| Вибротрмбовка ручная (сг) | 0.140 | 1.0 | да | 0.0000078 |
| Грунтовый каток (25 тн) (д) | 3.000 | 1.0 | да | 0.0001667 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000009 |
| Переходный | Вся техника | 0.000005 |
| Всего за год | | 0.000014 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000315 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

52

| | | | | |
|--------------------------------|-------|-----|----|-----------|
| Трактор с трамбовкой (д) | 0.400 | 1.0 | да | 0.0000200 |
| Грунтовый каток (25 тн) (д) | 0.230 | 1.0 | да | 0.0000115 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000020 |
| Переходный | Вся техника | 0.000009 |
| Всего за год | | 0.000030 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000608 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Китр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-----------------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Трактор с трамбовкой (д) | 0.670 | 1.0 | да | 0.0000335 |
| Вибротрамбовка ручная (сг) | 0.045 | 1.0 | да | 0.0000023 |
| Грунтовый каток (25 тн) (д) | 0.500 | 1.0 | да | 0.0000250 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000120 |
| Переходный | Вся техника | 0.000048 |
| Всего за год | | 0.000168 |

Максимальный выброс составляет: 0.0003173 г/с. Месяц достижения: Март.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000019 |
| Переходный | Вся техника | 0.000008 |
| Всего за год | | 0.000027 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000516 г/с. Месяц достижения: Март.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные C1-C5**

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

53

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000021 |
| Переходный | Вся техника | 0.000011 |
| Всего за год | | 0.000032 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000750 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>Мl</i> | <i>Кнтр</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| Вибротрмбовка ручная (сг) | 1.500 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0000750 |

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000034 |
| Переходный | Вся техника | 0.000014 |
| Всего за год | | 0.000048 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000950 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>Мl</i> | <i>Кнтр</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-----------------------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| Трактор с трамбовкой (д) | 1.200 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0000600 |
| Грунтовый каток (25 тн) (д) | 0.700 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0000350 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

54

**Участок №6503; Проезд автотранспорта,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.800
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0027111 | 0.001435 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0021689 | 0.001148 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0003524 | 0.000187 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0002600 | 0.000115 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0004200 | 0.000205 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0042000 | 0.002080 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0007600 | 0.000384 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0007600 | 0.000384 |

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 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.001445 |
| Переходный | Вся техника | 0.000635 |
| Всего за год | | 0.002080 |

Максимальный выброс составляет: 0.0042000 г/с. Месяц достижения: Март.

| Наименование | MI | Китр | Схр | Выброс (г/с) |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Автосамосвал (д) | 6.200 | | 1.0 да | 0.0024800 |
| Автомобиль бортовой | 4.300 | | 1.0 да | 0.0017200 |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

55

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| (д) | | | | |
|-----|--|--|--|--|

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000269 |
| Переходный | Вся техника | 0.000115 |
| Всего за год | | 0.000384 |

Максимальный выброс составляет: 0.0007600 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Китр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Автосамосвал (д) | 1.100 | | 1.0 да | 0.0004400 |
| Автомобиль бортовой (д) | 0.800 | | 1.0 да | 0.0003200 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.001025 |
| Переходный | Вся техника | 0.000410 |
| Всего за год | | 0.001435 |

Максимальный выброс составляет: 0.0027111 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Китр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Автосамосвал (д) | 3.500 | | 1.0 да | 0.0015556 |
| Автомобиль бортовой (д) | 2.600 | | 1.0 да | 0.0011556 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000076 |
| Переходный | Вся техника | 0.000039 |
| Всего за год | | 0.000115 |

Максимальный выброс составляет: 0.0002600 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Китр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Автосамосвал (д) | 0.350 | | 1.0 да | 0.0001400 |
| Автомобиль бортовой | 0.300 | | 1.0 да | 0.0001200 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

56

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| (д) | | | | |
|-----|--|--|--|--|

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000141 |
| Переходный | Вся техника | 0.000064 |
| Всего за год | | 0.000205 |

Максимальный выброс составляет: 0.0004200 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Китр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Автосамосвал (д) | 0.560 | | 1.0 да | 0.0002240 |
| Автомобиль бортовой (д) | 0.490 | | 1.0 да | 0.0001960 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000820 |
| Переходный | Вся техника | 0.000328 |
| Всего за год | | 0.001148 |

Максимальный выброс составляет: 0.0021689 г/с. Месяц достижения: Март.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000133 |
| Переходный | Вся техника | 0.000053 |
| Всего за год | | 0.000187 |

Максимальный выброс составляет: 0.0003524 г/с. Месяц достижения: Март.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| <i>Период</i> | <i>Марка автомобиля</i> | <i>Валовый выброс</i> |
|---------------|-------------------------|-----------------------|
|---------------|-------------------------|-----------------------|

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

57

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

| <i>года</i> | <i>или дорожной техники</i> | <i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i> |
|--------------|-----------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000269 |
| Переходный | Вся техника | 0.000115 |
| Всего за год | | 0.000384 |

Максимальный выброс составляет: 0.0007600 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Китр</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| Автосамосвал (д) | 1.100 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0004400 |
| Автомобиль бортовой (д) | 0.800 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0003200 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

58

**Участок №6504; Бурение скважин,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.200

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.200

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0077961 | 0.016758 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0062369 | 0.013406 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0010135 | 0.002178 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0010393 | 0.001922 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0006858 | 0.001392 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0054405 | 0.011561 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0016117 | 0.003266 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0016117 | 0.003266 |

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 - Углерод оксид

Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.007979 |
| Переходный | Вся техника | 0.003582 |
| Всего за год | | 0.011561 |

Максимальный выброс составляет: 0.0054405 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

59

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Формат А4

определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|-------------------|-------|-----|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-----|--------------|
| Буровая установка | 0.000 | 2.0 | 0.900 | 6.0 | 0.261 | 0.240 | 5 | 0.450 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.900 | 6.0 | 0.261 | 0.240 | 5 | 0.450 | нет | 0.0054405 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.002240 |
| Переходный | Вся техника | 0.001025 |
| Всего за год | | 0.003266 |

Максимальный выброс составляет: 0.0016117 г/с. Месяц достижения: Март.

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 | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|-------------------|-------|-----|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-----|--------------|
| Буровая установка | 0.000 | 2.0 | 0.144 | 6.0 | 0.090 | 0.080 | 5 | 0.060 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.144 | 6.0 | 0.090 | 0.080 | 5 | 0.060 | нет | 0.0016117 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.011950 |
| Переходный | Вся техника | 0.004808 |
| Всего за год | | 0.016758 |

Максимальный выброс составляет: 0.0077961 г/с. Месяц достижения: Март.

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 | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|-------------------|-------|-----|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-----|--------------|
| Буровая установка | 0.000 | 2.0 | 0.140 | 6.0 | 0.470 | 0.470 | 5 | 0.090 | нет | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

60

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

| | | | | | | | | | | |
|--|-------|-----|-------|-----|-------|-------|---|-------|-----|-----------|
| | 0.000 | 2.0 | 0.140 | 6.0 | 0.470 | 0.470 | 5 | 0.090 | нет | 0.0077961 |
|--|-------|-----|-------|-----|-------|-------|---|-------|-----|-----------|

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.001273 |
| Переходный | Вся техника | 0.000649 |
| Всего за год | | 0.001922 |

Максимальный выброс составляет: 0.0010393 г/с. Месяц достижения: Март.

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.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т ep.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Буровая установка | 0.000 | 2.0 | 0.054 | 6.0 | 0.063 | 0.050 | 5 | 0.010 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.054 | 6.0 | 0.063 | 0.050 | 5 | 0.010 | нет | 0.0010393 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000967 |
| Переходный | Вся техника | 0.000425 |
| Всего за год | | 0.001392 |

Максимальный выброс составляет: 0.0006858 г/с. Месяц достижения: Март.

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.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т ep.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Буровая установка | 0.000 | 2.0 | 0.020 | 6.0 | 0.040 | 0.036 | 5 | 0.018 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.020 | 6.0 | 0.040 | 0.036 | 5 | 0.018 | нет | 0.0006858 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

61

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.009560 |
| Переходный | Вся техника | 0.003846 |
| Всего за год | | 0.013406 |

Максимальный выброс составляет: 0.0062369 г/с. Месяц достижения: Март.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.001553 |
| Переходный | Вся техника | 0.000625 |
| Всего за год | | 0.002178 |

Максимальный выброс составляет: 0.0010135 г/с. Месяц достижения: Март.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.002240 |
| Переходный | Вся техника | 0.001025 |
| Всего за год | | 0.003266 |

Максимальный выброс составляет: 0.0016117 г/с. Месяц достижения: Март.

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 | Mn | Tn | %% пуск. | Mпр | Tпр | Mдв | Mдв. теп. | Vдв | Mхх | %% двиг. | Cхр | Выброс (г/с) |
|-------------------|-----------|-----|----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|--------------|
| Буровая установка | 0.00 0 | 2.0 | 0.0 | 0.14 4 | 6.0 | 0.09 0 | 0.08 0 | 5 | 0.06 0 | 100. 0 | нет | |
| | 0.00 0 | 2.0 | 0.0 | 0.14 4 | 6.0 | 0.09 0 | 0.08 0 | 5 | 0.06 0 | 100. 0 | нет | 0.0016117 |

Участок №6505; Погрузочно-разгрузочные работы,

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

62

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0665494 | 0.141949 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0532396 | 0.113559 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0086514 | 0.018453 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0099593 | 0.017600 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0059354 | 0.011944 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0477086 | 0.099956 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0136436 | 0.028150 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0136436 | 0.028150 |

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 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|------------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.068944 |
| Переходный | Вся техника | 0.031012 |
| Всего за год | | 0.099956 |

Максимальный выброс составляет: 0.0477086 г/с. Месяц достижения: Март.

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.

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

63

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Формат А4

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-----|--------------|
| Автокран | 0.000 | 2.0 | 7.020 | 6.0 | 2.295 | 2.090 | 10 | 3.910 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 7.020 | 6.0 | 2.295 | 2.090 | 10 | 3.910 | нет | 0.0477086 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.019549 |
| Переходный | Вся техника | 0.008601 |
| Всего за год | | 0.028150 |

Максимальный выброс составляет: 0.0136436 г/с. Месяц достижения: Март.

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 | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-----|--------------|
| Автокран | 0.000 | 2.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | нет | 0.0136436 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.101228 |
| Переходный | Вся техника | 0.040721 |
| Всего за год | | 0.141949 |

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Март.

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 | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-----|--------------|
| Автокран | 0.000 | 2.0 | 1.170 | 6.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 1.170 | 6.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | нет | 0.0665494 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

64

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.011417 |
| Переходный | Вся техника | 0.006182 |
| Всего за год | | 0.017600 |

Максимальный выброс составляет: 0.0099593 г/с. Месяц достижения: Март.

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.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т ep.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Автокран | 0.000 | 2.0 | 0.540 | 6.0 | 0.603 | 0.450 | 10 | 0.100 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.540 | 6.0 | 0.603 | 0.450 | 10 | 0.100 | нет | 0.0099593 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.008286 |
| Переходный | Вся техника | 0.003658 |
| Всего за год | | 0.011944 |

Максимальный выброс составляет: 0.0059354 г/с. Месяц достижения: Март.

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.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т ep.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Автокран | 0.000 | 2.0 | 0.180 | 6.0 | 0.342 | 0.310 | 10 | 0.160 | нет | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.180 | 6.0 | 0.342 | 0.310 | 10 | 0.160 | нет | 0.0059354 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.080983 |
| Переходный | Вся техника | 0.032576 |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

65

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Формат А4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | |
|--------------|----------|
| Всего за год | 0.113559 |
|--------------|----------|

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Март.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.013160 |
| Переходный | Вся техника | 0.005294 |
| Всего за год | | 0.018453 |

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Март.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.019549 |
| Переходный | Вся техника | 0.008601 |
| Всего за год | | 0.028150 |

Максимальный выброс составляет: 0.0136436 г/с. Месяц достижения: Март.

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.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв. теп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| Автокран | 0.00 0 | 2.0 | 0.0 | 1.14 3 | 6.0 | 0.76 5 | 0.71 0 | 10 | 0.49 0 | 100. 0 | нет | |
| | 0.00 0 | 2.0 | 0.0 | 1.14 3 | 6.0 | 0.76 5 | 0.71 0 | 10 | 0.49 0 | 100. 0 | нет | 0.0136436 |

Участок №6506; Увлажнение почвы,

тип - 7 - Внутренний проезд,

цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.800

- среднее время выезда (мин.): 30.0

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

66

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0011556 | 0.000306 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0009244 | 0.000245 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0001502 | 0.000040 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0001200 | 0.000026 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0001960 | 0.000048 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0017200 | 0.000424 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0003200 | 0.000083 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0003200 | 0.000083 |

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 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000294 |
| Переходный | Вся техника | 0.000130 |
| Всего за год | | 0.000424 |

Максимальный выброс составляет: 0.0017200 г/с. Месяц достижения: Март.

| Наименование | MI | Китр | Схр | Выброс (г/с) |
|-------------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Поливомочная машина (д) | 4.300 | 1.0 | да | 0.0017200 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000059 |
| Переходный | Вся техника | 0.000024 |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

67

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Формат А4

| | | |
|--------------|--|----------|
| Всего за год | | 0.000083 |
|--------------|--|----------|

Максимальный выброс составляет: 0.0003200 г/с. Месяц достижения: Март.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------------------|-------|------|--------|--------------|
| Поливомоечная машина (д) | 0.800 | | 1.0 да | 0.0003200 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000218 |
| Переходный | Вся техника | 0.000087 |
| Всего за год | | 0.000306 |

Максимальный выброс составляет: 0.0011556 г/с. Месяц достижения: Март.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------------------|-------|------|--------|--------------|
| Поливомоечная машина (д) | 2.600 | | 1.0 да | 0.0011556 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000017 |
| Переходный | Вся техника | 0.000009 |
| Всего за год | | 0.000026 |

Максимальный выброс составляет: 0.0001200 г/с. Месяц достижения: Март.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------------------|-------|------|--------|--------------|
| Поливомоечная машина (д) | 0.300 | | 1.0 да | 0.0001200 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000033 |
| Переходный | Вся техника | 0.000015 |
| Всего за год | | 0.000048 |

Максимальный выброс составляет: 0.0001960 г/с. Месяц достижения: Март.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|----|------|-----|--------------|
|--------------|----|------|-----|--------------|

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

68

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

| | | | | |
|--------------------------|-------|-----|----|-----------|
| Поливомоечная машина (д) | 0.490 | 1.0 | да | 0.0001960 |
|--------------------------|-------|-----|----|-----------|

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000175 |
| Переходный | Вся техника | 0.000070 |
| Всего за год | | 0.000245 |

Максимальный выброс составляет: 0.0009244 г/с. Месяц достижения: Март.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000028 |
| Переходный | Вся техника | 0.000011 |
| Всего за год | | 0.000040 |

Максимальный выброс составляет: 0.0001502 г/с. Месяц достижения: Март.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000059 |
| Переходный | Вся техника | 0.000024 |
| Всего за год | | 0.000083 |

Максимальный выброс составляет: 0.0003200 г/с. Месяц достижения: Март.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|--------------------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| Поливомоечная машина (д) | 0.800 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0003200 |

Суммарные выбросы по предприятию

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

69

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.310921 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.050525 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.047620 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.032846 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.274709 |
| 0401 | Углеводороды | 0.076393 |

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 0415 | Углеводороды предельные C1-C5 | 0.000032 |
| 2732 | Керосин | 0.076360 |

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

70

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Якутия, 2022 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: Ф-л ООО "ПИИ Лигато"- "Комистройпроект" Регистрационный номер: 01-01-3751

Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 5501

Вариант: 1

Источник выделений: [1] Источник № 1

Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|------|--------------------------------------|------------------------|-------------|---------|----------------------|-------------|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2000000 | 0.150000 | 0.0 | 0.2000000 | 0.150000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2288889 | 0.172000 | 0.0 | 0.2288889 | 0.172000 |
| 2732 | Керосин | 0.1000000 | 0.075000 | 0.0 | 0.1000000 | 0.075000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0194444 | 0.015000 | 0.0 | 0.0194444 | 0.015000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0305556 | 0.022500 | 0.0 | 0.0305556 | 0.022500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0041667 | 0.003000 | 0.0 | 0.0041667 | 0.003000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000361 | 0.000000275 | 0.0 | 0.000000361 | 0.000000275 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0371944 | 0.027950 | 0.0 | 0.0371944 | 0.027950 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 100$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 5$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

71

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---------------|------------------|---------|-----------------------|-----------------------------------|--------------|------------------------------|
| 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 0.000013 |

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---------------|------------------|---------|-----------------------|-----------------------------------|--------------|------------------------------|
| 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 0.000055 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э=25$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=0$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ [К]

$$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.060713 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

,

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | | | 72 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ В РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ ЗВ НА
ПЕРИОД СМР**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Предприятие: 3770, Рекультивация свалки
 Город: 64, Якутия
 Район: 1, Район проведения работ
ВИД: 1, Импорт из INT-файла
ВР: 1, Новый вариант расчета
 Расчетные константы: S=999999,99
 Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -30,9 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 22,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 6 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 73 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | | | |

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча.

| № ист. | Учет ист. | Вар. | Тип | Наименование источника | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Темп. ГВС (°С) | Коеф. рел. | Координаты | | Ширина ист. (м) |
|----------------------------|-----------|------|-----|------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------|------------|------------|---------|-----------------|
| | | | | | | | | | | | X1, (м) | X2, (м) | |
| | | | | | | | | | | | Y1, (м) | Y2, (м) | |
| № пл.: 1, № цеха: 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 5501 | + | 1 | 1 | Дизельный генератор | 3 | 0,10 | 0,06 | 7,73 | 450,00 | 1 | 1910057,50 | | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | 1003114,50 | | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|-----------|--------------|---|--------|------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | F | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,2288889 | 0,172000 | 1 | 0,23 | 7,56 | 0,62 | 0,21 | 7,56 | 0,64 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0371944 | 0,027950 | 1 | 0,02 | 7,56 | 0,62 | 0,02 | 7,56 | 0,64 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0194444 | 0,015000 | 1 | 0,03 | 7,56 | 0,62 | 0,02 | 7,56 | 0,64 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0305556 | 0,022500 | 1 | 0,01 | 7,56 | 0,62 | 0,01 | 7,56 | 0,64 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,2000000 | 0,150000 | 1 | 0,01 | 7,56 | 0,62 | 0,01 | 7,56 | 0,64 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000004 | 2,800000E-07 | 1 | 0,00 | 7,56 | 0,62 | 0,00 | 7,56 | 0,64 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид) | 0,0041667 | 0,003000 | 1 | 0,02 | 7,56 | 0,62 | 0,02 | 7,56 | 0,64 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,1000000 | 0,075000 | 1 | 0,02 | 7,56 | 0,62 | 0,02 | 7,56 | 0,64 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|-----------------|---|------|--|--|------|---|------------|------------|------|
| 6501 | + | 1 | 3 | Земляные работы | 5 | 0,00 | | | 0,00 | 1 | 1909875,00 | 1909894,50 | 6,00 |
| | | | | | | | | | | | 1003103,50 | 1003111,50 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|-----------|----------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | г/с | т/г | F | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0327924 | 0,182395 | 1 | 0,69 | 28,50 | 0,50 | 0,69 | 28,50 | 0,50 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0053288 | 0,029639 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,06 | 28,50 | 0,50 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0060912 | 0,027943 | 1 | 0,17 | 28,50 | 0,50 | 0,17 | 28,50 | 0,50 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0035929 | 0,019228 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,03 | 28,50 | 0,50 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0293532 | 0,160153 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,02 | 28,50 | 0,50 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0082028 | 0,044430 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,03 | 28,50 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|-------------------|---|------|--|--|------|---|------------|------------|------|
| 6502 | + | 1 | 3 | Уплотнение грунта | 5 | 0,00 | | | 0,00 | 1 | 1909886,00 | 1909905,00 | 6,00 |
| | | | | | | | | | | | 1003128,50 | 1003138,00 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|-----------|----------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | г/с | т/г | F | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0003173 | 0,000168 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,01 | 28,50 | 0,50 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000516 | 0,000027 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000315 | 0,000014 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0000608 | 0,000030 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0010800 | 0,000535 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | 0,0000750 | 0,000032 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

74

Формат А4

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|---|-----------------------|----------|------|------|-------|------|------|------------|------------|------|
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | 0,0000950 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | |
| 6503 | + | 1 | 3 | Проезд автотранспорта | 5 | 0,00 | | | 0,00 | 1 | 1909932,50 | 1909958,00 | 6,00 |
| | | | | | | | | | | | 1003152,00 | 1003166,00 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | | |
|----------|--|-----------|----------|-----------|----------|-------|------|--------|-------|------|-------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0021689 | 0,001148 | 1 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0003524 | 0,000187 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0002600 | 0,000115 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0004200 | 0,000205 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0042000 | 0,002080 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | 0,0007600 | 0,000384 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|-----------------|---|------|--|--|------|---|------------|------------|------|
| 6504 | - | 1 | 3 | Бурение скважин | 5 | 0,00 | | | 0,00 | 1 | 1909946,50 | 1909964,50 | 6,00 |
| | | | | | | | | | | | 1003120,00 | 1003131,50 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | | |
|----------|--|-----------|----------|-----------|----------|-------|------|--------|-------|------|-------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0062369 | 0,013406 | 1 | 0,13 | 28,50 | 0,50 | 0,13 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0010135 | 0,002178 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0010393 | 0,001922 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0006858 | 0,001392 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0054405 | 0,011561 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | 0,0016117 | 0,003266 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,01 | 28,50 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|--------------------------------|---|------|--|--|------|---|------------|------------|------|
| 6505 | - | 1 | 3 | Погрузочно-разгрузочные работы | 5 | 0,00 | | | 0,00 | 1 | 1909980,50 | 1909999,50 | 6,00 |
| | | | | | | | | | | | 1003149,50 | 1003159,50 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | | |
|----------|--|-----------|----------|-----------|----------|-------|------|--------|-------|------|-------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0532396 | 0,113559 | 1 | 1,12 | 28,50 | 0,50 | 1,12 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0086514 | 0,018453 | 1 | 0,09 | 28,50 | 0,50 | 0,09 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0099593 | 0,017600 | 1 | 0,28 | 28,50 | 0,50 | 0,28 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0059354 | 0,011944 | 1 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0477086 | 0,099956 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | 0,0136436 | 0,028150 | 1 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | 0,05 | 28,50 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|------------------|---|------|--|--|------|---|------------|------------|------|
| 6506 | - | 1 | 3 | Увлажнение почвы | 5 | 0,00 | | | 0,00 | 1 | 1909970,50 | 1909991,00 | 6,00 |
| | | | | | | | | | | | 1003174,00 | 1003183,50 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | | |
|----------|--|-----------|----------|-----------|----------|-------|------|--------|-------|------|-------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0009244 | 0,000245 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0001502 | 0,000040 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0001200 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0001960 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0017200 | 0,000424 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | 0,0003200 | 0,000083 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

75

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 5501 | 1 | 0,2288889 | 1 | 0,23 | 7,56 | 0,62 | 0,21 | 7,56 | 0,64 |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0327924 | 1 | 0,69 | 28,50 | 0,50 | 0,69 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0003173 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,01 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0021689 | 1 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | 0,05 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,2641675 | | 0,97 | | | 0,96 | | |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 5501 | 1 | 0,0371944 | 1 | 0,02 | 7,56 | 0,62 | 0,02 | 7,56 | 0,64 |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0053288 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,06 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0000516 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0003524 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0429272 | | 0,08 | | | 0,08 | | |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 5501 | 1 | 0,0194444 | 1 | 0,03 | 7,56 | 0,62 | 0,02 | 7,56 | 0,64 |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0060912 | 1 | 0,17 | 28,50 | 0,50 | 0,17 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0000315 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0002600 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,01 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0258271 | | 0,20 | | | 0,20 | | |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 5501 | 1 | 0,0305556 | 1 | 0,01 | 7,56 | 0,62 | 0,01 | 7,56 | 0,64 |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0035929 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,03 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0000608 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0004200 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0346293 | | 0,05 | | | 0,05 | | |

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | № | № | Тип | Выброс | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|-----|--------|---|------|--|--|------|--|--|
| | | | | | | | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

76

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Формат А4

| пл. | цех. | ист. | | (г/с) | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
|---------------|------|------|---|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| 1 | 1 | 5501 | 1 | 0,2000000 | 1 | 0,01 | 7,56 | 0,62 | 0,01 | 7,56 | 0,64 |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0293532 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,02 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0010800 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0042000 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,2346332 | | 0,04 | | | 0,04 | | |

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0000750 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0000750 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 5501 | 1 | 0,0000004 | 1 | 0,00 | 7,56 | 0,62 | 0,00 | 7,56 | 0,64 |
| Итого: | | | | 0,0000004 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 5501 | 1 | 0,0041667 | 1 | 0,02 | 7,56 | 0,62 | 0,02 | 7,56 | 0,64 |
| Итого: | | | | 0,0041667 | | 0,02 | | | 0,02 | | |

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 5501 | 1 | 0,1000000 | 1 | 0,02 | 7,56 | 0,62 | 0,02 | 7,56 | 0,64 |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0,0082028 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,03 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0,0000950 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0,0007600 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,1090578 | | 0,05 | | | 0,05 | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

77

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 5501 | 1 | 0301 | 0,2288889 | 1 | 0,23 | 7,56 | 0,62 | 0,21 | 7,56 | 0,63 |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0301 | 0,0327924 | 1 | 0,69 | 28,50 | 0,50 | 0,69 | 28,50 | 0,63 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0301 | 0,0003173 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,01 | 28,50 | 0,63 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0301 | 0,0021689 | 1 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | 0,05 | 28,50 | 0,63 |
| 1 | 1 | 5501 | 1 | 0330 | 0,0305556 | 1 | 0,01 | 7,56 | 0,62 | 0,01 | 7,56 | 0,63 |
| 1 | 1 | 6501 | 3 | 0330 | 0,0035929 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,03 | 28,50 | 0,63 |
| 1 | 1 | 6502 | 3 | 0330 | 0,0000608 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,63 |
| 1 | 1 | 6503 | 3 | 0330 | 0,0004200 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,63 |
| Итого: | | | | | 0,2987968 | | 0,63 | | | 0,63 | | |

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

78

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,20000 | 0,20000 | ПДК с/с | 0,04000 | 0,04000 | 1 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот) | ПДК м/р | 0,40000 | 0,40000 | ПДК с/с | 0,06000 | 0,06000 | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент) | ПДК м/р | 0,15000 | 0,15000 | ПДК с/с | 0,02500 | 0,02500 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,50000 | 0,50000 | ПДК с/с | 0,05000 | 0,05000 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; | ПДК м/р | 5,00000 | 5,00000 | ПДК с/с | 3,00000 | 3,00000 | 1 | Нет | Нет |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов C1H4- | ПДК м/р | 200,00000 | 200,00000 | ПДК с/с | 50,00000 | 50,00000 | 1 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | - | ПДК с/с | 1,00000E-06 | 1,00000E-06 | 1 | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,05000 | 0,05000 | ПДК с/с | 0,00300 | 0,00300 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | 1,20000 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

79

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0 | 360 | 1 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

80

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|--------|--------------------------|------------|-------------------------|------------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й | | Координаты середины 2-й | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 2 | Полное | 1909210,00 | 1003111,75 | 1910658,00 | 1003111,75 | 1284,50 | 0,00 | 131,64 | 116,77 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|------------|------------|--------------------|-----------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | точка пользователя | Расчетная точка |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

81

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 0,06 | 0,01300 | 175 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 0,07 | 0,01301 | 50 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 0,07 | 0,01305 | 94 | 2,09 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 0,07 | 0,01329 | 126 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 0,07 | 0,01446 | 294 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 0,07 | 0,01463 | 218 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 0,08 | 0,01627 | 5 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 0,09 | 0,01746 | 254 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,22 | 0,04301 | 272 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,26 | 0,05121 | 220 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 0,35 | 0,07029 | 262 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,76 | 0,15288 | 97 | 0,51 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 5,28E-03 | 0,00211 | 175 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 5,28E-03 | 0,00211 | 50 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 5,30E-03 | 0,00212 | 94 | 2,09 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 5,40E-03 | 0,00216 | 126 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 5,87E-03 | 0,00235 | 294 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 5,94E-03 | 0,00238 | 218 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 6,61E-03 | 0,00264 | 5 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 7,09E-03 | 0,00284 | 254 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,02 | 0,00699 | 272 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,02 | 0,00832 | 220 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 0,03 | 0,01142 | 262 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,06 | 0,02484 | 97 | 0,51 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 9,14E-03 | 0,00137 | 179 | 0,72 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 9,97E-03 | 0,00150 | 293 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

82

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

| | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|------------|------|------|---------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 0,01 | 0,00150 | 220 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 0,01 | 0,00154 | 48 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 0,01 | 0,00157 | 129 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 0,01 | 0,00168 | 95 | 4,21 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 0,01 | 0,00173 | 0 | 0,72 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 0,01 | 0,00180 | 254 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,04 | 0,00594 | 271 | 0,72 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,06 | 0,00915 | 220 | 0,72 | - | - | - | - | 0 |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 0,09 | 0,01303 | 262 | 0,72 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,17 | 0,02551 | 98 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 3,28E-03 | 0,00164 | 94 | 2,09 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 3,31E-03 | 0,00165 | 50 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 3,40E-03 | 0,00170 | 126 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 3,40E-03 | 0,00170 | 175 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 3,77E-03 | 0,00188 | 294 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 3,82E-03 | 0,00191 | 218 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 4,25E-03 | 0,00212 | 6 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 4,54E-03 | 0,00227 | 254 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,01 | 0,00531 | 273 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,01 | 0,00607 | 219 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 0,02 | 0,00773 | 262 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,03 | 0,01750 | 96 | 0,51 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 2,34E-03 | 0,01172 | 175 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 2,35E-03 | 0,01177 | 50 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 2,38E-03 | 0,01189 | 94 | 2,09 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 2,43E-03 | 0,01213 | 126 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 2,59E-03 | 0,01297 | 294 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 2,62E-03 | 0,01310 | 218 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 2,92E-03 | 0,01462 | 4 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 3,13E-03 | 0,01564 | 254 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 8,03E-03 | 0,04017 | 273 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,01 | 0,05231 | 218 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 0,01 | 0,06393 | 262 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,03 | 0,13725 | 96 | 0,51 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

83

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

| | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|------------|------|----------|-------------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 4,76E-08 | 9,51412E-06 | 291 | 6,00 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 5,65E-08 | 0,00001 | 259 | 6,00 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 5,71E-08 | 0,00001 | 229 | 6,00 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 6,80E-08 | 0,00001 | 189 | 6,00 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 7,07E-08 | 0,00001 | 42 | 6,00 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 7,13E-08 | 0,00001 | 93 | 6,00 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 7,86E-08 | 0,00002 | 131 | 6,00 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 7,90E-08 | 0,00002 | 350 | 6,00 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 2,86E-07 | 0,00006 | 276 | 0,93 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 6,94E-07 | 0,00014 | 226 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 8,95E-07 | 0,00018 | 279 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 1,28E-06 | 0,00026 | 64 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | - | 1,26945E-06 | 94 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | - | 1,46360E-06 | 123 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | - | 1,43394E-06 | 54 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | - | 5,16218E-06 | 89 | 0,86 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | - | 6,61492E-06 | 137 | 0,62 | - | - | - | - | 0 |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | - | 6,99394E-06 | 95 | 0,62 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | - | 1,73002E-06 | 172 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | - | 2,23230E-06 | 9 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | - | 3,38512E-06 | 274 | 0,62 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | - | 1,92497E-06 | 216 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | - | 2,21302E-06 | 253 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | - | 1,84889E-06 | 295 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 2,93E-03 | 0,00015 | 94 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 3,31E-03 | 0,00017 | 54 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 3,38E-03 | 0,00017 | 123 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 3,99E-03 | 0,00020 | 172 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 4,27E-03 | 0,00021 | 295 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 4,44E-03 | 0,00022 | 216 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 5,11E-03 | 0,00026 | 253 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 5,15E-03 | 0,00026 | 9 | 1,18 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 7,81E-03 | 0,00039 | 274 | 0,62 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,01 | 0,00060 | 89 | 0,86 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,02 | 0,00076 | 137 | 0,62 | - | - | - | - | 0 |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 0,02 | 0,00081 | 95 | 0,62 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | Фон до исключения | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|-----|-------------------|-----------|
| | | | | | | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

84

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

| | X(м) | Y(м) | Выс ота (м) | (д. ПДК) | (мг/куб.м) | ветра | ветра | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | тип точ ки |
|----|------------|------------|-------------------|----------|------------|-------|-------|-------------|----------|-------------|----------|------------------|
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 3,98E-03 | 0,00477 | 94 | 1,48 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 4,10E-03 | 0,00492 | 51 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 4,20E-03 | 0,00504 | 125 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 4,40E-03 | 0,00528 | 174 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 4,86E-03 | 0,00583 | 294 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 4,95E-03 | 0,00595 | 217 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 5,57E-03 | 0,00668 | 7 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 5,86E-03 | 0,00703 | 253 | 1,04 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,01 | 0,01448 | 273 | 0,74 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,02 | 0,01832 | 137 | 0,74 | - | - | - | - | 0 |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 0,02 | 0,01866 | 95 | 0,74 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,04 | 0,04370 | 95 | 0,52 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 0,04 | - | 50 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 0,04 | - | 175 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 0,04 | - | 94 | 2,09 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 0,04 | - | 126 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 0,05 | - | 294 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 0,05 | - | 218 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 0,05 | - | 5 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 0,06 | - | 254 | 1,03 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,14 | - | 272 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,17 | - | 220 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 0,23 | - | 262 | 0,73 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,50 | - | 97 | 0,51 | - | - | - | - | 0 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

85

Отчет

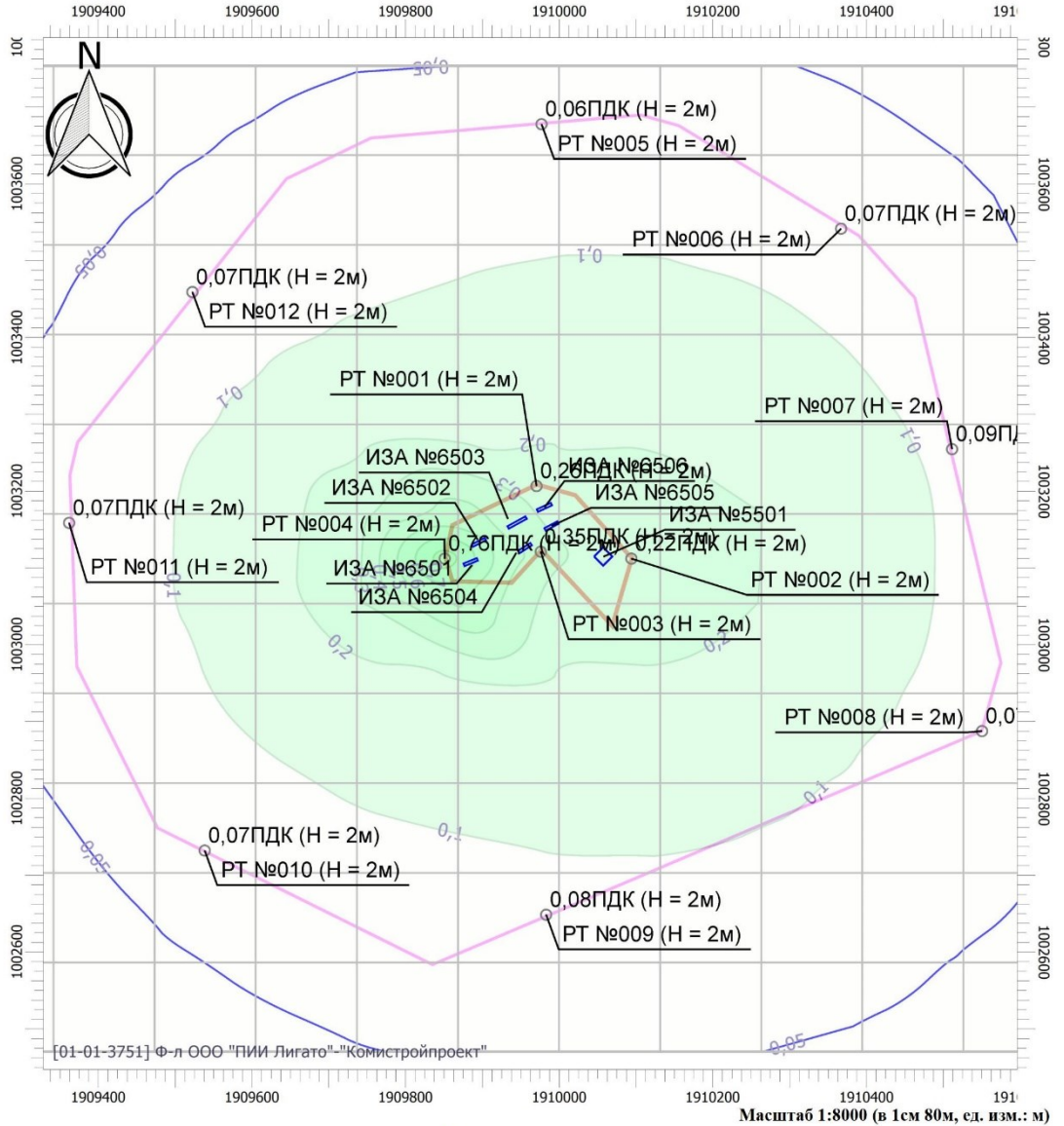
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

86

Отчет

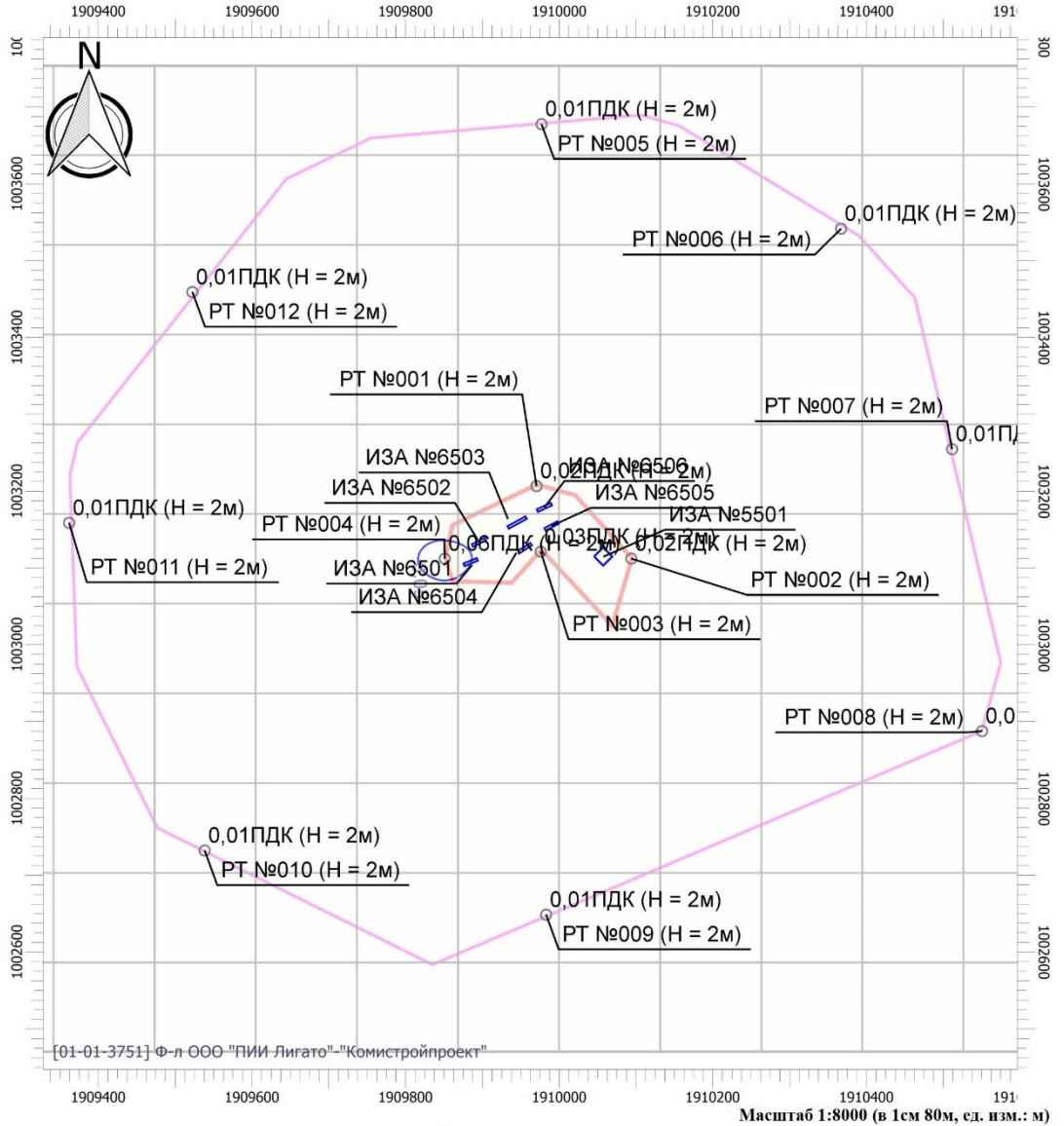
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

87

Отчет

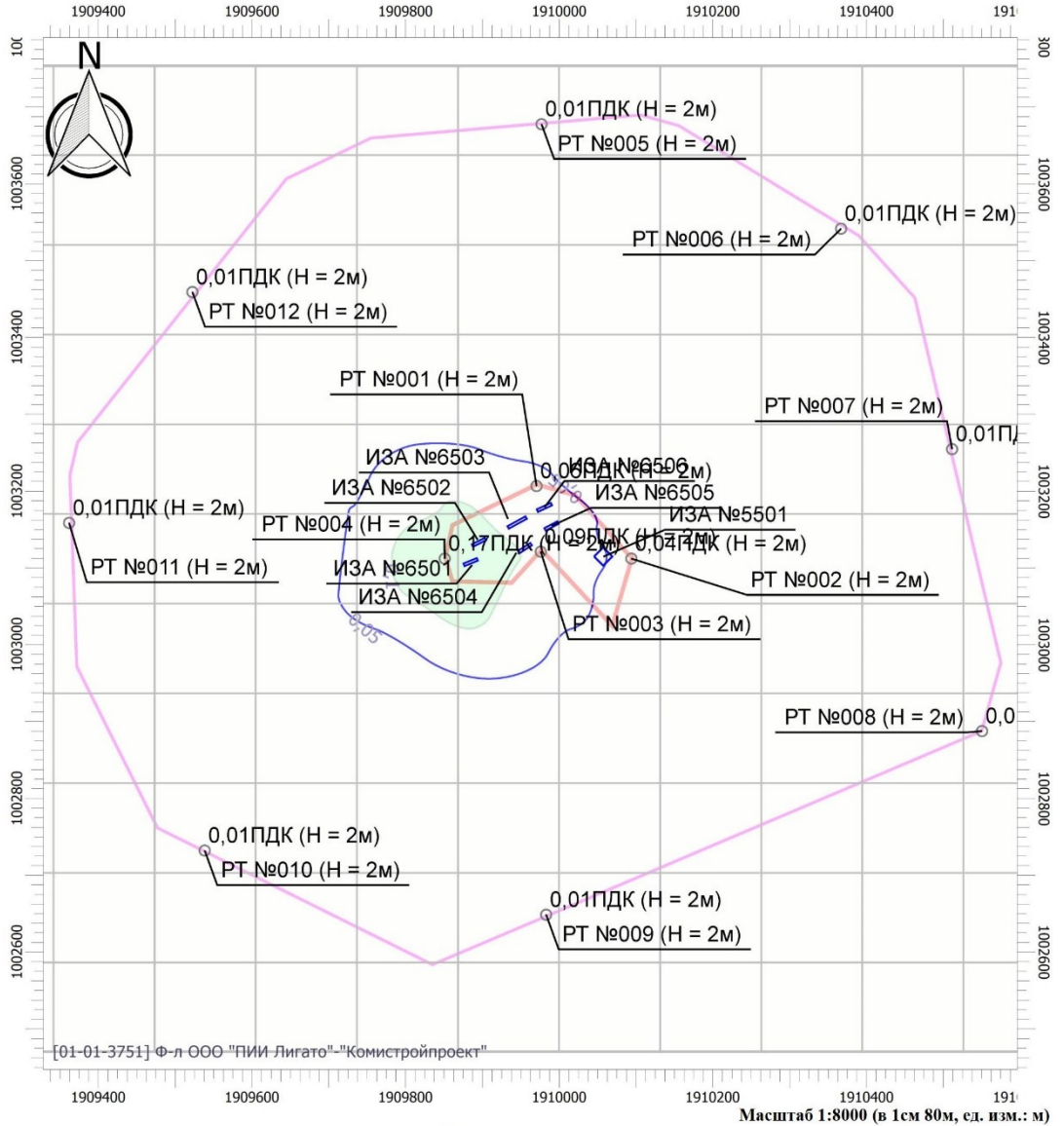
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

88

Отчет

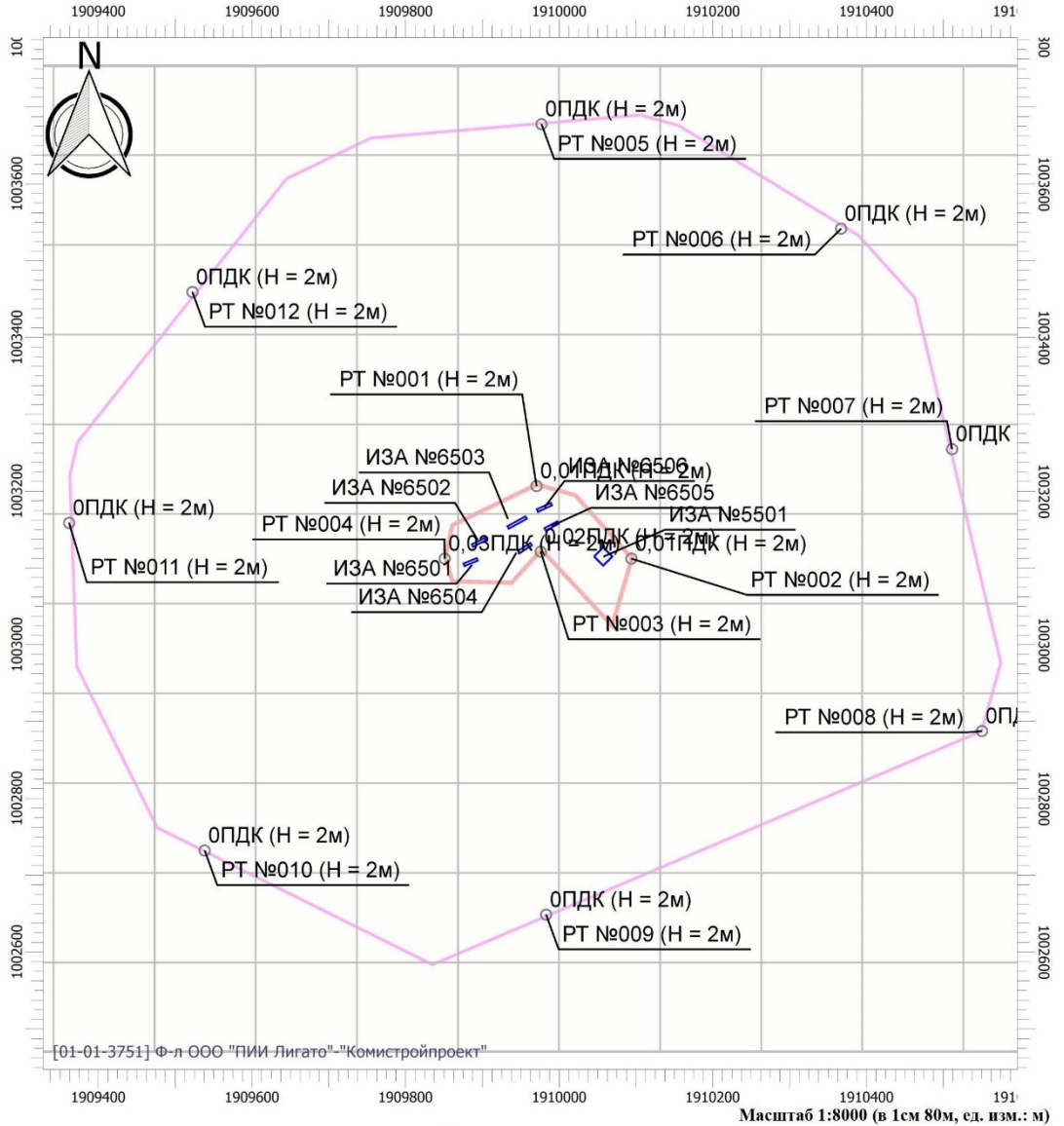
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|---------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| □ 0 и ниже ПДК | □ (0,05 - 0,1] ПДК | □ (0,1 - 0,2] ПДК | □ (0,2 - 0,3] ПДК |
| □ (0,3 - 0,4] ПДК | □ (0,4 - 0,5] ПДК | □ (0,5 - 0,6] ПДК | □ (0,6 - 0,7] ПДК |
| □ (0,7 - 0,8] ПДК | □ (0,8 - 0,9] ПДК | □ (0,9 - 1] ПДК | □ (1 - 1,5] ПДК |
| □ (1,5 - 2] ПДК | □ (2 - 3] ПДК | □ (3 - 4] ПДК | □ (4 - 5] ПДК |
| □ (5 - 7,5] ПДК | □ (7,5 - 10] ПДК | □ (10 - 25] ПДК | □ (25 - 50] ПДК |
| □ (50 - 100] ПДК | □ (100 - 250] ПДК | □ (250 - 500] ПДК | □ (500 - 1000] ПДК |
| □ (1000 - 5000] ПДК | □ (5000 - 10000] ПДК | □ (10000 - 100000] ПДК | □ выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

89

Отчет

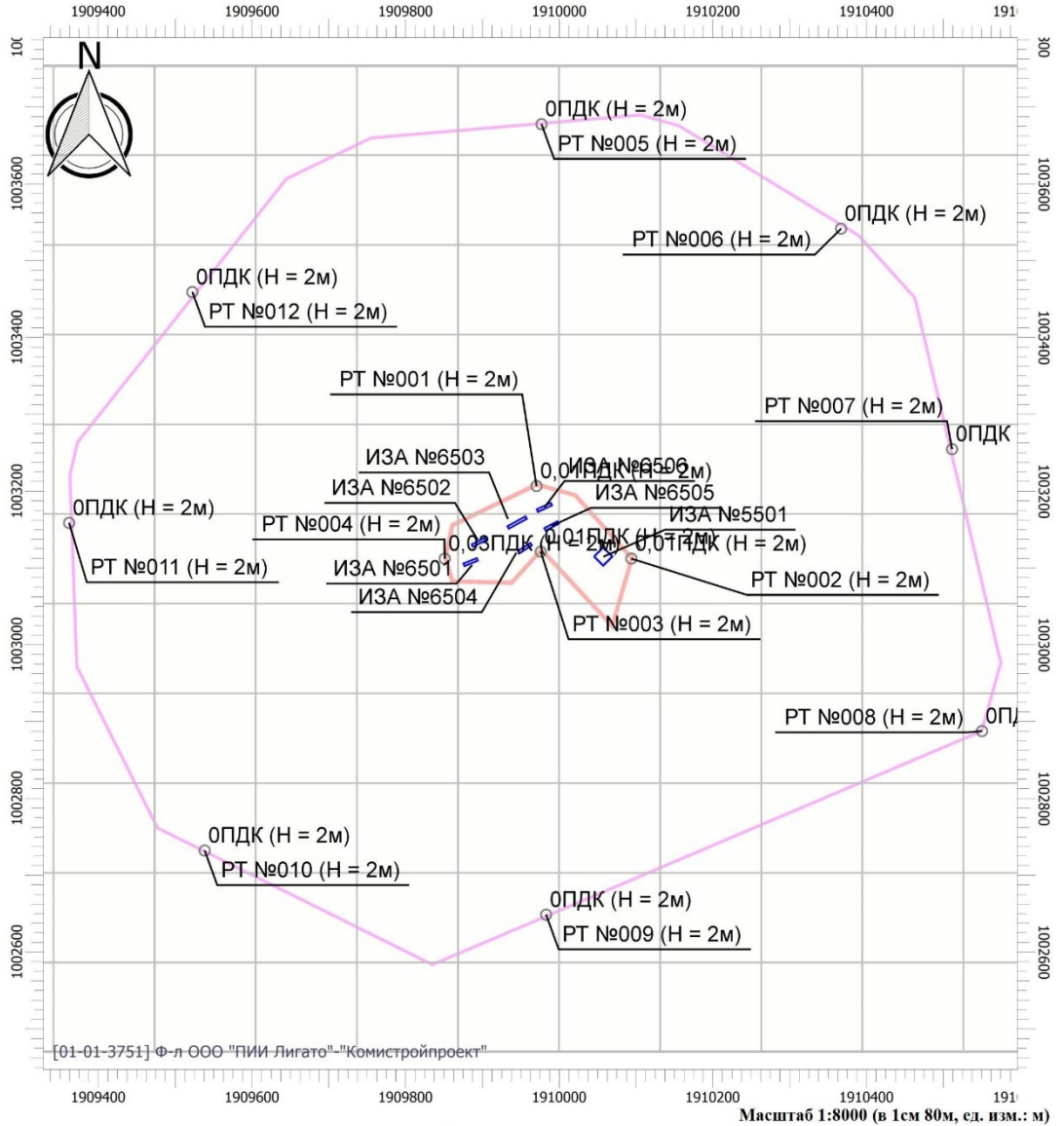
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|---------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| □ 0 и ниже ПДК | □ (0,05 - 0,1] ПДК | □ (0,1 - 0,2] ПДК | □ (0,2 - 0,3] ПДК |
| □ (0,3 - 0,4] ПДК | □ (0,4 - 0,5] ПДК | □ (0,5 - 0,6] ПДК | □ (0,6 - 0,7] ПДК |
| □ (0,7 - 0,8] ПДК | □ (0,8 - 0,9] ПДК | □ (0,9 - 1] ПДК | □ (1 - 1,5] ПДК |
| □ (1,5 - 2] ПДК | □ (2 - 3] ПДК | □ (3 - 4] ПДК | □ (4 - 5] ПДК |
| □ (5 - 7,5] ПДК | □ (7,5 - 10] ПДК | □ (10 - 25] ПДК | □ (25 - 50] ПДК |
| □ (50 - 100] ПДК | □ (100 - 250] ПДК | □ (250 - 500] ПДК | □ (500 - 1000] ПДК |
| □ (1000 - 5000] ПДК | □ (5000 - 10000] ПДК | □ (10000 - 100000] ПДК | □ выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

90

Отчет

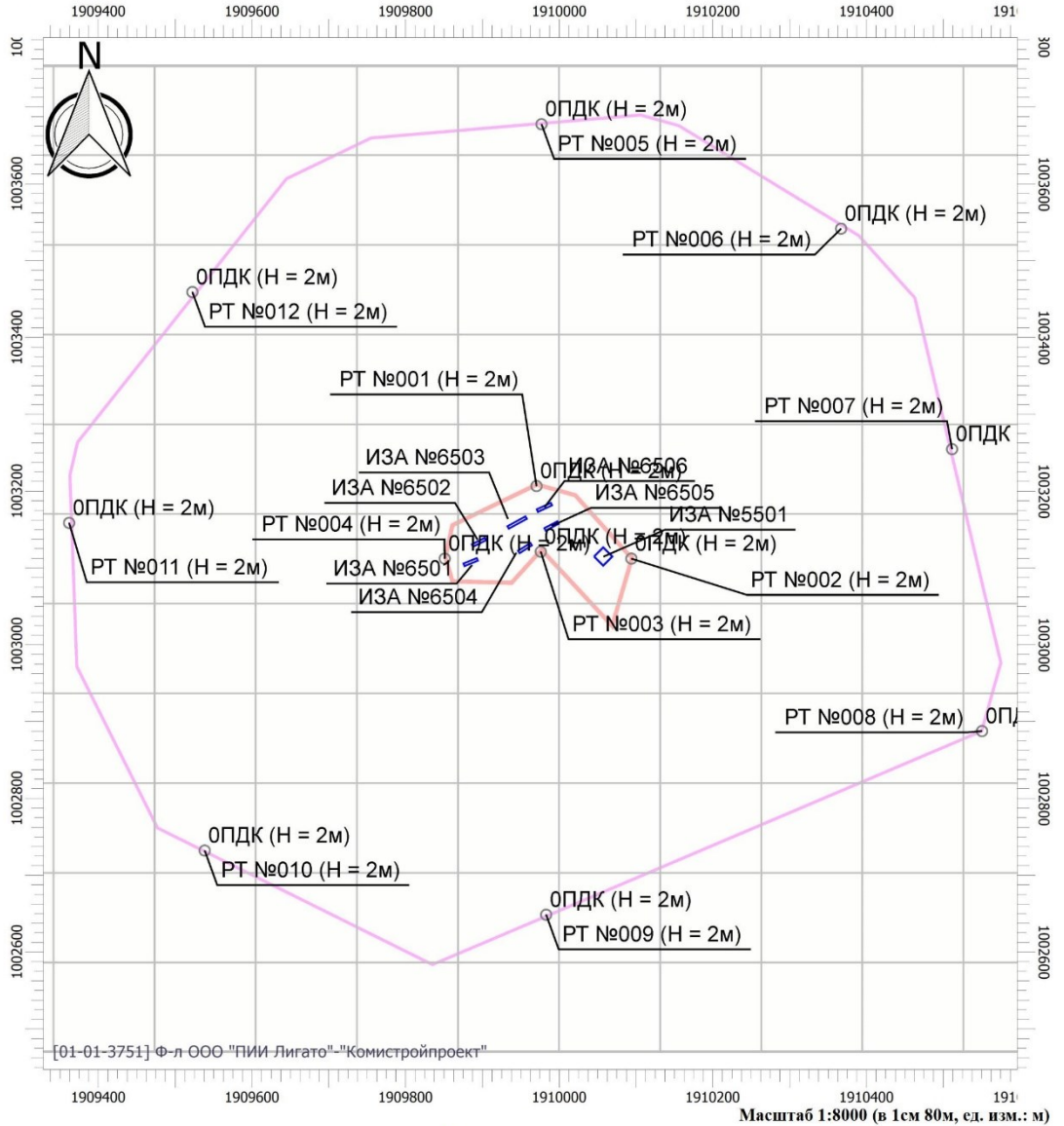
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|---------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| □ 0 и ниже ПДК | □ (0,05 - 0,1] ПДК | □ (0,1 - 0,2] ПДК | □ (0,2 - 0,3] ПДК |
| □ (0,3 - 0,4] ПДК | □ (0,4 - 0,5] ПДК | □ (0,5 - 0,6] ПДК | □ (0,6 - 0,7] ПДК |
| □ (0,7 - 0,8] ПДК | □ (0,8 - 0,9] ПДК | □ (0,9 - 1] ПДК | □ (1 - 1,5] ПДК |
| □ (1,5 - 2] ПДК | □ (2 - 3] ПДК | □ (3 - 4] ПДК | □ (4 - 5] ПДК |
| □ (5 - 7,5] ПДК | □ (7,5 - 10] ПДК | □ (10 - 25] ПДК | □ (25 - 50] ПДК |
| □ (50 - 100] ПДК | □ (100 - 250] ПДК | □ (250 - 500] ПДК | □ (500 - 1000] ПДК |
| □ (1000 - 5000] ПДК | □ (5000 - 10000] ПДК | □ (10000 - 100000] ПДК | □ выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

91

Отчет

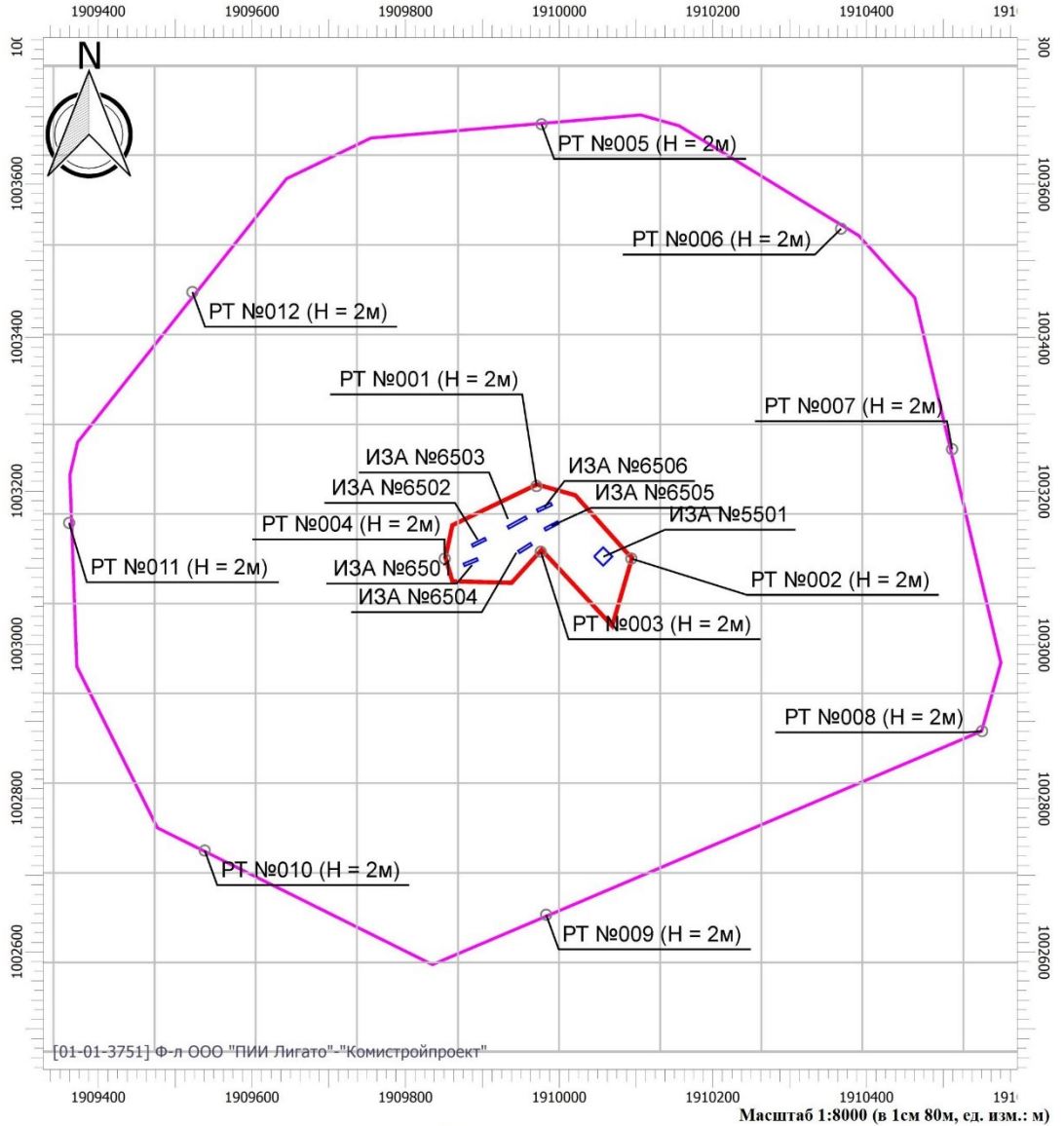
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

92

Отчет

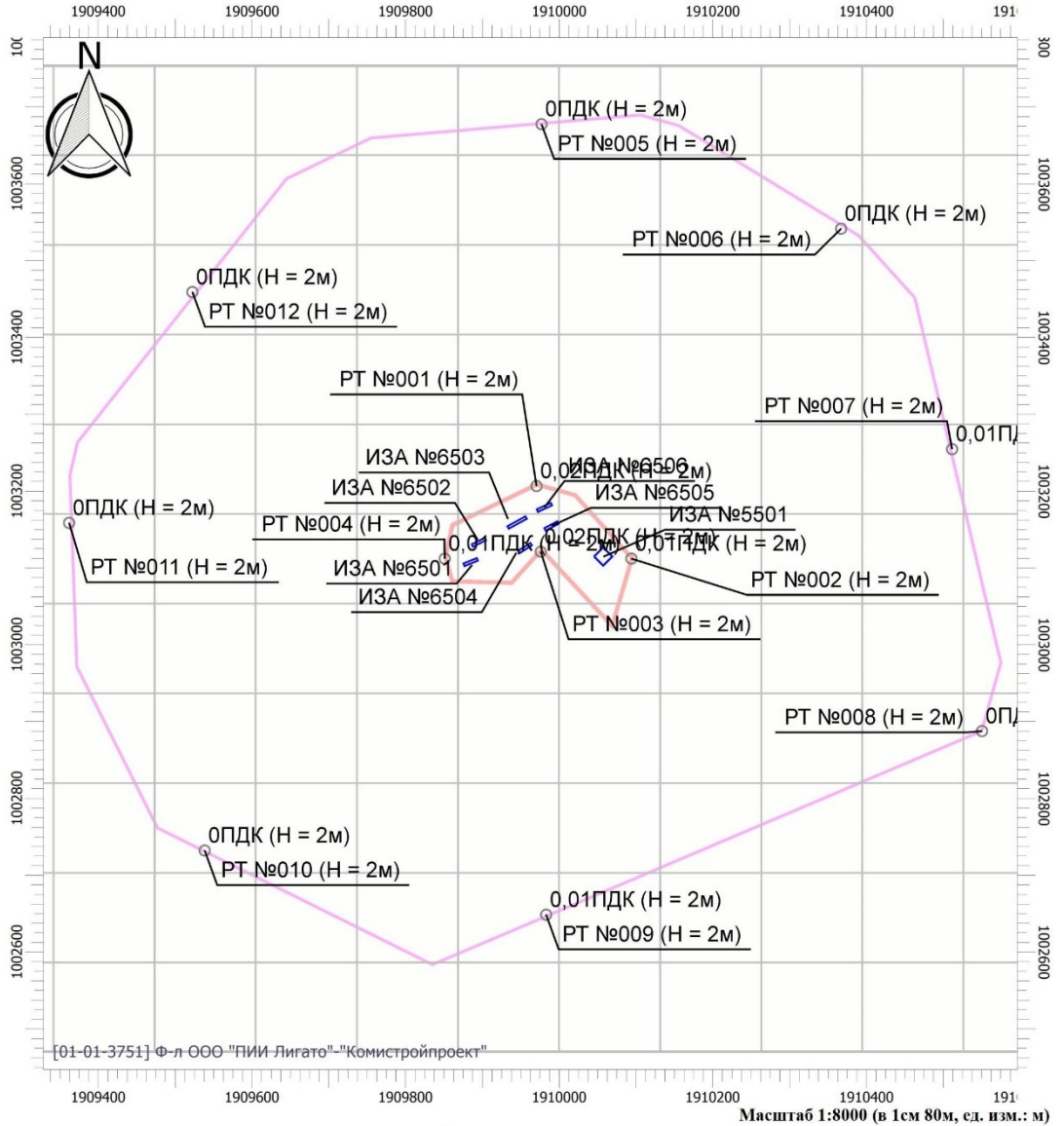
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

93

Отчет

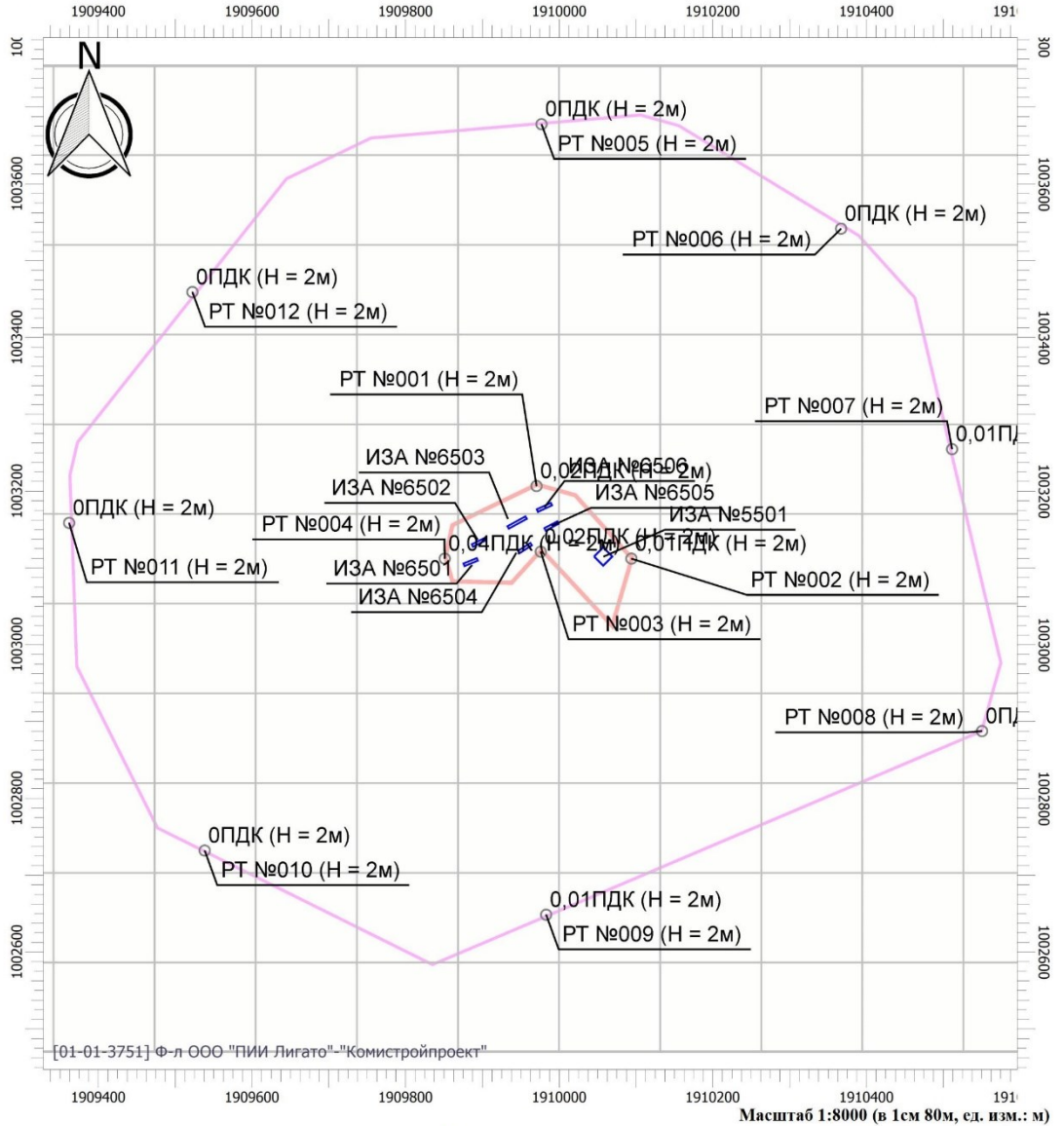
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

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

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

94

Отчет

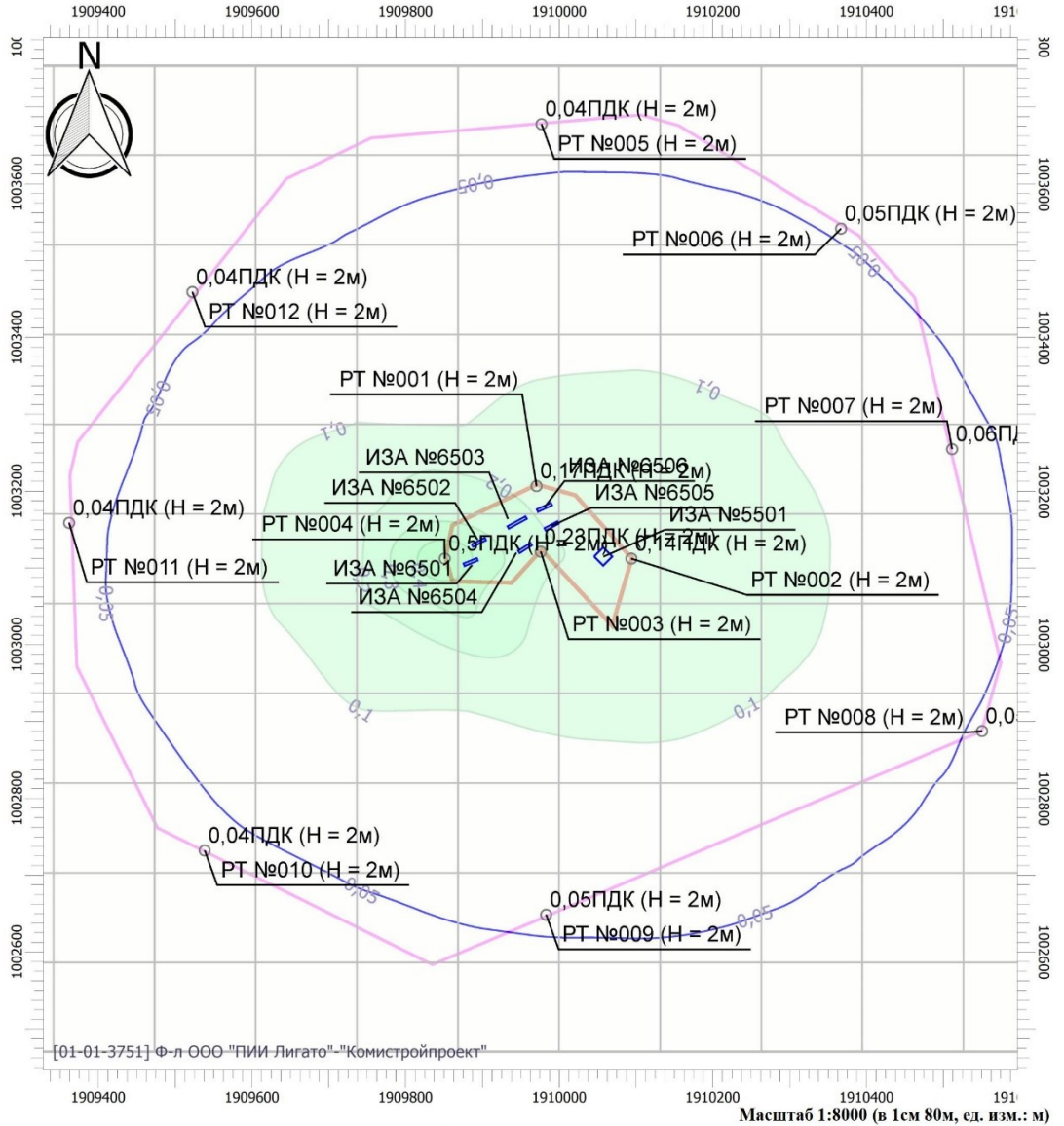
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

95

Формат А4

Отчет

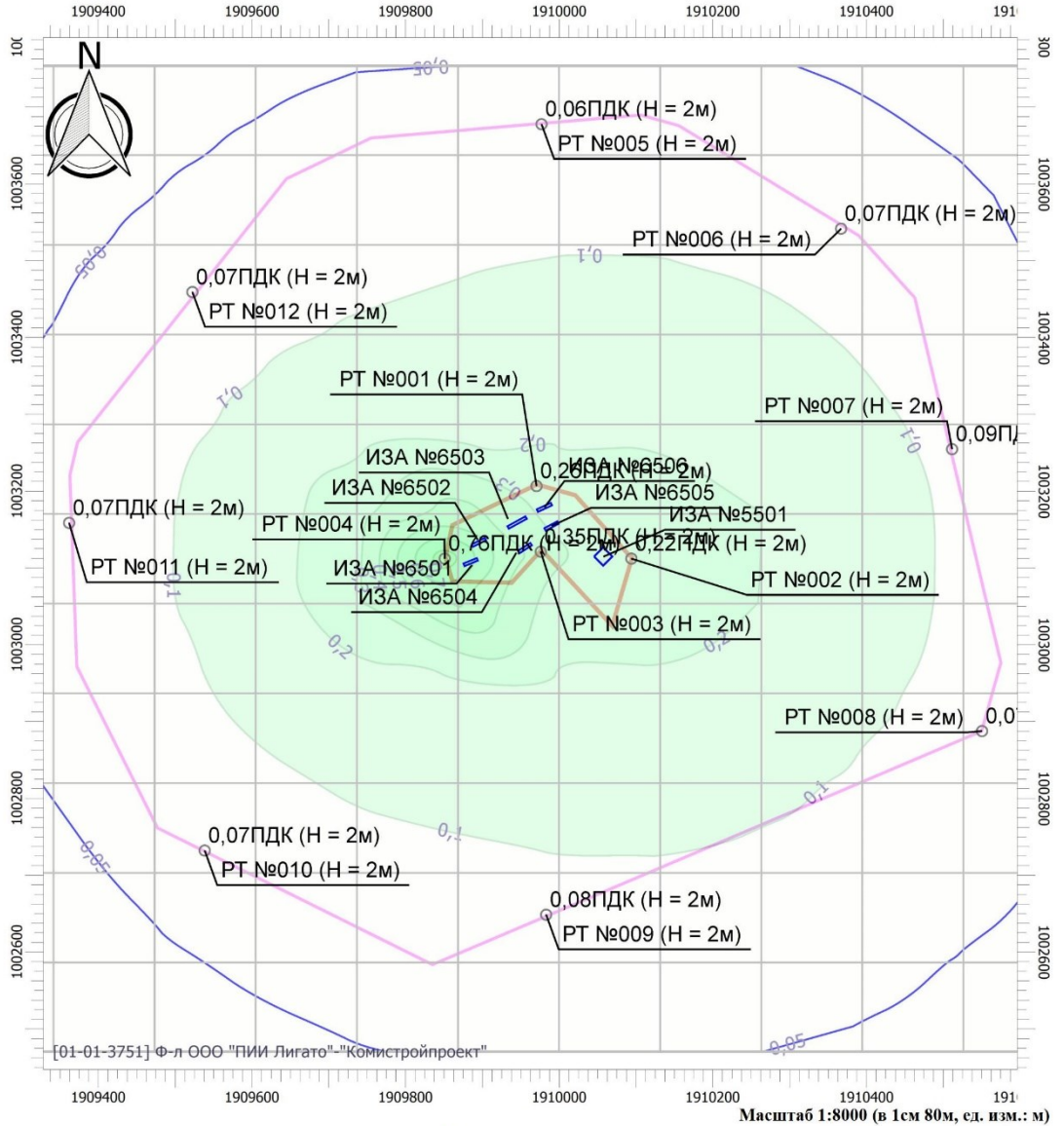
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:16 - 08.08.2022 18:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ВЫБРОСОВ ЗВ В ПЕРИОД
ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ**

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №3770,
Рекультивация свалки,
Нерюнгри, 2022 г.*

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 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.*

Регистрационный номер: 01-01-3751

Нерюнгри, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| <i>Характеристики</i> | <i>I</i> | <i>II</i> | <i>III</i> | <i>IV</i> | <i>V</i> | <i>VI</i> | <i>VII</i> | <i>VIII</i> | <i>IX</i> | <i>X</i> | <i>XI</i> | <i>XII</i> |
|-------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Среднемесячная температура, °С | -7.8 | -7.8 | -3.9 | 3.1 | 9.8 | 15 | 17.8 | 16 | 10.9 | 4.9 | -0.3 | -5 |
| Расчетные периоды года | X | X | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | П |
| Средняя минимальная температура, °С | -7.8 | -7.8 | -3.9 | 3.1 | 9.8 | 15 | 17.8 | 16 | 10.9 | 4.9 | -0.3 | -5 |
| Расчетные периоды года | X | X | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | П |

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

| <i>Период года</i> | <i>Месяцы</i> | <i>Всего дней</i> |
|--------------------|---|-------------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Холодный | Январь; Февраль; | 42 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

Участок №6002; Проезд стороннего автотранспорт,

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

97

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

**тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0076111 | 0.003226 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0060889 | 0.002580 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0009894 | 0.000419 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0008478 | 0.000262 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0010426 | 0.000426 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0312444 | 0.009237 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0055861 | 0.001545 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0055861 | 0.001545 |

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 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.002659 |
| Переходный | Вся техника | 0.003896 |
| Холодный | Вся техника | 0.002682 |
| Всего за год | | 0.009237 |

Максимальный выброс составляет: 0.0312444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

98

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mпр | Tпр | Kэ | KнтрП P | Ml | Mlмен. | Kнтр | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|-------------------|-------|------|-----|------------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| автотранспорт (д) | 4.400 | 12.0 | 0.9 | 1.0 | 6.200 | 5.100 | 1.0 | 2.800 | нет | |
| | 4.400 | 12.0 | 0.9 | 1.0 | 6.200 | 5.100 | 1.0 | 2.800 | нет | 0.0312444 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000399 |
| Переходный | Вся техника | 0.000673 |
| Холодный | Вся техника | 0.000473 |
| Всего за год | | 0.001545 |

Максимальный выброс составляет: 0.0055861 г/с. Месяц достижения: Январь.

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 | KнтрП P | Ml | Mlмен. | Kнтр | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|-------------------|-------|------|-----|------------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| автотранспорт (д) | 0.800 | 12.0 | 0.9 | 1.0 | 1.100 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | нет | |
| | 0.800 | 12.0 | 0.9 | 1.0 | 1.100 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | нет | 0.0055861 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.001113 |
| Переходный | Вся техника | 0.001365 |
| Холодный | Вся техника | 0.000748 |
| Всего за год | | 0.003226 |

Максимальный выброс составляет: 0.0076111 г/с. Месяц достижения: Январь.

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 | KнтрП P | Ml | Mlмен. | Kнтр | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-----|-----|----|------------|----|--------|------|-----|-----|--------------|
|--------------|-----|-----|----|------------|----|--------|------|-----|-----|--------------|

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

99

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-----------|
| автотрансп орт (д) | 0.800 | 12.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 0.600 | нет | |
| | 0.800 | 12.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 0.600 | нет | 0.0076111 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|------------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000068 |
| Переходный | Вся техника | 0.000119 |
| Холодный | Вся техника | 0.000076 |
| Всего за год | | 0.000262 |

Максимальный выброс составляет: 0.0008478 г/с. Месяц достижения: Январь.

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.

| <i>Наименование</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КнтрП р</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlмен.</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Mхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-----------------------|------------|------------|-----------|--------------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| автотрансп орт (д) | 0.120 | 12.0 | 0.8 | 1.0 | 0.350 | 0.250 | 1.0 | 0.030 | нет | |
| | 0.120 | 12.0 | 0.8 | 1.0 | 0.350 | 0.250 | 1.0 | 0.030 | нет | 0.0008478 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|------------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000148 |
| Переходный | Вся техника | 0.000176 |
| Холодный | Вся техника | 0.000101 |
| Всего за год | | 0.000426 |

Максимальный выброс составляет: 0.0010426 г/с. Месяц достижения: Январь.

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.

| <i>Наименование</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КнтрП р</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlмен.</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Mхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-----------------------|------------|------------|-----------|--------------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| автотрансп орт (д) | 0.108 | 12.0 | 0.9 | 1.0 | 0.560 | 0.450 | 1.0 | 0.090 | нет | |
| | 0.108 | 12.0 | 0.9 | 1.0 | 0.560 | 0.450 | 1.0 | 0.090 | нет | 0.0010426 |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

100

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

Формат А4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000890 |
| Переходный | Вся техника | 0.001092 |
| Холодный | Вся техника | 0.000598 |
| Всего за год | | 0.002580 |

Максимальный выброс составляет: 0.0060889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000145 |
| Переходный | Вся техника | 0.000177 |
| Холодный | Вся техника | 0.000097 |
| Всего за год | | 0.000419 |

Максимальный выброс составляет: 0.0009894 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000399 |
| Переходный | Вся техника | 0.000673 |
| Холодный | Вся техника | 0.000473 |
| Всего за год | | 0.001545 |

Максимальный выброс составляет: 0.0055861 г/с. Месяц достижения: Январь.

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.

| <i>Наименование</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Kэ</i> | <i>Kнтр Пр</i> | <i>Ml</i> | <i>Mlте п.</i> | <i>Kнтр</i> | <i>Mхх</i> | <i>%%</i> | <i>Cхр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|------------|------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|-------------|------------|-----------|------------|---------------------|
| автотрансп | 0.800 | 12.0 | 0.9 | 1.0 | 1.100 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | 100.0 | нет | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

101

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Формат А4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-----------|--|
| орг (д) | | | | | | | | | | | | |
| | 0.800 | 12.0 | 0.9 | 1.0 | 1.100 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | 100.0 | нет | 0.0055861 | |

Суммарные выбросы по предприятию

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.002580 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.000419 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.000262 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.000426 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.009237 |
| 0401 | Углеводороды | 0.001545 |

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 2732 | Керосин | 0.001545 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

102

Расчет выбросов от дегазации полигона

Расчет выбросов от дегазации полигона выполнен по «Методике расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов»

Исходные данные:

- Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
 - содержание органической составляющей в отходах - $R=55\%$;
 - содержание жироподобных веществ в органике отходов - $Ж=2\%$
 - содержание углеводородных веществ в органике отходов - $V=83\%$
 - содержание белковых веществ в органике отходов - $B=15\%$;
 - средняя влажность отходов - $W=47\%$.
- Полигон функционирует около 23 лет.

Расчет:

1. По формуле (2) определяем удельный выход биогаза (в кг от одного кг отходов) за период активного его выделения:

$$Q_w = 10^{-6} \cdot 55 \cdot (100 - 47) \cdot (0,92 \cdot 2 + 0,62 \cdot 83 + 0,34 \cdot 15) = 0,170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза для Сочи ($t_{ср.мен.} = 14,11^\circ\text{C}$; $T_{мен.} = 365$ дней) составит по формуле 4:

$$t_{сбр.} = \frac{10248}{365(14,11)^{0,301966}} = 10 \text{ лет}$$

2. По формуле (3) определяем количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов:

$$P_{уд.} = \frac{0,170236}{13} \cdot 10^3 = 13,09508 \text{ кг / т отходов в год}$$

3. Принимаем весовое процентное содержание компонентов в биогазе аналогичным п. 4 Примера 1 (диоксид углерода как ненормируемое вещество из дальнейшего рассмотрения исключается):

| Компонент | |
|--------------|--------|
| Метан | 52,915 |
| Аммиак | 0,533 |
| Формальдегид | 0,096 |
| Этилбензол | 0,095 |
| Сероводород | 0,026 |

4. По формуле (9) определяем удельные массы компонентов биогаза, выбрасываемые за год:

| Компонент | $P_{уд.i}$ кг/т отходов в год |
|--------------|-------------------------------|
| Метан | 6,929260 |
| Аммиак | 0,069797 |
| Формальдегид | 0,012571 |
| Этилбензол | 0,012440 |
| Сероводород | 0,003405 |

5. Активно вырабатывают биогаз отходы, завезенные на полигон за последние 13 лет ($t_{сбр.}$) минус последние два года, т.е. за 11 лет:

$$20000 \cdot 11 = 220000 \text{ тонн}$$

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

103

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

По формулам (9) и (10) рассчитываем максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ:

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза полигона составит (формула 10):

$$M_{\text{сум}} = \frac{13,09508 \cdot 220000}{86,4 \cdot 365} = 91,35328 \text{ г/с}$$

В том числе (без CO_2) - (формула 10а):

| Компонент | M_i , г/с |
|----------------|-------------|
| Метан | 48,33959 |
| Аммиак | 0,48691 |
| Углерода оксид | 0,23021 |
| Азота диоксид | 0,10140 |
| Формальдегид | 0,08770 |
| Этилбензол | 0,08679 |
| Сероводород | 0,02375 |

Валовые выбросы биогаза, т/год (по формуле 11)

$$G_{\text{сум}} = 91,33285 \cdot \left(\frac{10 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600}{12} + \frac{2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600}{12 \cdot 1,3} \right) \cdot 10^{-6} = 2770,11243 \text{ т/год}$$

($a = 10$ мес.; $v = 2$ мес.)

В том числе (без CO_2) - (формула 11а):

| Компонент | т/г |
|----------------|------------|
| Метан | 1465,80499 |
| Аммиак | 14,76470 |
| Углерода оксид | 6,98068 |
| Азота диоксид | 3,07482 |
| Формальдегид | 2,65931 |
| Этилбензол | 2,63161 |
| Сероводород | 0,72023 |

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ ЗВ НА
ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Предприятие: 3770, Рекультивация свалки
 Город: 64, Якутия
 Район: 1, Район проведения работ
ВИД: 2, Импорт из INT-файла
ВР: 1, Новый вариант расчета
 Расчетные константы: S=999999,99
 Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -30,9 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 22,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 6 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

105

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча.

| № ист. | Учет ист. | Вар. | Тип | Наименование источника | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Темп. ГВС (°C) | Кэф. рел. | Координаты | | Ширина ист. (м) |
|----------------------------|-----------|------|-----|------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------|-----------|------------|------------|-----------------|
| | | | | | | | | | | | X1, (м) | X2, (м) | |
| | | | | | | | | | | | Y1, (м) | Y2, (м) | |
| № пл.: 1, № цеха: 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 6001 | + | 1 | 3 | Дегазация пологинона | 5 | 0,00 | | | 0,00 | 1 | 1909997,00 | 1910020,00 | 10,00 |
| | | | | | | | | | | | 1003155,50 | 1003137,00 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------|-------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | г/с | т/г | F | См/ПДК | Xм | Um | См/ПДК | Xм | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1014000 | 3,074820 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,01 | 28,50 | 0,50 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,4869100 | 14,764700 | 1 | 0,07 | 28,50 | 0,50 | 0,07 | 28,50 | 0,50 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0237500 | 0,720230 | 1 | 0,09 | 28,50 | 0,50 | 0,09 | 28,50 | 0,50 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,2302100 | 6,980680 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| 0410 | Метан | 48,3395900 | 1465,804990 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,03 | 28,50 | 0,50 |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | 0,0867900 | 2,631610 | 1 | 0,13 | 28,50 | 0,50 | 0,13 | 28,50 | 0,50 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0877000 | 2,659310 | 1 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | 0,05 | 28,50 | 0,50 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

106

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 0,1014000 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,01 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,1014000 | | 0,01 | | | 0,01 | | |

Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|--------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 0,4869100 | 1 | 0,07 | 28,50 | 0,50 | 0,07 | 28,500 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,4869100 | | 0,07 | | | 0,07 | | |

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 0,0237500 | 1 | 0,09 | 28,50 | 0,50 | 0,09 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0237500 | | 0,09 | | | 0,09 | | |

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 0,2302100 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,2302100 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0410 Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|-------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 48,3395900 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,03 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 48,3395900 | | 0,03 | | | 0,03 | | |

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 0,0867900 | 1 | 0,13 | 28,50 | 0,50 | 0,13 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0867900 | | 0,13 | | | 0,13 | | |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленаксид)

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

| | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|-------|------|--|
| | Лист | | | | | | |
| 2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ | 107 | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Изм.</td> <td style="width: 10%;">Кол.уч</td> <td style="width: 10%;">Лист</td> <td style="width: 10%;">№ док.</td> <td style="width: 10%;">Подп.</td> <td style="width: 10%;">Дата</td> </tr> </table> | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | 0,0877000 | 1 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | 0,05 | 28,50 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0877000 | | 0,05 | | | 0,05 | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

108

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,20000 | 0,20000 | ПДК с/с | 0,04000 | 0,04000 | 1 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,20000 | 0,20000 | ПДК с/с | 0,04000 | 0,04000 | 1 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, | ПДК м/р | 0,00800 | 0,00800 | ПДК с/с | 0,00200 | 0,00200 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; | ПДК м/р | 5,00000 | 5,00000 | ПДК с/с | 3,00000 | 3,00000 | 1 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | 50,00000 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | ПДК м/р | 0,02000 | 0,02000 | ПДК с/с | 0,04000 | 0,04000 | 1 | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,05000 | 0,05000 | ПДК с/с | 0,00300 | 0,00300 | 1 | Нет | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0 | 360 | 1 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

109

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|--------|--------------------------|------------|-------------------------|------------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й | | Координаты середины 2-й | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 3 | Полное | 1909212,50 | 1003110,25 | 1910657,50 | 1003110,25 | 1282,50 | 0,00 | 131,36 | 116,59 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|------------|------------|--------------------|-------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | точка пользователя | |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | точка пользователя | |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | точка пользователя | |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | точка пользователя | |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | точка пользователя | |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | точка пользователя | |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | точка пользователя | |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | точка пользователя | |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | точка пользователя | |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | точка пользователя | |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | точка пользователя | |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | точка пользователя | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

110

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 1,72E-03 | 0,00034 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 5,06E-03 | 0,00101 | 148 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 7,36E-03 | 0,00147 | 292 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 8,97E-03 | 0,00179 | 91 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 9,20E-03 | 0,00184 | 49 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 9,53E-03 | 0,00191 | 296 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 9,82E-03 | 0,00196 | 123 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 0,01 | 0,00208 | 222 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 0,01 | 0,00208 | 177 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 0,01 | 0,00213 | 258 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 0,01 | 0,00217 | 3 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,01 | 0,00264 | 78 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 8,28E-03 | 0,00166 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,02 | 0,00486 | 148 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,04 | 0,00706 | 292 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 0,04 | 0,00861 | 91 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 0,04 | 0,00884 | 49 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 0,05 | 0,00915 | 296 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 0,05 | 0,00943 | 123 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 0,05 | 0,00997 | 222 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 0,05 | 0,01000 | 177 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 0,05 | 0,01023 | 258 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 0,05 | 0,01043 | 3 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,06 | 0,01266 | 78 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 0,01 | 0,00008 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,03 | 0,00024 | 148 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

111

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

| | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|------------|------|------|---------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,04 | 0,00034 | 292 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 0,05 | 0,00042 | 91 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 0,05 | 0,00043 | 49 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 0,06 | 0,00045 | 296 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 0,06 | 0,00046 | 123 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 0,06 | 0,00049 | 222 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 0,06 | 0,00049 | 177 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 0,06 | 0,00050 | 258 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 0,06 | 0,00051 | 3 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,08 | 0,00062 | 78 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 1,57E-04 | 0,00078 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 4,60E-04 | 0,00230 | 148 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 6,68E-04 | 0,00334 | 292 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 8,14E-04 | 0,00407 | 91 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 8,35E-04 | 0,00418 | 49 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 8,66E-04 | 0,00433 | 296 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 8,92E-04 | 0,00446 | 123 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 9,43E-04 | 0,00472 | 222 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 9,45E-04 | 0,00473 | 177 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 9,67E-04 | 0,00483 | 258 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 9,87E-04 | 0,00493 | 3 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 1,20E-03 | 0,00599 | 78 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0410 Метан

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 3,29E-03 | 0,16445 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 9,65E-03 | 0,48248 | 148 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,01 | 0,70126 | 292 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 0,02 | 0,85490 | 91 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 0,02 | 0,87717 | 49 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 0,02 | 0,90874 | 296 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 0,02 | 0,93658 | 123 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 0,02 | 0,99017 | 222 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 0,02 | 0,99256 | 177 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 0,02 | 1,01517 | 258 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 0,02 | 1,03578 | 3 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,03 | 1,25730 | 78 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

112

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

| | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|------------|------|------|---------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 0,01 | 0,00030 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,04 | 0,00087 | 148 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,06 | 0,00126 | 292 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 0,08 | 0,00153 | 91 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 0,08 | 0,00157 | 49 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 0,08 | 0,00163 | 296 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 0,08 | 0,00168 | 123 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 0,09 | 0,00178 | 222 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 0,09 | 0,00178 | 177 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 0,09 | 0,00182 | 258 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 0,09 | 0,00186 | 3 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,11 | 0,00226 | 78 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 1909976,00 | 1003121,00 | 2,00 | 5,97E-03 | 0,00030 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 1 | 1909970,50 | 1003206,50 | 2,00 | 0,02 | 0,00088 | 148 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 2 | 1910094,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,03 | 0,00127 | 292 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |
| 11 | 1909362,00 | 1003158,50 | 2,00 | 0,03 | 0,00155 | 91 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 10 | 1909538,50 | 1002732,00 | 2,00 | 0,03 | 0,00159 | 49 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 8 | 1910550,50 | 1002887,50 | 2,00 | 0,03 | 0,00165 | 296 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 12 | 1909522,50 | 1003459,00 | 2,00 | 0,03 | 0,00170 | 123 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 6 | 1910367,00 | 1003541,50 | 2,00 | 0,04 | 0,00180 | 222 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 5 | 1909977,00 | 1003677,50 | 2,00 | 0,04 | 0,00180 | 177 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 7 | 1910511,50 | 1003254,50 | 2,00 | 0,04 | 0,00184 | 258 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 9 | 1909983,00 | 1002648,50 | 2,00 | 0,04 | 0,00188 | 3 | 0,68 | - | - | - | - | 0 |
| 4 | 1909851,00 | 1003112,00 | 2,00 | 0,05 | 0,00228 | 78 | 0,50 | - | - | - | - | 0 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

113

Отчет

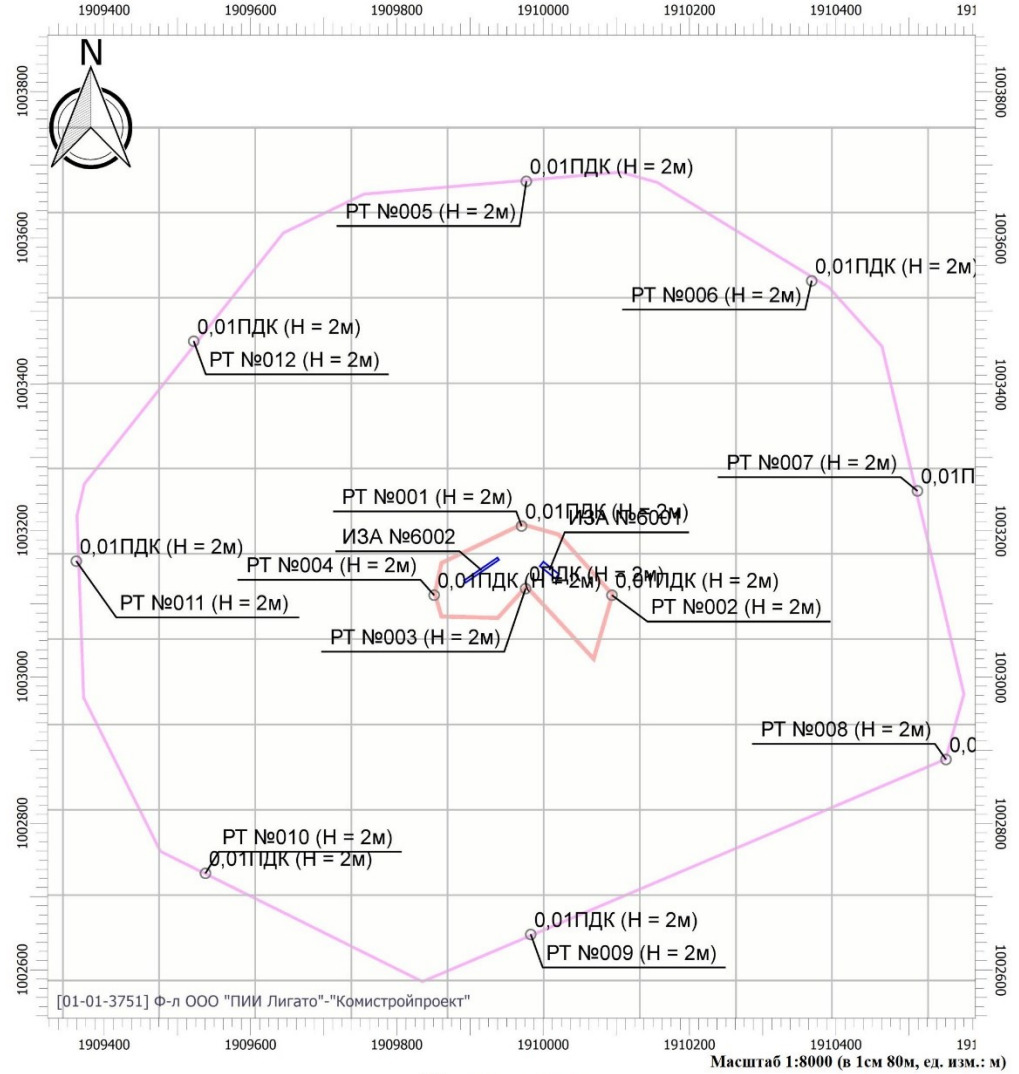
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:43 - 08.08.2022 18:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Отчет

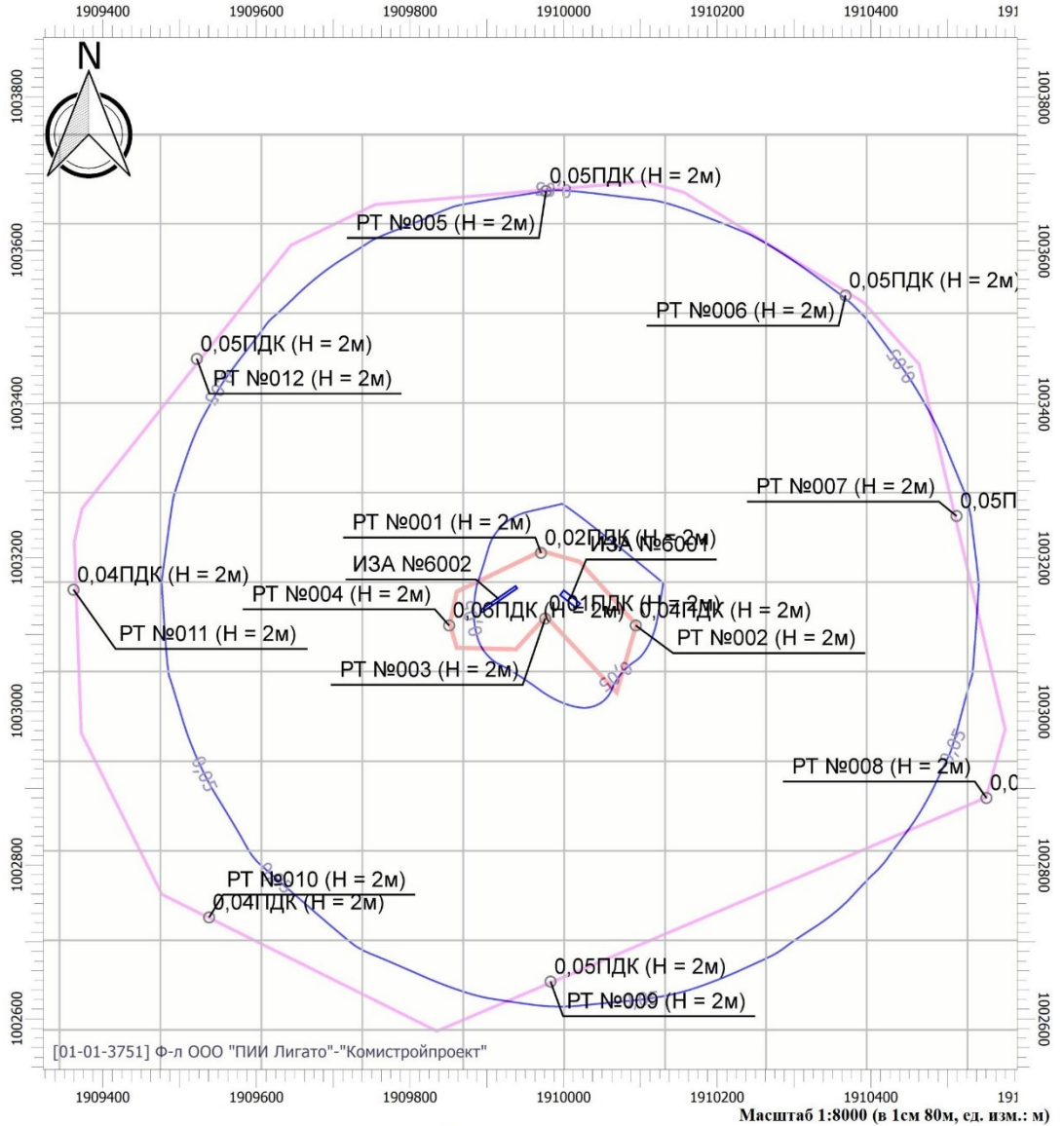
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:43 - 08.08.2022 18:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

115

Формат А4

Отчет

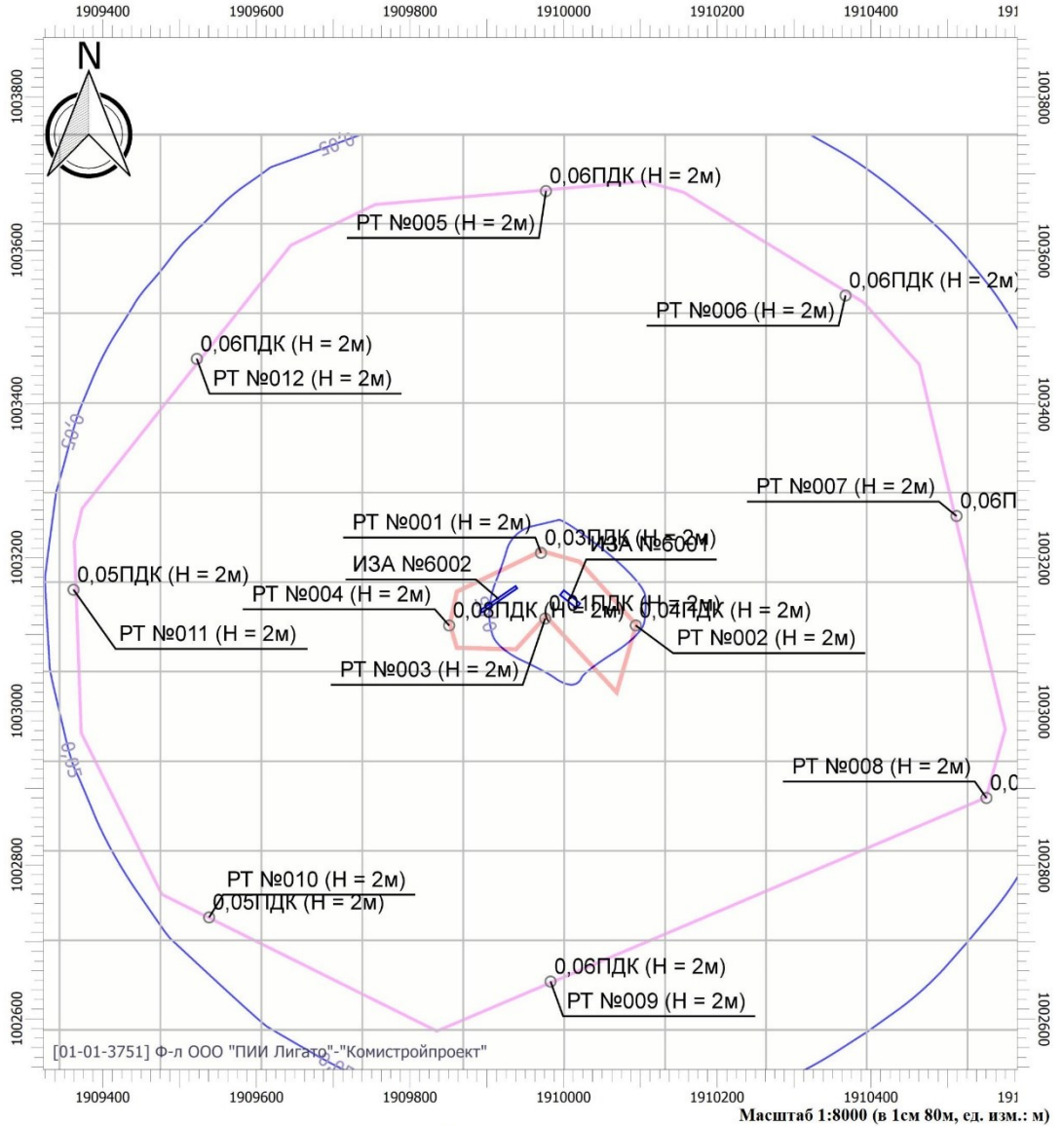
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:43 - 08.08.2022 18:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

116

Отчет

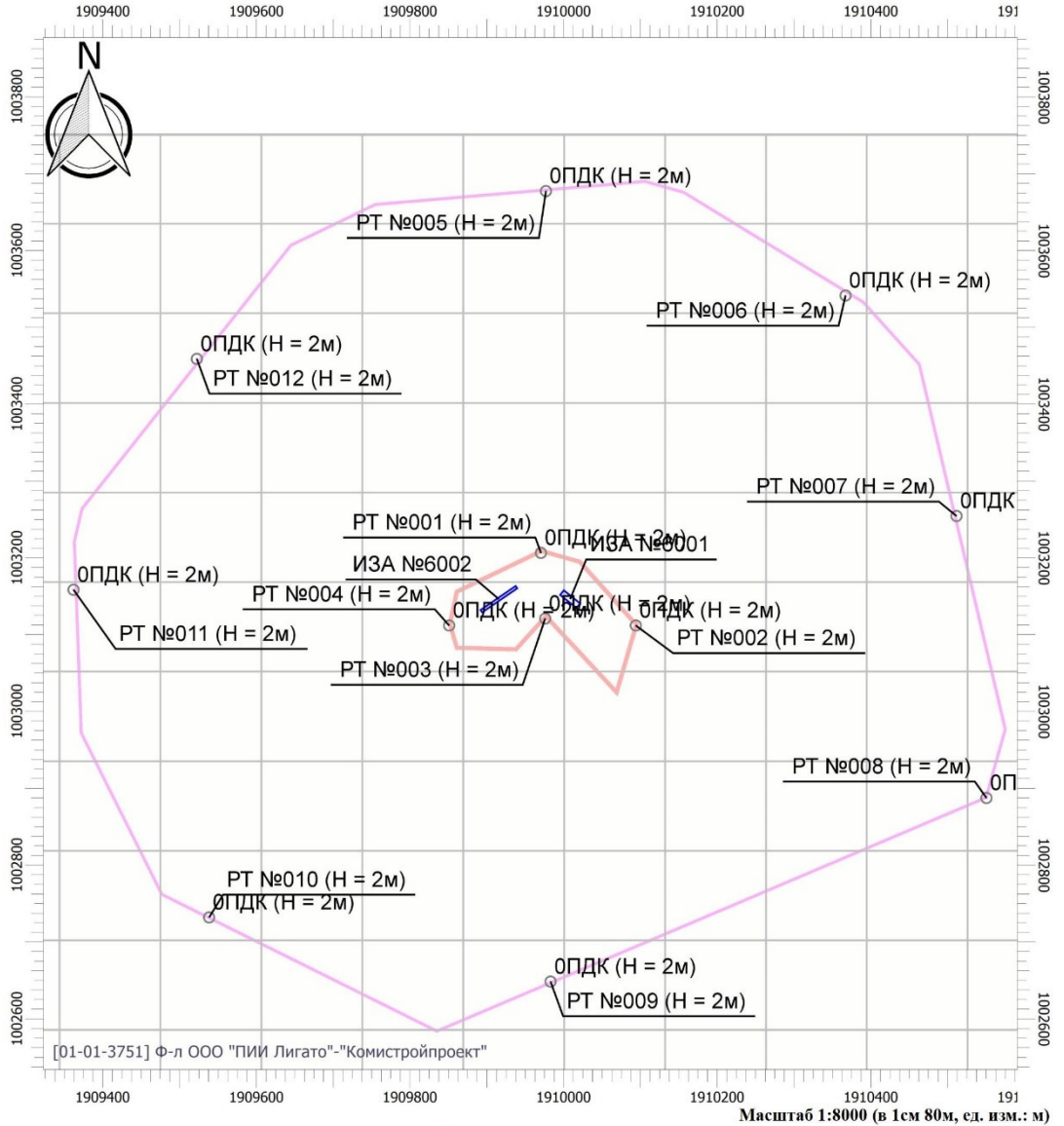
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:43 - 08.08.2022 18:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Отчет

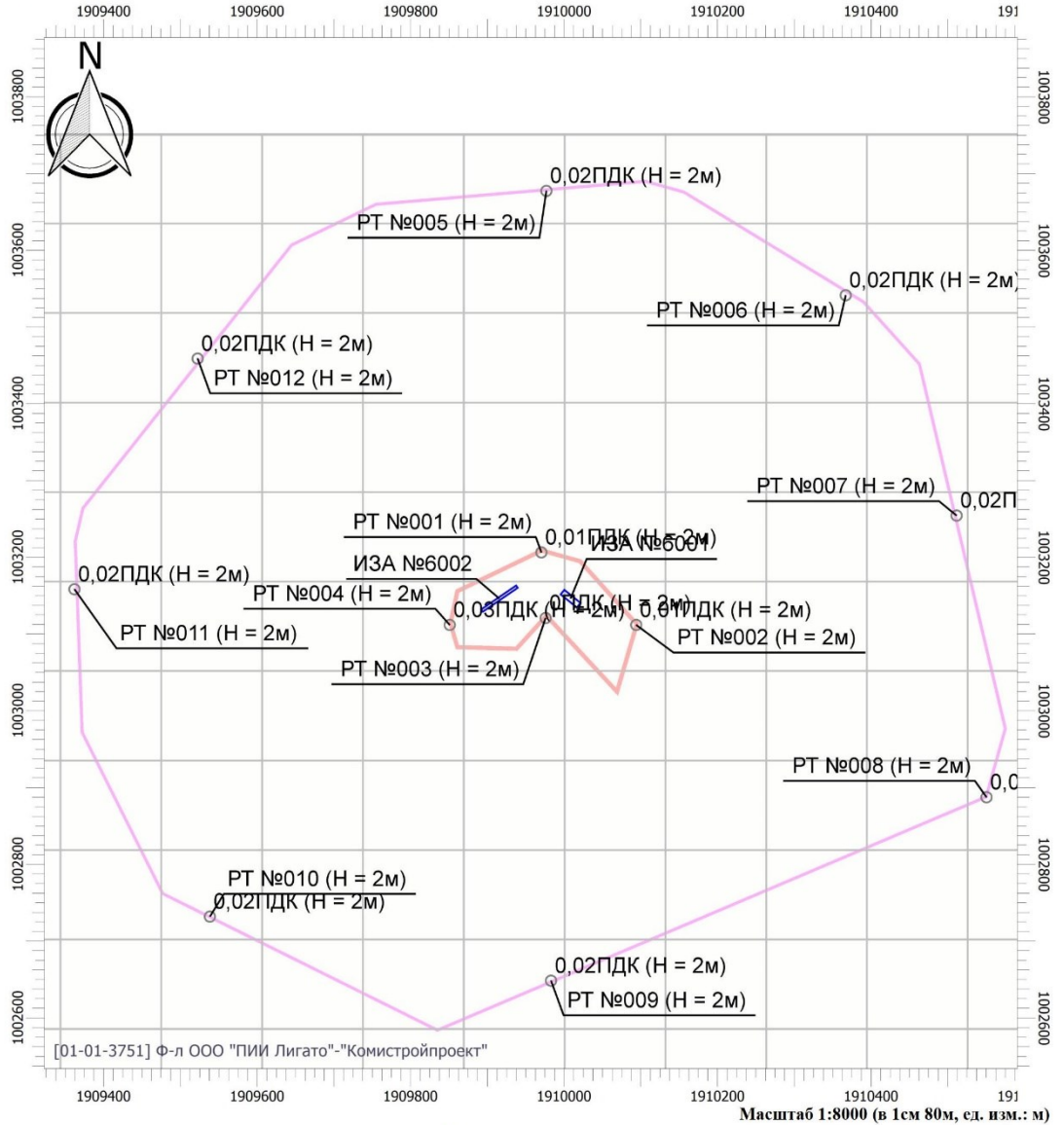
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:43 - 08.08.2022 18:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

118

Отчет

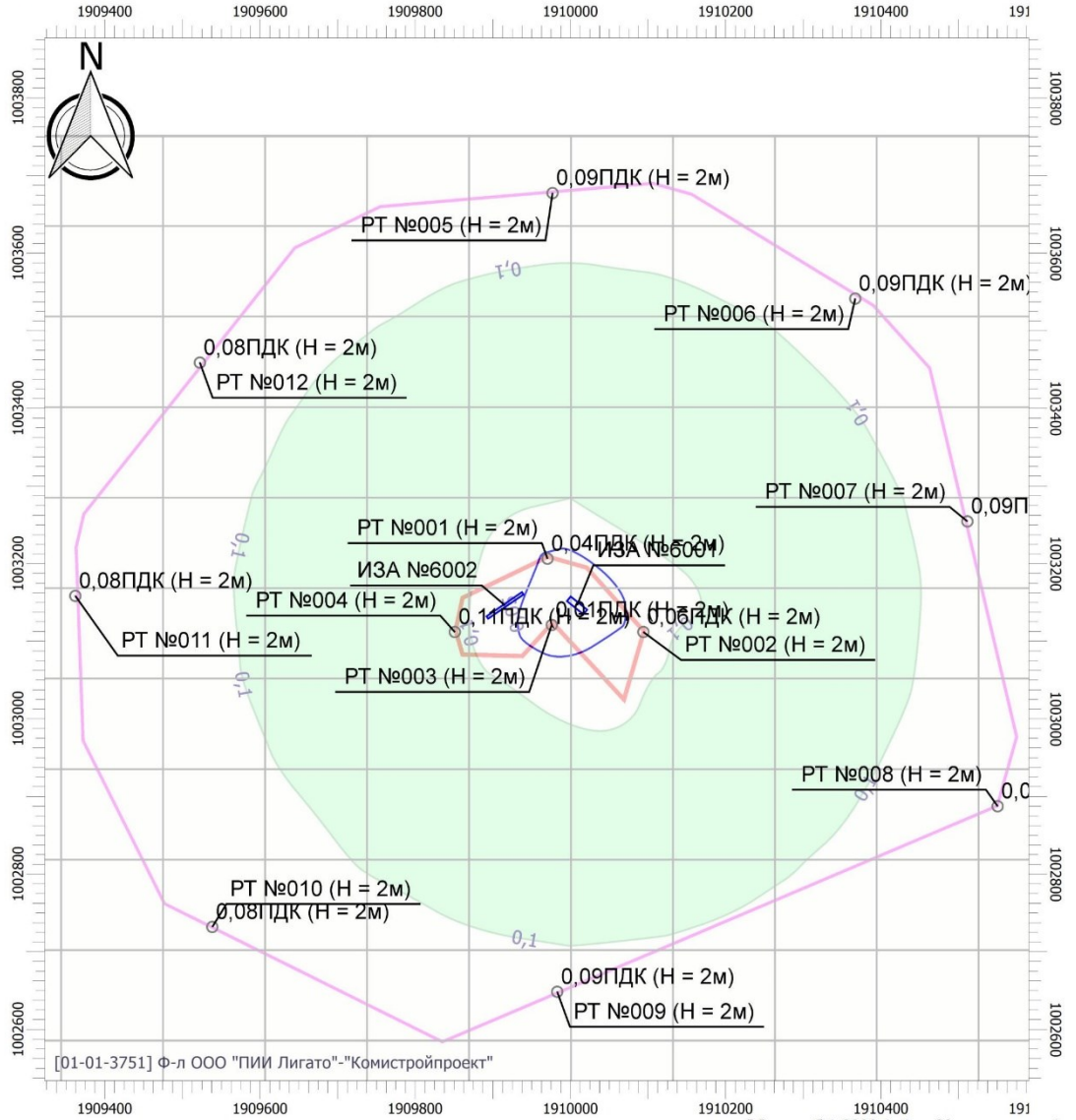
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:43 - 08.08.2022 18:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Лист

119

Формат А4

Отчет

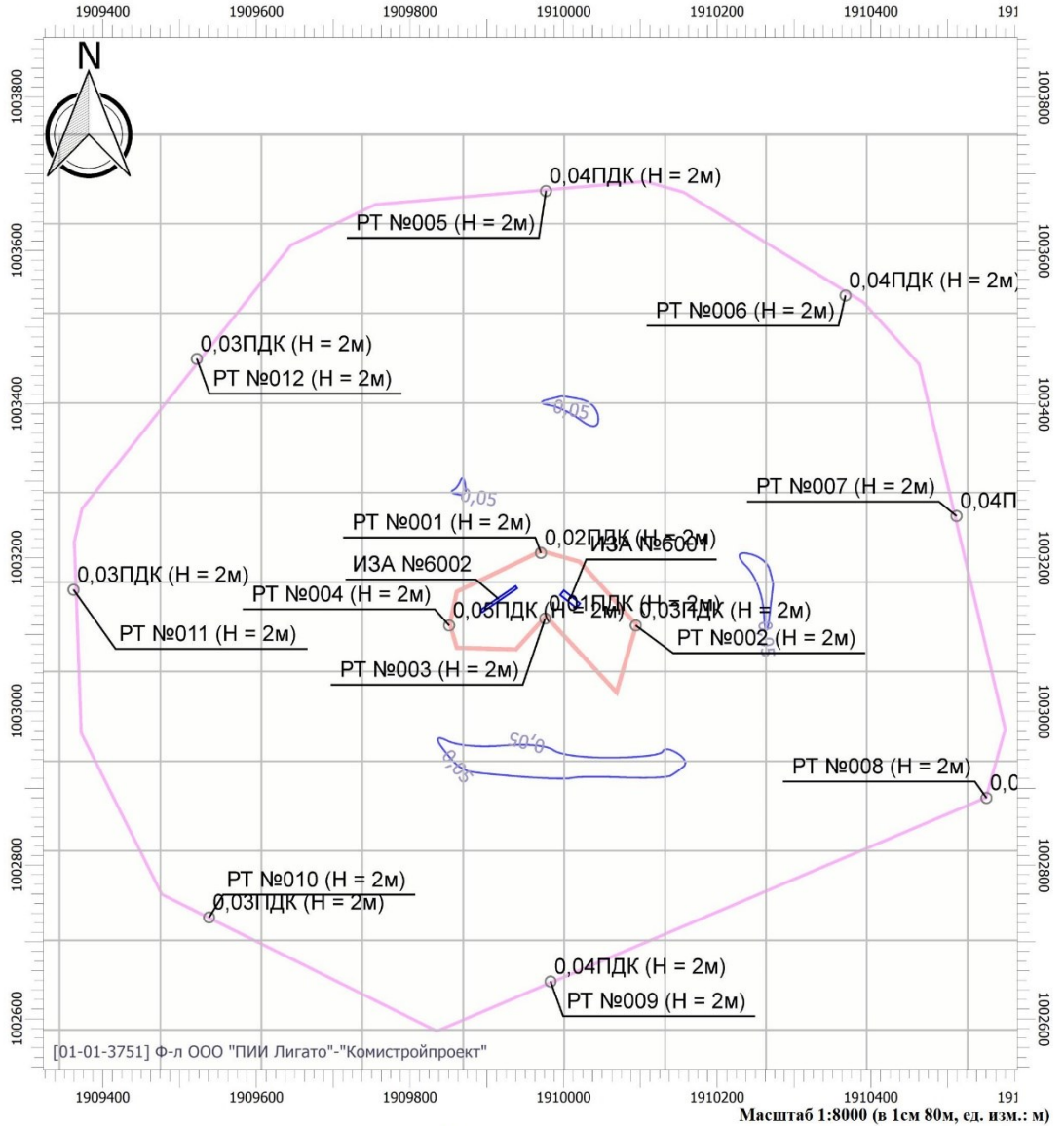
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:43 - 08.08.2022 18:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

2022.52358-ПД-ПМООС.ТЧ

Отчет

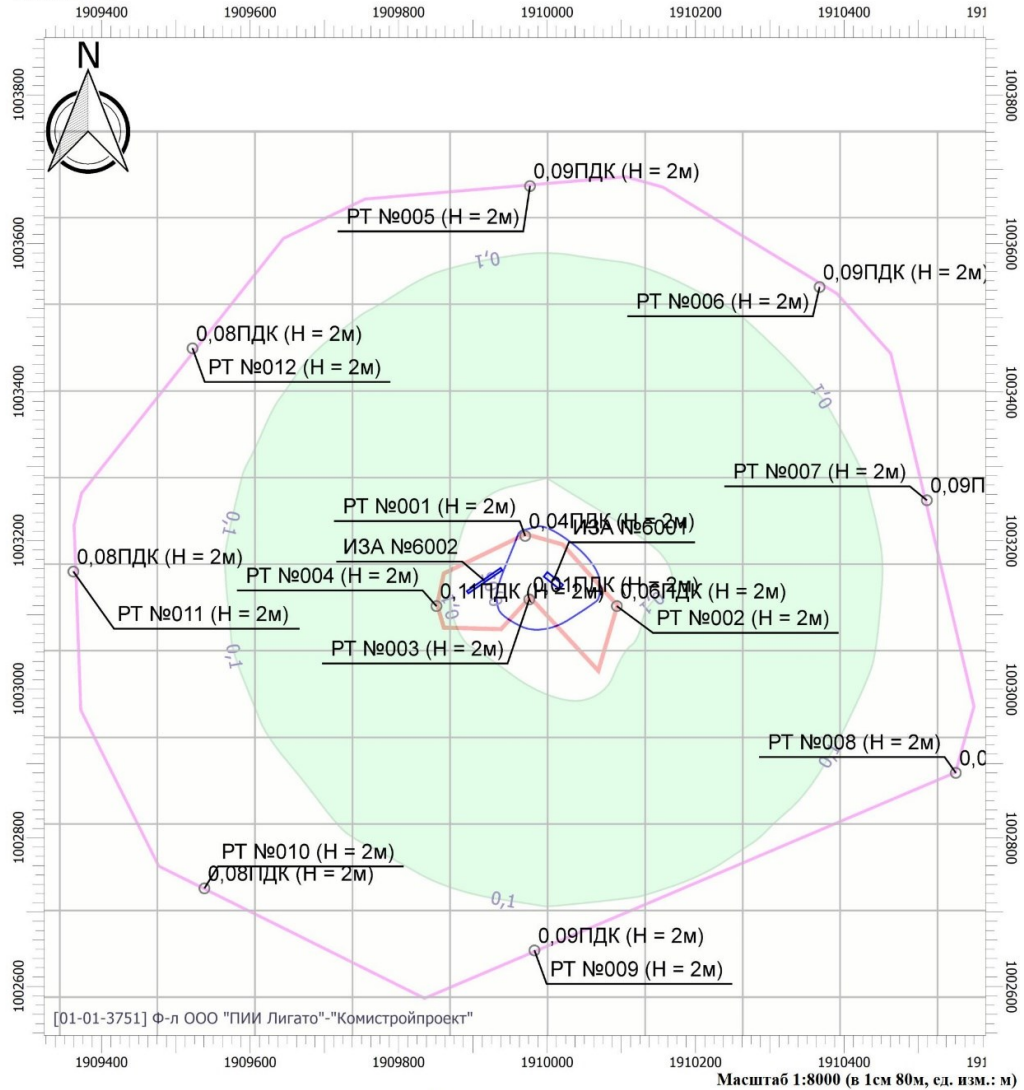
Вариант расчета: Рекультивация свалки (3770) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.08.2022 18:43 - 08.08.2022 18:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |