



Общество с ограниченной ответственностью  
**«МосОблТрансПроект»**

Юр. адрес: 142191, город Москва, город Троицк, Калужское шоссе, д. 20, пом. 2  
Фактический адрес: 129164, г. Москва, Зубарев переулок, д.15, к.1  
Телефон: +7 (495) 909-85-24, e-mail: info@motpr.ru  
ИНН 7751524392 КПП 775101001 ОГРН 5147746076517

Регистрационный номер: 061014/350 от 06.10.2014 г. в реестре членов саморегулируемой организации СРО-П-174-01102012  
Заказчик – АО «Ленгипротранс»

Чум - Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопрпускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота Северной железной дороги

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 10 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»**  
**Часть 5. Оценка воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду**

**9272/06-9272/06-1-909-ОВОС**

**Том 10.5**

И.о. главного инженера

В.Ю. Юрченко

Главный инженер проекта

Е.Е. Корф



| Изм. | № док.    | Подп. | Дата     |
|------|-----------|-------|----------|
| 1    | 524/14/21 |       | 18.10.21 |
|      |           |       |          |
|      |           |       |          |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата






Инв. № подл.

| Обозначение                  | Наименование         | Примечание |
|------------------------------|----------------------|------------|
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-С | Содержание тома 10.5 | с. 2       |
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Текстовая часть      | с. 3       |

|              |                |             |      |          |          |          |            |                              |                      |        |      |
|--------------|----------------|-------------|------|----------|----------|----------|------------|------------------------------|----------------------|--------|------|
| Взам. инв. № |                |             |      |          |          |          |            |                              |                      |        |      |
|              | Подпись и дата |             |      |          |          |          |            |                              |                      |        |      |
| Инв. № подл. |                |             |      |          |          |          |            | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-С | Содержание тома 10.5 | Стадия | Лист |
|              | 1              | -           | Зам. | 524/1421 |          | 18.10.21 | П          |                              |                      |        | 1    |
|              | Изм.           | Кол.уч      | Лист | № док.   | Подп.    | Дата     |            |                              |                      |        |      |
|              | Разработал     | Горохова    |      |          |          | 18.10.21 |            |                              |                      |        |      |
|              | Проверил       | Абдурашидов |      |          |          | 18.10.21 |            |                              |                      |        |      |
|              | Н. контр.      | Богучарская |      |          |          | 18.10.21 | ООО «МОТП» |                              |                      |        |      |
| ГИП          | Корф           |             |      |          | 18.10.21 |          |            |                              |                      |        |      |

## Содержание:

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Введение .....   | 4  |
| 2   | Общие сведения .....   | 7  |
| 2.1 | Заказчик намечаемой деятельности.....  | 7  |
| 2.2 | Название объекта проектирования и планируемое место его реализации .....   | 7  |
| 2.3 | Разработчик раздела проектной документации «Оценка воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду» ..... | 9  |
| 2.4 | Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности ..   | 9  |
| 3   | Общие сведения о проектируемом объекте .....   | 10 |
| 3.1 | Краткая характеристика объекта .....   | 10 |
| 3.2 | Характер землепользования района реконструкции .....   | 10 |
| 3.3 | Альтернативные варианты намечаемой деятельности .....  | 12 |
| 3.4 | Основные решения по организации строительства .....  | 19 |
| 3.5 | Ограничения по производственно-хозяйственному использованию территории .....   | 23 |
| 4   | Характеристика окружающей природной среды, подверженной влиянию намечаемой деятельности .....                                | 31 |
| 4.1 | Краткая климатическая характеристика .....   | 31 |
| 4.2 | Состояние атмосферного воздуха.....  | 33 |
| 4.3 | Геолого-геоморфологическая характеристика .....  | 34 |
| 4.4 | Гидросфера и гидрогеологические условия .....  | 38 |
| 4.5 | Почвенный покров и донные отложения .....  | 41 |
| 4.6 | Состояние растительного и животного мира .....   | 43 |
| 4.7 | Радиационная безопасность территории.....  | 53 |
| 5   | Воздействие проектируемых работ на окружающую среду и мероприятия по её охране .....   | 55 |

|                |             |             |      |   |   |          |                              |                 |        |      |        |
|----------------|-------------|-------------|------|---|---|----------|------------------------------|-----------------|--------|------|--------|
| Взам. инв. №   |             |             |      |   |   |          |                              |                 |        |      |        |
|                |             |             |      |   |   |          |                              |                 |        |      |        |
| Подпись и дата |             |             |      |   |   |          |                              |                 |        |      |        |
|                |             |             |      |   |   |          |                              |                 |        |      |        |
| Инв. № подл.   |             |             |      |   |   |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Текстовая часть | Стадия | Лист | Листов |
|                | 1           | -           | Зам. | 524/1421  |  | 18.10.21 |                              |                 | П      | 1    | 290    |
|                | Изм.        | Кол.уч      | Лист | № док.  | Подп.   | Дата     |                              |                 |        |      |        |
|                | Разработал  | Горохова    |      |   |  | 18.10.21 |                              |                 |        |      |        |
|                | Проверил    | Абдурашидов |      |   |  | 18.10.21 |                              |                 |        |      |        |
| Н. контр.      | Богучарская |             |      |  | 18.10.21  |          |                              |                 |        |      |        |
| ГИП            | Корф        |             |      |  | 18.10.21  |          |                              |                 |        |      |        |
| ООО «МОТП»     |             |             |      |   |   |          |                              |                 |        |      |        |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 5.1   | Воздействие на атмосферный воздух .....   | 56  |
| 5.1.1 | Период строительства .....  | 56  |
| 5.1.2 | Период эксплуатации .....   | 66  |
| 5.2   | Оценка изменения акустического режима территории .....  | 67  |
| 5.2.1 | Период строительства .....  | 67  |
| 5.2.2 | Период эксплуатации .....   | 73  |
| 5.3   | Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров .....   | 73  |
| 5.3.1 | Период строительства .....  | 73  |
| 5.3.2 | Период эксплуатации .....   | 78  |
| 5.4   | Воздействие на водные объекты и водные биоресурсы .....   | 79  |
| 5.4.1 | Период строительства .....  | 79  |
| 5.4.2 | Период эксплуатации .....   | 89  |
| 5.5   | Расчёт и обоснование нормативов и количества образующихся отходов ....                            | 93  |
| 5.5.1 | Период строительства .....  | 94  |
| 5.5.2 | Период эксплуатации .....   | 113 |
| 5.6   | Воздействие на растительность и животный мир .....  | 119 |
| 5.6.1 | Период строительства .....  | 119 |
| 5.6.2 | Период эксплуатации .....   | 124 |
| 6     | Меры по снижению возможного негативного воздействия .....   | 127 |
| 6.1   | Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух .....                | 127 |
| 6.2   | Мероприятия по защите от шума и вибрации .....  | 128 |
| 6.3   | Мероприятия по рациональному использованию и охране земельных ресурсов и почвенного покрова ..... | 129 |
| 6.3.1 | Период строительства .....  | 129 |
| 6.3.2 | Период эксплуатации .....   | 134 |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 2    |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 6.4   | Мероприятия по охране водных ресурсов и водных биоресурсов.....  | 135 |
| 6.4.1 | Период строительства .....   | 135 |
| 6.4.2 | Период эксплуатации .....  | 137 |
| 6.5   | Мероприятия по обращению с отходами.....   | 138 |
| 6.6   | Мероприятия по охране растительного и животного мира .....   | 142 |
| 6.6.1 | Период строительства .....   | 142 |
| 6.6.2 | Период эксплуатации .....  | 146 |
| 7     | Мероприятия по организации локального мониторинга .....  | 148 |
| 7.1   | Правовая основа организации производственного экологического контроля .<br>.....   | 148 |
| 7.2   | Рекомендации по организации производственного экологического контроля<br>.....   | 150 |
| 8     | Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий .....   | 161 |
| 9     | Аварийные ситуации, которые могут повлечь за собой негативные экологические<br>последствия при проведении строительных работ и в процессе эксплуатации<br>запроектированного объекта. .... | 165 |
| 9.1   | Аварийные ситуации при проведении строительства .....  | 166 |
| 9.2   | Аварийные ситуации возможные в процессе эксплуатации<br>запроектированного объекта .....   | 181 |
| 9.3   | Обращение с отходами (для периода строительства и эксплуатации) .....  | 190 |
| 9.4   | Мониторинг обстановки и окружающей среды (для периода строительства и<br>эксплуатации) .....   | 192 |
| 9.5   | ПЭК для аварийных ситуаций в период эксплуатации. (для периода<br>строительства и эксплуатации).....   | 194 |
| 9.6   | Экологический ущерб (для периода строительства и эксплуатации).....  | 196 |
|       | РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....   | 199 |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 3    |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

|   |     |
|---|-----|
| Приложение А (обязательное) Задание на проектирование.....  | 203 |
| Приложение Б (обязательное) Документация по обращению с отходами .....                                | 206 |
| Приложение Г (обязательное) Расчет затрат на проведение производственно-экологического контроля ..... | 237 |
| Приложение Д (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух .....           | 242 |
| Приложение Е (обязательное) Карта-схема точек отбора проб при проведении ПЭК. ....                    | 350 |
| Приложение Ж (обязательное) Паспорт очистного сооружения.....   | 352 |
| Приложение И (обязательное) Справки уполномоченных органов .....                                      | 359 |
| Приложение К (обязательное) Документация по общественным обсуждениям .....                            | 365 |
| Приложение Л (обязательное) Замечания и предложения от общественности .....                           | 386 |
| Приложение М (обязательное) Расчет вероятности аварийных ситуаций .....                               | 407 |
| Приложение Н (обязательное) Карта-схема расположение ООПТ .....                                       | 435 |
| Приложение П (обязательное) Определение уровней шума .....  | 437 |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 4    |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

## 1 Введение

Настоящий раздел «Оценка воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду» по объекту «Чум - Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота Северной железной дороги» разработан ООО «МОТП». Генеральная проектная организация - АО «Ленгипротранс». В разделе определяется степень возможного негативного воздействия в период проведения строительных работ на окружающую среду, а также мероприятия по его снижению.

Для разработки проектной документации использованы следующие материалы:

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации, Том 1.1, шифр 9272/06-9272/06-1-903-ИГДИ1, Том 1.2, шифр 9272/06-9272/06-1-903-ИГДИ2;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации, Том 2.1, шифр 9272/06-9272/06-1-904-ИГИ1, Том 2.2, шифр 9272/06-9272/06-1-904-ИГИ2, Том 2.3, шифр 9272/06-9272/06-1-905-ИГИЗ;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, Том 3, шифр 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ;
- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических для подготовки проектной документации, Том 4, шифр 9272/06-9272/06-1-901-ИГМИ;
- Проектная документация. Раздел 1. «Пояснительная записка» Том 1, шифр 9272/06-9272/06-1-909-ПЗ;
- Проектная документация. Раздел 2. «Проект полосы отвода» Том 2, 9272/06-9272/06-1-907-ППО;

|              |        |                |          |              |          |                              |      |
|--------------|--------|----------------|----------|--------------|----------|------------------------------|------|
| Взам. инв. № |        | Подпись и дата |          | Инв. № подл. |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |        |                |          |              |          |                              | 4    |
| Изм.         | Кол.уч | Лист           | № док.   | Подп.        | Дата     |                              |      |
| 1            | -      | Зам.           | 524/1421 |              | 18.10.21 |                              |      |

- Проектная документация. Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» Том 3.3, шифр 9272/06-9272/06-1-909-ТКРЗ;
- Проектная документация. Раздел 5. «Проект организации строительства» Том 5, шифр 9272/06-9272/06-1-909-ПОС;
- Проектная документация. Раздел 9 «Смета на строительство» Том 9.3, шифр 9272/06-9272/06-1-909-СМЗ;

Раздел выполнен на основании и в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (с изм. на 27.12.2019 г.);
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ (с изм. на 26.07.2019 г.);
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ (с изм. на 26.07.2019 г.);
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ (с изм. на 27.12.2019 г.);
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (с изм. на 02.08.2019 г.);
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (с изм. на 27.12.2019 г.);
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изм. на 06.07.2019 г.);
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изм. на 29.06.2018 г.);
- Приказ Минприроды от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (с изм. на 02.10.2018 г.);
- ОДМ 28.2.013-2011 «Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам»;

|               |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|---------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|               |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 5    |
|               |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |



- «Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды», Москва, 2000 г.

Задание на проектирование представлено в Приложении А.

В соответствии с письмом ДКРС-Санкт-Петербург №ИСХ-588/СЕВ НЦОП от 10.09.2020 г.: «Действующие объекты, по которым ведется разработка проектной документации в рамках реализации инвестиционной программы «Усиление железнодорожной инфраструктуры на Северной и Свердловской ж.д. для пропуска дополнительного грузопотока в рамках проекта по созданию Северного железнодорожного широтного хода», не имея стационарных источников выбросов и сбросов, объектов размещения отходов не соответствуют Критериям, не подлежат постановке на учет в качестве объекта негативного воздействия. Свидетельства о постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, по ним отсутствуют» (Приложение И).

В соответствии с положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г №372) при проведении процедуры ОВОС необходимо выявить общественное мнение для принятия решения по реализации проекта.

Общественные обсуждения намечаемой деятельности проводились 19.04.2021 г с целью предупреждение развития имеющихся дефектов конструкций и доведения параметров сооружения до современных требований и снижение затрат на содержание объекта.

На общественные обсуждения выносилась вся проектная документация намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая предварительный вариант технического задания на оценку воздействия на окружающую среду и материалы оценки воздействия на окружающую среду (Приложение К-Л).

|              |                |              |                              |       |      |          |      |   |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------|-------|------|----------|------|---|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                              |       |      |          | Лист |   |
|              |                |              | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |       |      |          |      | 6 |
|              |                |              | 1                            | -     | Зам. | 524/1421 |      |   |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.                       | Подп. | Дата |          |      |   |



Ситуационный план расположения участка работ – на Рисунке 2.1. Общий вид участка – на Рисунке 2.2.

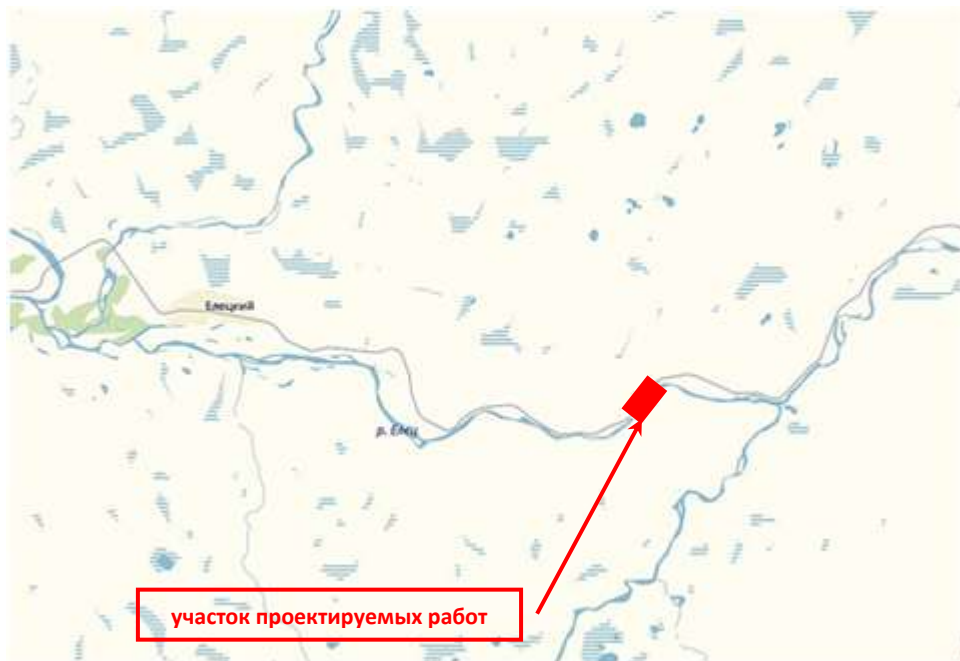


Рисунок 2.1 - Ситуационный план расположения участка работ



Рисунок 2.2 - Общий вид участка работ

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |        |      |          |          |
|------|--------|------|----------|----------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    |
|      |        |      |          |          |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### 2.3 Разработчик раздела проектной документации «Оценка воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду»

Раздел проектной документации «Оценка воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду» проекта «Чум - Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота Северной железной дороги» выполнен Обществом с ограниченной ответственностью «МосОблТрансПроект» (ООО «МОТП»).

### 2.4 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности

Разработка проекта «Оценка воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду» проекта «Чум - Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота Северной железной дороги» вызвана необходимостью реконструкцией железнодорожной инфраструктуры и замены фильтрующей насыпи, которая находится в ограниченно - работоспособном состоянии для обеспечения дальнейшей безопасной эксплуатации.

Целью реконструкции объекта является предупреждения развития имеющихся дефектов конструкции и доведения параметров сооружения до современных требований и снижение затрат на содержание объекта.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 9    |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

### 3 Общие сведения о проектируемом объекте

#### 3.1 Краткая характеристика объекта

Участок проектируемых работ расположен на Северной железной дороге, на перегоне Елецкая - Хорота, на территории городского округа Воркута Республики Коми, обслуживается Елецкой дистанцией пути, ПЧ - 37. Проектом предусматривается переустройство фильтрующей насыпи на водопропускную трубу.

Участок находится в низкогорье Полярного Урала, на правом берегу р. Елец. Объекты реконструкции – фильтрующая насыпь и примыкающая к ней территория общей площадью около 3,0 га в пределах отвода ОАО «РЖД». Участок железной дороги – неэлектрифицированный, однопутный, в плане – прямая. Тяга тепловозная. Полная длина фильтрующей насыпи – 17,0 м, ширина – 7,5 м, высота – 3,0 м. Построена в 1947 г.

#### 3.2 Характер землепользования района реконструкции

Реконструкция объекта запроектирована в пределах существующей полосы отвода земель Северной железной дороги. Площадь участка реконструкции равна 3,96 га.

Правовым документом проведения работ на земельном участке является «Договор № 253/367-НОДЮ аренды земельного участка, являющегося федеральной собственностью и предоставленного ОАО «Российские железные дороги» от 01 июля 2007 г.

Согласно договора аренды, Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Республике Коми предоставляет, а ОАО «Российские железные дороги» принимают за плату земельные участки, являющийся федеральной собственностью, из земель населенных пунктов, промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения энергетики, обороны и иного назначения, общей площадью 4508,4699 га, в том числе и участок с кадастровым номером

|                |        |       |          |                              |          |      |
|----------------|--------|-------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм.           | № док. | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |          | Лист |
|                |        |       |          |                              |          | 1    |
|                |        |       |          |                              |          | 10   |
| Изм.           | Кол.уч | Лист  | № док.   | Подп.                        | Дата     |      |
|                |        |       | 524/1421 |                              | 18.10.21 |      |
| Взам. инв. №   |        |       |          |                              |          |      |
| Подпись и дата |        |       |          |                              |          |      |
| Инд. № подл.   |        |       |          |                              |          |      |



| Земли, га                   | В полосе отвода                    |                                    | За полосой отвода                  |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                             | Отводимые в постоянное пользование | Отводимые во временное пользование | Отводимые в постоянное пользование | Отводимые во временное пользование |
| Промышленности, транспорта  | -                                  | 2,96                               | -                                  | -                                  |
| Особо охраняемых территорий | -                                  | -                                  | -                                  | -                                  |
| Лесного фонда               | -                                  | -                                  | -                                  | -                                  |
| Водного фонда               | -                                  | -                                  | -                                  | -                                  |
| Запаса                      | -                                  | -                                  | -                                  | -                                  |

### 3.3 Альтернативные варианты намечаемой деятельности

Основными задачами настоящего проекта «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота - Северное Сияние Северной железной дороги», в соответствии с Задаaniem на проектирование является защита пути от развития дефектов конструкции и доведение параметров сооружения до современных требований и снижение затрат на содержание объекта.

В качестве альтернативных вариантов ведения деятельности на объекте: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота - Северное Сияние Северной железной дороги» предложены 3 варианта.

Всеми вариантами рассмотрена замена фильтрующей насыпи, которая находится в ограниченно работоспособном состоянии для обеспечения дальнейшей безопасной эксплуатации.

Рассмотрим 3 альтернативных варианта намечаемой деятельности:

#### 1. Переустройство фильтрующей насыпи на водопропускную трубу.

Плюсы данного варианта:

- Короткий срок выполнения строительно-монтажных работ;
- Не нарушает непрерывности земляного полотна;
- Эксплуатация труб проще и дешевле, чем мостов (даже железобетонных);

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 1    |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | 12   |

- Упрощает содержание и ремонт путей т.к. путь над трубами имеет такую же конструкцию, как и на прилегающей насыпи (например, капитальный ремонт пути с подъемками на балласт);
- Трубы менее, чувствительны к динамическому воздействию и увеличению временной подвижной нагрузки, чем мосты;
- При прохождении подвижного состава по участку пути в месте размещения ИССО создаваемый шум меньше, если ИССО – труба (шум гасится грунтом насыпи) и гораздо больше, если ИССО – мост (даже железобетонный с балластным корытом).
- будут установлены локально очистные сооружения для очистки стока от нефтепродуктов.

Минусы данного варианта:

- Усиление или реконструкция труб, которые могут потребоваться при изменении условий эксплуатации железнодорожной линии или при строительстве дополнительного главного пути, сложнее и дороже, чем мостов;
- Необходим теплофизический мониторинг насыпей в зоне водопропускных труб.

Продолжительность строительства 2 месяца. (кратковременное воздействие)

Воздействию на окружающую природную среду рассматривается в данном проекте. Расчеты по загрязнению воздуха при реализации проекта приведены в Приложении Д.

Воздействие на природные компоненты окружающей среды при аварийных ситуациях при строительстве и при эксплуатации представлены в главе 9

(Сценарии 1, 2, 3)

## 2. Переустройство фильтрующей насыпи на мост.

Плюсы данного варианта:

- При не сильной эксплуатации и периодичной поддержке состояния – мост более долговечен;

|              |                |              |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 13   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |



—Мосты более устойчивы лучше в сложных инженерно-геологических условиях, в случаях, когда - на водотоках возможны наледи, сели, карчеход, либо в потоке воды большое количество взвешенных частиц, что может привести к заиливанию.

—будут установлены локально очистные сооружения для очистки стока от нефтепродуктов.

Минусы данного варианта:

—Обладает большей чувствительности к динамическому воздействию и увеличению временной подвижной нагрузки;

—Мост при высоких насыпях и небольших расходах поступающей с водосбора воды имеет неоправданно большую высоту опор, конусов насыпи и излишнюю длину, с точки зрения именно пропуска воды;

—Стоимость переустройства фильтрующей насыпи на мост значительно превышает стоимость переустройства на водопропускную трубу;

—Возможно удлинение сроков строительства.

Воздействие на окружающую природную среду по воздействию на основные компоненты по объектам-аналогам можно допускать следующие:

—воздух: допустимое воздействие (аналогичное по воздействию как и проект по реконструкции трубы).

—земельные ресурсы: допустимое (площадь воздействия –стройплощадка, подъездная дорога к стройплощадке, рабочая площадка для пролетного строения).

—водные объекты: допустимое (воздействие аналогичное строительству водопропускной трубы)

По времени воздействия на природную окружающую среду более длительное, чем при устройстве трубы. (Более 2 месяцев)

Воздействие на природные компоненты окружающей среды при аварийных ситуациях при строительстве и при эксплуатации представлены в главе 9 (Сценарии 1, 2, 3) Возможны различные варианты сценария аварийных ситуаций. Особенно

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 14   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

стоит отметить значимость аварийной ситуации по периоду эксплуатации по сценарию 3. В случае аварийной ситуации при разрушении моста, будет прекращено движение на всем участке железной дороги.

### 3. Отказа от намечаемой деятельности («нулевой» вариант).

Плюсы данного варианта:

- Не требует каких-либо затрат;
- На окружающую среду не будет оказано негативное воздействие

Минусы данного варианта:

Фильтрующая насыпь останется в ограниченно-работоспособном состоянии (при увеличении нагрузки возможна аварийная ситуация);

- Не будут установлены локально очистные сооружения для очистки стока от нефтепродуктов с полотна железной дороги.

«Нулевой вариант» это отказ от строительства и по сути это описание природной окружающей среды на текущий момент, представленное в проекте главой 4.

Воздействие на компоненты природной среды на период строительства (при нулевом варианте – отказ от строительства) – отсутствует. Существующее воздействие на атмосферный воздух от движения магистральных тепловозов представлено в Приложении В.

Воздействие на природные компоненты окружающей среды при аварийных ситуациях при эксплуатации представлены в главе 9 (Сценарии 1, 2, 3). При реализации нулевого варианта вероятен сценарий 3 – авария на железной дороге

вагона-цистерны (одной или более) с разливом или с последующим возгоранием

Существование железнодорожной насыпи уже в течении 73 лет без масштабной реконструкции и увеличенная нагрузка по транспортировке грузов по железной дороге делает особенно важной значимость вероятности и масштабов аварийных ситуаций, что при выборе делает этот вариант менее предпочтительным.

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 15   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам.

Наиболее простым методом выявления потенциально значимых воздействий является «метод списка» - просмотр исчерпывающего списка компонентов среды обитания и выделения тех из них, на которые намечаемая деятельность может оказать значимое воздействие.

При видимой простоте применения этот метод чреват неадекватностью даваемых характеристик, основанной на субъективном восприятии и квалификации эксперта, и характеризуется недостаточной степенью раскрытия темы.

Использование матриц помогает выявлять значимые воздействия более систематично. Кроме того, матрицы помогают не только указать на возможные изменения в окружающей среде, но и на те элементы проекта, которые могут привести к серьезным экологическим воздействиям, и поэтому нуждаются в альтернативной проработке.

В таблице 3.2 приведены качественные категории воздействия на окружающую среду.

Категории обозначаются следующим образом: Н – низкий уровень, С – средний, В – высокий.

Таблица 3.2 - Качественные категории воздействия

| Категории | Пространственный масштаб воздействия | Временной масштаб воздействия | Интенсивность воздействия |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Н         | Локальное                            | Кратковременное               | Слабое                    |
| С         | Местное (территориальное)            | Продолжительное               | Умеренное                 |
| В         | Региональное                         | Многолетнее                   | Сильное                   |
| О         | Нет воздействия                      | Нет воздействия               | Нет воздействия           |

Интенсивность воздействия определяется по следующим градациям:

— незначительное (слабое) воздействие – окружающая среда остается без изменений, за исключением зон, отведенных под технические сооружения (вне зон отчуждения отмечаются отдельные случаи выхода параметров окружающей

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

|      |        |      |          |       |      |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |      |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 |  |                              | 16   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |  |                              |      |

среды за рамки естественной изменчивости). Природная среда полностью самовосстанавливается;

— умеренное воздействие –наблюдаются заметные изменения окружающей среды даже вне зон отчуждения, сохраняется способность природных объектов к саморегулированию и самовосстановлению;

— сильное воздействие –наблюдаются крупномасштабные необратимые изменения в окружающей среде вне зон отчуждения с перестройкой основных экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению.

Значимость воздействия – комплексный интегральный показатель.

В таблице 3.3 приведена матрица основных воздействий при реализации проекта. Оценка воздействия на окружающую среду производится по трем рассматриваемым критериям (масштаб воздействия, продолжительность, интенсивность).

Таблица 3.3 - Матрица воздействий на окружающую среду при реализации различных вариантов реконструкции насыпи железной дороги. На период строительства

| Вариант         | Характер воздействия        | Масштаб | Критерии воздействия |               | Значимость |
|-----------------|-----------------------------|---------|----------------------|---------------|------------|
|                 |                             |         | Время                | Интенсивность |            |
| Нулевой вариант | Загрязнение атмосферы       | О       | О                    | О             | О          |
|                 | Загрязнение водных объектов | О       | О                    | О             | О          |
|                 | Загрязнение почв            | О       | О                    | О             | О          |
|                 | Физическое воздействие      | О       | О                    | О             | О          |
|                 | Аварийность                 | О       | О                    | О             | О          |
| Мост            | Загрязнение атмосферы       | Н       | Н                    | Н             | Н          |
|                 | Загрязнение водных объектов | Н       | Н                    | Н             | Н          |
|                 | Загрязнение почв            | С       | Н                    | Н             | С          |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 17   |

|       |                             |   |   |   |   |
|-------|-----------------------------|---|---|---|---|
|       | Физическое воздействие      | О | О | О | О |
|       | Аварийность                 | Н | Н | Н | С |
| Труба | Загрязнение атмосферы       | Н | Н | Н | Н |
|       | Загрязнение водных объектов | Н | Н | Н | Н |
|       | Загрязнение почв            | Н | Н | Н | Н |
|       | Физическое воздействие      | О | О | О | О |
|       | Аварийность                 | Н | Н | Н | Н |

Таким образом, анализируя данные таблицы можно сделать предположение, что в результате осуществления деятельности основным воздействием на период строительства будет являться воздействие на атмосферный воздух и загрязнение почв в результате строительной деятельности. Можно предположить, что устройство строительной площадки для вариантов по устройству трубы и моста будут аналогичны, но при устройстве моста будет необходимость в устройстве рабочей площадки для монтажа пролетов, что увеличит площадь воздействия на почвенно-растительный покров. Выбросы в атмосферу от работы строительной техники будут сопоставимы по обоим вариантам (по объектам аналогам)

Высоких уровней воздействия на окружающую среду предлагаемая технология не предполагает.

Таблица 3.4 - Матрица воздействий на окружающую среду при реализации различных вариантов реконструкции насыпи железной дороги. **На период эксплуатации**

| Вариант         | Характер воздействия        | Масштаб | Критерии воздействия |               | Значимость |
|-----------------|-----------------------------|---------|----------------------|---------------|------------|
|                 |                             |         | Время                | Интенсивность |            |
| Нулевой вариант | Загрязнение атмосферы       | О       | О                    | О             | О          |
|                 | Загрязнение водных объектов | Н       | Н                    | Н             | Н          |
|                 | Загрязнение почв            | О       | О                    | О             | О          |
|                 | Физическое воздействие      | О       | О                    | О             | О          |
|                 | Аварийность                 | В       | С                    | Н             | С          |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 18   |

|       |                             |   |   |   |   |
|-------|-----------------------------|---|---|---|---|
| Мост  | Загрязнение атмосферы       | О | О | О | О |
|       | Загрязнение водных объектов | Н | Н | Н | Н |
|       | Загрязнение почв            | Н | Н | Н | Н |
|       | Физическое воздействие      | О | О | О | О |
|       | Аварийность                 | С | Н | Н | В |
| Труба | Загрязнение атмосферы       | О | О | О | О |
|       | Загрязнение водных объектов | О | О | О | О |
|       | Загрязнение почв            | О | О | О | О |
|       | Физическое воздействие      | О | О | О | О |
|       | Аварийность                 | Н | Н | Н | Н |

Таким образом, анализируя качественную оценку воздействия на окружающую среду на период эксплуатации можно сделать предположение, что на период эксплуатации является определяющей аварийность. Аварийность по «нулевому» варианту наиболее высокая. Отказ от реализации проекта может привести к серьезным техническим проблемам с остановкой движения на железной дороге вплоть до серьезной аварии с крушением поезда. Сценарии аварийных ситуаций рассматриваются в главе 9. (Сценарий 3, разлив с возгоранием и без возгорания вагона-цистерны с нефтепродуктами.)

Вывод: после анализа всех проработанных вариантов с точки зрения экономической, конструктивной целесообразности проведения работ был выбран вариант: переустройство фильтрующей насыпи на водопропускную трубу и закреплен Техническим заданием (Приложение 1). Предложенный проект рассматривает воздействие намеченной строительной деятельности на все компоненты природной среды и предусматривает мероприятия по предотвращению и минимизации негативного воздействия на природную среду.

**3.4 Основные решения по организации строительства**

Проектной документацией предусматривается переустройство фильтрующей

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

|      |        |      |          |       |          |                                     |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|-------------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | <b>9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т</b> | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                                     | 19   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                                     |      |

насыпи на 65 км ПК 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота Северной железной дороги.

В соответствии с составом работ принятыми в проекте, проектом организации строительства предусматривается следующая организационно-технологическая схема:

#### Работы подготовительного периода

В подготовительный период планируется:

- создается опорная геодезическая сети;
- завозится необходимая техника;
- устраиваются строительная и монтажная площадки;
- производится вынос коммуникаций (кабелей связи) из зоны производства работ;
- создается необходимый задел материалов и конструкций для развертывания работ.

#### Работы основного периода

Предусматривается выполнить в следующей технологической последовательности:

- монтаж пакетного пролетного строения;
- разработка насыпи и котлована в шпунтовом ограждении;
- отсыпка гравийно-песчаной подушки;
- устройство цементно-грунтовых подушек;
- сборка секций металлической гофрированной трубы на монтажной площадке;
- монтаж секций трубы;
- защита антикоррозийного покрытия снаружи;
- бетонирование защитного монолитного бетонного лотка;
- обсыпка трубы;
- демонтаж пакетного пролетного строения;
- укрепительные работы.

Работы по подготовке основания включают:

- вырезку котлована под подушку экскаватором;

|                |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|----------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Взам. инв. №   |      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| Подпись и дата |      |        |      |          |       |          |                              | 20   |
| Инв. № подл.   |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|                | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

- транспортировку грунта к месту укладки автотранспортом;
- послойную отсыпку подушки под трубу и уплотнение грунта ручными трамбовками;
- вырезку ложа под трубу вручную по шаблону.

#### Проживание работников

Для проживания работающих предусмотрено устройство строительного города в полосе отвода ж. д. в пешей доступности от места производства работ.

#### Потребность в кадрах

Потребность в строительных кадрах определена в соответствии с п. 4.14.1 МДС 12-46.2008.

Расчетная численность вахтового персонала приведена в Таблице 3.2.

Таблица 3.5 – Расчетная численность вахтового персонала

| Длина трубы, м | Продолжительность строительства, мес. | Стоимость СМР, тыс. руб. | Годовая выработка на 1 работающего, тыс. руб. | Общая численность работающих, чел. | В том числе |     |          |              |
|----------------|---------------------------------------|--------------------------|---|------------------------------------|-------------|-----|----------|--------------|
|                |                                       |                          |   |                                    | Рабочие     | ИТР | Служащие | МОП и охрана |
| 13,74          | 2,0                                   | 900                      | 360   | 15                                 | 12          | 1   | 1        | 1            |

Численность работников всех категорий, находящихся на межвахтовом отдыхе определяется по численности работников, находящихся на объекте.

В качестве служащих, МОП и охраны, проектом рекомендуется привлекать местную рабочую силу.

#### Продолжительность строительства

Для организации оперативно-диспетчерского управления строительством применяются средства связи, имеющиеся у строительных организаций.

- продолжительность вахты - 30 дней (15 работа + 15 отдых);
- продолжительность рабочей смены - 12 часов;
- продолжительность рабочей недели на вахте - 6 дней;

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

21



- количество выходных в неделю - 1 день.

### Строительная площадка

Строительная площадка предназначена для проведения строительно-монтажных работ. Строительная площадка располагается в полосе отвода Северной железной дороги. Строительная площадка размер 75×20 м организуется на спланированной территории, отсыпается песком и укрепляется щебнем. Поверхность площадки планируется с продольно-поперечным уклоном. По периметру устраивается канава, в низких местах устанавливается ЛОС для сбора стоков. Проезды тяжелой техники усиливаются дорожными плитами.

На строительной площадке располагаются временные сооружения, устраиваются площадки для складирования материалов, площадки для работы механизмов и автотранспорта, необходимые для обеспечения комплекса работ по строительству трубы.

На площадке имеются помещения для обогрева рабочих совмещенные с сушилкой, умывальные, совмещенные с душевыми, гардеробные, туалет, прорабская, столовая, культбудка, прачечная и вагон-дома для проживания. Питьева вода привозная, бутилированная. На строительную площадку подрядной организацией привозится готовая еда в контейнерах. Контейнеры от привозной еды и тары от питьевой воды являются собственностью подрядной организацией и забираются для дальнейшего использования.

### Подъездные дороги, технологический проезд

В период строительства движение транспорта и техники осуществляется по дорогам общего пользования, временным подъездным автодорогам и рабочим проездам строительных площадок. Все рабочие проезды обустраиваются техническими средствами организации дорожного движения в соответствии с нормативными требованиями РФ.

### Техническое снабжение

Техническая вода доставляется на участок реконструкции земляного полотна автотранспортом в цистернах.

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 22   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Продукты и питьевая вода доставляются на стройплощадку в контейнерах.

Электроснабжение строительной площадки осуществляется от передвижных электростанций ДЭС-100.

Снабжение водой-насосная станция второго подъема Усинского цеха ВНСиС, прием и очистку хозяйственно-бытовых стоков производится через приемную камеру КНС ОКС п. Северный (1,3 км северо-западе п. Северный), Приложение И.

Обеспечение сжатым воздухом производится от передвижного компрессора. Теплоснабжение осуществляется от калориферов и теплогенераторов.

Заправка топливом строительной техники предусматривается от передвижных топливозаправщиков на специально оборудованной площадке с твердым покрытием и металлическими поддонами для предотвращения попадания топлива в грунт. Ремонт и обслуживание автотранспортных средств предусматривается выполнять на базе подрядной строительной организации. Бетон для монолитных конструкций, а также арматурная сталь и лесоматериалы для опалубки, поставляются на объект подрядных организаций. При выполнении работ применяется опалубка многоразового использования, которая передается для дальнейшего использования на другие строительные площадки предприятия. Списание опалубки не производится.

### **3.5 Ограничения по производственно-хозяйственному использованию территории**

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий, имеются следующие ограничения по производственно-хозяйственному использованию территории:

Республика Коми располагает одной из наиболее разветвленных сетей особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Северо-Западном федеральном округе. По состоянию на 01.01.2019 г. в границах территории Республики Коми функционируют 2 ООПТ федерального, 235 – регионального (республиканского) и 2 – местного (районного) значения [Государственный доклад ..., 2019]. Общая

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 23   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

площадь, занимаемая всеми ООПТ, составляет 5,4 млн. га, или 13% площади республики, из которых 2,6 млн. га приходится на ООПТ федерального значения.

Согласно актуализированному перечню ООПТ федерального значения, разработанному Минприроды России [Перечень муниципальных образований ..., 2020], в городском округе Воркута Республики Коми ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения, отсутствуют.

Согласно указанному документу [Перечень муниципальных образований ..., 2020], Минприроды России считает 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.

Ближайшая к участку проектируемых работ ООПТ федерального значения – *Национальный парк «Югыд ва»*, расположен в 223 км к юго-западу от участка работ (Приложение Н). Организован 23 апреля 1994 г. постановлением Правительства РФ № 377 «О создании в Республике Коми национального природного парка «Югыд ва» для сохранения дикой природы, уникальных памятников природы, культуры и истории, редких видов растений и животных. Территория парка включает природные и историко-культурные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, историческую, эстетическую и рекреационную ценность, предназначенную для использования в природоохранных, просветительских, научных, культурных целях и для регулируемого туризма. В декабре 1995 г. национальный парк включен в список Мирового наследия ЮНЕСКО под общим названием «Девственные леса Коми».

Национальный парк уникален, природа сохранилась практически в ненарушенном состоянии. Площадь, покрытая лесами, составляет 56% территории парка. Здесь находится самый крупный в Европе массив первичных бореальных лесов. Выраженная высотная поясность и протяженность с севера на юг почти на 300

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 24   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

км обусловили богатство ландшафтов парка. На протяжении всего нескольких километров здесь можно увидеть и густую хвойную тайгу, и криволесья, и альпийские луга, и гольцовые тундры. На территории парка сконцентрированы местонахождения ископаемых флоры и фауны, эндемиков и реликтовых растений, редких минералов, геологических и ландшафтных памятников природы.

По данным ГБУ РК «Центр по ООПТ» (письмо №04-10/570 от 02.09.2020 г.), ООПТ республиканского значения в зоне проектируемых работ отсутствуют.

Ближайшая к участку проектируемых работ ООПТ регионального значения – *государственный природный заказник «Енганэпэ»*, расположен в 14 км к северо-северо-востоку от исследуемого участка (в соответствии с Приложением Н). Профиль – биологический (лесной). Организован Постановлением Совета министров Коми АССР №193 от 26 сентября 1989 г. Площадь ООПТ: 790,0 га. Заказник создан с целью сохранения уникального для зоны горных тундр островного участка горных редкостойных еловых лесов.

Заказник расположен на территории городского округа Воркута, в пределах хребта Енганэпэ, на южном склоне горы Южная, в 20 км к северо-востоку от пос. Елецкий. На территории заказника доминирует ель сибирская, которая образует фитоценозы травяного и зеленомошного типов, приуроченные к возвышенным участкам водоразделов ручьев на склоне горы Южная. В восточной части заказника ельники прерываются значительными по площади каменистыми россыпями. На окраине этого участка преобладают сообщества березы извилистой. В составе ельников береза встречается редко. Сообщества, образованные ивами, отмечены в поймах ручьев, пересекающих территорию заказника, и на южной его окраине, примыкающей к приречным болотам. В заказнике обитают 41 вид птиц, 23 вида млекопитающих и 2 вида земноводных [ООПТ России, 2021].

По данным УГХиБ администрации МО ГО «Воркута» (письмо №05-03/4-3840 от 23.07.2019 г.), ООПТ местного значения в районе строительства объекта отсутствуют.

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

|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |    |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|--|--|--|----|------|
|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |    | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  |  | 25 |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |  |  |  |  |    |      |

Ближайшая к участку проектируемых работ ООПТ местного значения – *Памятник природы «Скальный известняковый каньон реки Ния-Ю»*, располагается в 52 км к северо-востоку от участка работ (в соответствии с Приложением Н). Профиль ООПТ – комплексный, гидрологический. Организован Решением Исполкома Воркутинского горсовета народных депутатов Коми АССР № 164 от 29.05.1986 г. Памятник природы создан с целью сохранения уникального в биологическом отношении известнякового скального каньона на р. Ния-Ю с разнообразной растительностью и богатой наскальной флорой, с большим количеством редких для Республики Коми растений [ООПТ России, 2021].

**Водно-болотные угодья** – участки земной поверхности, покрытые водой или занятые болотами, один из ключевых типов экосистем. Список водно-болотных угодий (ВБУ) международного значения (Рамсарский список) создан в 1971 г. в первую очередь для сохранения местообитаний водоплавающих птиц. На территории России зарегистрировано 35 ВБУ международного значения. Охрана ВБУ в России не ограничена только Рамсарскими угодьями – значительные площади ВБУ включены в ООПТ федерального и регионального уровня. Многие ООПТ были созданы для сохранения ВБУ. Водно-болотные угодья в зоне проектируемых работ отсутствуют. Ближайшая к участку проектируемых работ ВБУ международного значения – «Нижнее Двубье» (Большеобский участок, территория заказника «Куноватский»), расположена в 157 км к юго-востоку от участка работ [Водно-болотные угодья ..., 2012; Водно-болотные угодья России, 2021].

**Ключевые орнитологические территории России** – участки, имеющие важнейшее значение для птиц в качестве мест гнездования, линьки, зимовки и остановок на пролете. Пространственная база данных ключевых орнитологических территорий (КОТР), имеющих согласно критериям Всемирной Ассоциации по охране птиц Bird Life International международное значение, содержит сведения о 788 КОТР на территории России. В соответствии с указанной базой данных, ключевые орнитологические территории в зоне проектируемых работ отсутствуют. Ближайшая

|              |                |              |        |       |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|--------|-------|------|----------|------------------------------|----------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |       |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | 1      | -     | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док. | Подп. | Дата |          |                              |          |

к участку проектируемых работ КОТР – «Среднее течение р. Большая Роговая», расположена в 104 км к западу-северо-западу от участка работ [Леса высокой природоохранной ценности, 2021; Союз охраны птиц России, 2021].

По данным Института биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (письмо №333-02-14/2-02/599 от 17.07.2020 г.), в районе расположения проектируемого объекта водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории отсутствуют.

По данным УГХиБ администрации МО ГО «Воркута» (письмо №05-03/4-3955 от 29.07.2019 г.) в районе проведения работ поверхностные и подземные источники хозяйственно - питьевого водоснабжения, эксплуатируемые ООО «Водоканал», отсутствуют.

Согласно письму Управления Республики Коми по охране объектов культурного наследия №01/994 от 02.07.2019 г. на участке проектируемых работ объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия (в т.ч. археологического), отсутствуют. Земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия, расположенных на территории ГО «Воркута».

По информации Администрации МО ГО «Воркута» (письмо №17/1207 от 16.07.2019 г.) в районе размещения объекта правовой режим территории традиционного природопользования местного значения не установлен. На землях проведения реконструкции могут кочевать оленеводы-частники (ненцы), а также могут присутствовать ненцы и ханты – сотрудники ПСК «Оленевод» в соответствии с договором аренды земельного участка.

По информации Администрации МО ГО «Воркута» (письмо №17/1253 от 23.07.2019 г.) курортные зоны и мелиорированные земли в районе размещения объекта отсутствуют.

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 27   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

По информации Администрации МО ГО «Воркута» (письмо №18/1314 от 01.08.2019 г.) на территории строительства объекта источники материально-технического обеспечения (карьеры, полигоны, заводы) отсутствуют.

Согласно сведениям УГХиБ администрации МО ГО «Воркута» (письмо №05-03/4-3838 от 23.07.2019 г.) полигон твердых коммунальных отходов на участке проектируемых работ отсутствует.

Согласно данным Минсельхоза Республики Коми (письмо №18-12/5344 от 19.06.2019 г.) в районе расположения объекта и в прилегающей зоне в радиусе 1000 м скотомогильники (биотермические ямы), другие захоронения животных, а также их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Согласно письму Администрации МО ГО «Воркута» №17/1255 от 23.07.2019 г. санитарно-защитные зоны кладбищ в районе размещения объекта отсутствуют.

По данным УГХиБ администрации МО ГО «Воркута» (письмо №05-03/4-3961 от 29.07.2019 г.) земли Государственного лесного фонда в зоне размещения объекта отсутствуют. Агроценозы, ценные сельскохозяйственные земли, фитоценозы с особым статусом и режимом охраны на данной территории не выявлены.

В письме Двинско - Печерского БВУ №22/296 от 29.03.2019 г. содержатся сведения из государственного водного реестра по изученности р. Елец и р. Лёк - Вож. В реестре отсутствуют сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов района работ.

Участок работ располагается полностью в границах водоохранной зоны и частично в границах прибрежной защитной полосы р. Елец. Река Елец отнесена к водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории (письмо Коми Филиала ФГБУ «Главрыбвод» №01/571 от 07.06.2019 г.

Участок работ располагается полностью в границах водоохранной зоны и частично в границах прибрежной защитной полосы р. Елец.

Согласно ст. 65 п. 15 Водного кодекса РФ в границах водоохранных зон запрещаются:

1. использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 28   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

2. размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
3. движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
4. размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
5. сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
6. разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых.

Согласно ст. 65 п. 17 в границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 настоящей статьи ограничениями запрещаются:

1. распашка земель;
2. размещение отвалов размываемых грунтов;
3. выпас сельскохозяйственных животных.

Согласно ст. 65 п. 16 в границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 29   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |



Справочные материалы представлены в Техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ, Приложение Г.

|               |                |              |          |       |          |                              |      |  |
|---------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|--|
| Изм.          | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |  |
|               |                |              |          |       |          |                              | 30   |  |
|               |                |              |          |       |          |                              |      |  |
| 1             | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |  |
| Изм.          | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |  |
| Индв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              |      |  |

## 4 Характеристика окружающей природной среды, подверженной влиянию намечаемой деятельности

### 4.1 Краткая климатическая характеристика

Климат субарктический. Безморозный период составляет всего около 70 суток (даже летом иногда возможны заморозки), тогда как продолжительность зимы составляет около 8 месяцев. Тем не менее, климат Воркуты существенно смягчается (по сравнению с другими территориями арктической зоны) влиянием незамерзающего западного сектора Арктики и Полярным Уралом. Поэтому годовые колебания температуры в Воркуте невелики для данных широт, а зимние температуры выше, чем в более южных и восточных районах. Поскольку сибирский антициклон почти не оказывает здесь своего влияния, в зимнее время часты резкие колебания температуры от морозов около минус 40°С до оттепелей из-за прохождения тёплых атмосферных фронтов. Велико, по меркам арктической зоны, и годовое количество осадков, что в сочетании со сравнительно невысокими летними температурами приводит к избыточному увлажнению. В летнее время взаимодействие тёплых атмосферных фронтов циклонов, идущих с Атлантики с холодными, но влажными фронтами Западной Арктики вызывает интенсивное образование облаков, поэтому в Воркуте очень мало безоблачных дней. Почти всегда дует достаточно сильный ветер, преимущественно северо-западного направления. Зимой постоянно случаются сильные метели, вызывающие снежные заносы.

По данным метеостанции Воркута, расположенной в 56 км к северо-западу от исследуемого участка, климат района характеризуется следующими показателями [СП 131.13330.2012 "Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99"]:

- средняя годовая температура воздуха - минус 6,0°С;
- абсолютный максимум температуры - плюс 31°С;
- абсолютный минимум температуры - минус 52°С;
- температура воздуха обеспеченностью 0,98 наиболее теплого месяца - плюс

|                |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|----------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Взам. инв. №   |      |        |      |          |       |          |                              |      |
| Подпись и дата |      |        |      |          |       |          |                              |      |
| Инв. № подл.   |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|                |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|                | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              | 31   |

20,3°C;

- температура воздуха обеспеченностью 0,94 наиболее холодного месяца - минус 26°C;
- количество осадков за год - 548 мм (за теплый период - 370 мм; за холодный период - 178 мм).

Преобладающее направление ветра: зимой (январь) - южное; летом (июль) - северное;

Средняя месячная относительная влажность воздуха: самого теплого месяца - 72%; самого холодного месяца - 81%.

Согласно ГОСТ 16350-80 "Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей" климатический район - I2 (холодный).

В соответствии со схемой климатического районирования для строительства [СП 131.13330.2012 "Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99"] район относится к строительно-климатической зоне II.

По приложению 5 к СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*" для района работ принимаются:

- снеговой район - V (карта 1);
- ветровой район по средней скорости ветра, м/с за зимний период - 6 (карта 2);
- ветровой район по давлению ветра - IV (карта 3);
- по толщине стенки гололеда - IV (карта 4);
- по среднемесячной температуре воздуха (°C), в январе - район - 20° (карта 5);
- по среднемесячной температуре воздуха (°C), в июле - район 15° (карта 6);
- по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от среднемесячной температуры (°C) в январе - район плюс 20° (карта 7).

В письме Филиала ФБГУ Северное УГМС "Коми ЦГМС" №01-25/492 от 06.06.2019 г. содержится краткая климатическая характеристика района работ по данным метеостанции Елецкая Воркутинского района Республики Коми (9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ, Приложение Г):

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 32   |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Коэффициент стратификации атмосферы  $A=160$ ;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца  $19,1^{\circ}\text{C}$ ;

Средняя температура воздуха самого холодного месяца минус  $20,1^{\circ}\text{C}$ ;

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%: 9 м/с.

Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей представлена в Таблице 4.1.

Таблица 4.1- Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей

| С | СВ | В  | ЮВ | Ю | ЮЗ | З  | СЗ | Штиль |
|---|----|----|----|---|----|----|----|-------|
| 8 | 5  | 24 | 14 | 6 | 17 | 18 | 8  | 5     |

## 4.2 Состояние атмосферного воздуха

По данным Филиала ФБГУ Северное УГМС «Коми ЦГМС» №06-16/239 от 05.06.2019 г. (9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ, Приложение Г) ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе исследуемого участка следующие (Таблице 4.2).

Таблица 4.2. - Оценка загрязнения атмосферного воздуха

| Наименование показателей   | Концентрация, $\text{мг}/\text{м}^3$ | ПДК, $\text{мг}/\text{м}^3$ |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Взвешенные вещества (пыль) | 0,199                                | 0,5                         |
| Азота диоксид              | 0,055                                | 0,2                         |
| Диоксид серы               | 0,018                                | 0,5                         |
| Оксид углерода             | 1,8                                  | 5                           |
| Оксид азота                | 0,038                                | 0,4                         |
| Бенз/а/пирен               | $1,5 \cdot 10^{-6}$                  | 0,000001                    |

Для сероводорода и формальдегида фон не определен.

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории участка проведения работ соответствует требованиям ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017 г. № 165); ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 33   |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

атмосферном воздухе населенных мест (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 19.12.2007 г. № 92), за исключением вещества бенз/а/пирен (1,5ПДКс.с).

### 4.3 Геолого-геоморфологическая характеристика

В геологическом строении Приполярного и Полярного Урала принимают участие породы широкого возрастного диапазона – от протерозоя до мезозоя включительно. Нижний, протерозойский структурный этаж представляет собой крупное антиклинальное сооружение, составляющее осевую часть Уральского хребта. Этот антиклинорий выделяется как основная структурная единица и называется Центрально-Уральским антиклинорием. Он сложен метаморфическими и магматическими породами протерозойского возраста. Преобладают глубоко метаморфизированные первичноосадочные и эффузивные образования, среди которых находятся интрузии ультраосновных, основных и кислых пород. На них трансгрессивно с несогласием лежат метаморфические породы ордовика, степень изменения которых заметно слабее предыдущих.

По характеру рельефа и геологическому строению Полярный Урал разделяется на северную и южную резко различающиеся части.

Участок проектируемых работ находится на полосе раздела северной и южной частей Полярного Урала.

Характерная особенность северной части Полярного Урала – исключительно глубокое расчленение хребтов и массивов сквозными поперечными долинами и незначительная высота перевалов. Абс. высоты большинства перевалов через главный водораздел, отделяющий Европу от Азии, не превышают 300 м над уровнем моря; в то же время относительные высоты хребтов близ перевалов достигают 1000 м. Особенно низкие перевалы (от 200 до 300 м н.у.м.) с пологими незначительными подъемами, расположены между истоками реки Изъя - Шор (правый приток Большой Усы) и озером Малое Хадата - Юган-Лор, между верховьями Малой Кары и озером Малым Щучьим, между верховьями Большой Кары и озером Большим Щучьим и

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 34   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

между истоком Малой Усы (озеро Усва - Ты) и верховьями Малой Щучьей.

Южная часть Полярного Урала (от долины р. Сось до истоков Хулги) значительно уже северной (до 25-30 км). Водораздельный хребет простирается в юго-западном направлении более чем на 200 км. Поперечными долинами хребет разделен на отдельные массивы (Рай-Из, Пай-Ер, Войкаро - Сыньинский) с абс. высотами 1100-1200 м, и лишь вершины поднимаются выше 1400 м над уровнем моря (Пай - Ер – 1499 м, Лемва - Из – 1473 м). Склоны хребта круто спускаются к предгорным понижениям, которые отделяют от подножия гор предгорные гряды с абс. высотами до 350-400 м (Малый Урал). Вершинные поверхности гор носят характер плато, сильно расчлененного глубокими ущельями, долинами рек и карами, заполненными небольшими ледниками. Глубина расчленения достигает 600-800 м.

Согласно геоморфологическому районированию, район работ расположен в области северного окончания Урала с участками древних поверхностей выравнивания, переработанных гляциально-морскими процессами Урало-Новоземельской страны. В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен на первой надпойменной террасе реки Елец.

В соответствии с рисунком 4.1, на исследуемой территории распространены современные техногенные (насыпь железной дороги), аллювиальные, элювиальные отложения и верхнечетвертичные отложения аллювиального и ледникового генезиса.

Техногенные отложения слагают тело насыпи железной дороги, могут быть представлены гравийными грунтами, гравелистыми песками, песками средней крупности и щебнем. Современные аллювиальные отложения представлены песками, гравием, галькой, валунами. Элювиальные отложения представлены глыбами и щебнем. Верхнечетвертичные аллювиальные отложения представлены песками, супесями, галечниками. Ледниковые отложения представлены валунными суглинками, реже супесями и глинами.

Результаты дешифрирования космических снимков и воздушного лазерного сканирования говорят о расположении участка на перегибе достаточно крутого склона, сложенного скальными и элювиально-делювиальными образованиями. В

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 35   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

нижней более пологой части склона, где происходит накопление как крупнообломочного, так и мелкообломочного и суглинистого материала активно развиты эрозионные процессы, с формированием эрозионных врезов. На активизацию эрозии влияет антропогенная деятельность (передвижение гусеничной техники) и общая деградация многолетней мерзлоты. Долина реки корытообразная, русло врезанное каменистое. Водораздельная часть сложена курумами и скальными породами.

Полотно железной дороги проходит вдоль русла реки Елец.

Непосредственно на площадке вскрыты четвертичные аллювиально-делювиальные отложения осадочного генезиса.

Они относятся к классам техногенных и природных связных дисперсных минеральных грунтов, преимущественно с механическими и водно-коллоидными структурными связями. Инженерно-геологические разрезы площадки и описание грунтов по скважинам приведены в графических приложениях (9270/06-9270/06-1-904-ИГИ1-Г.2-Г.4).

В геолого-литологическом разрезе площадки до глубины 15,0 м по данным бурения скважин №№И1-И7, проходки шурфов 1, 2 выделены следующие геологические слои:

Слой – 1 (tIV) от 0,0 м до 0,40 м – Техногенный, насыпной грунт (балластная призма) представлен: щебнем серым из гранитных пород, диаметром от 3 см до 5 см, загрязненным песком серым до 15%, сезонномерзлый. Вскрыт скважиной №4 и шурфами № 1-2.

Слой – 2 (tIV) от 0,40 м до 0,90 м – насыпной грунт (подбалластный защитный слой): песок гравелистый влажный. Вскрыт скважиной №И4 и шурфами № 1-2.

Слой - 3 (tIV) от 0,00-0,90 м до 0,20-1,50 м – насыпной щебенистый грунт с супесью 15 %, слабовыветрелый, средней прочности, неоднородный водонасыщенный.

Слой - 4 (adIII) от 0,2-1,50 м до 15,00 м – Щебенистый грунт с супесью 30 %, прочный, неоднородный, водонасыщенный.

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 36   |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

В соответствии с СП 47.13330 - 2016 к грунтам с особыми свойствами относятся грунты, которые оказывают влияние на выбор проектных решений и осложняют строительство и эксплуатацию сооружений. Из специфических грунтов на площадке вскрыты техногенные грунты ИГЭ-1, являющиеся балластной призмой и ИГЭ-2, ИГЭ-3 составляющие земляное полотно железной дороги.

ИГЭ-1 Насыпные грунты щебенистые, однородные, сезонномерзлые. Представлены щебнем серым из гранитных пород, диаметром от 3 см до 5 см, загрязненным песком серым до 15 %. Мощность 0,3 м.

ИГЭ-2 насыпной грунт (подбалластный защитный слой): насыпной грунт, подбалластный защитный слой: песок гравелистый влажный. Мощность 2,0м.

ИГЭ-3 – насыпной щебенистый грунт слабовыветрелый, средней прочности, неоднородный, водонасыщенный, с супесью 15,0 %. Непосредственно на участке изысканий, общая мощность техногенных грунтов составляет 1,5 м. Согласно технической документации насыпь возведена в 1947г. Самоуплотнение насыпных и подстилающих пород завершено. Глубина сезонного промерзания грунтовой толщи принимается – 2,26 м Многолетнемерзлые породы на участке проектирования отсутствуют. Участок изысканий находится в таликовой подзоне.( 9272/06-9272/06 – ИГИ-1 Т) Производство приурочено к таликовой зоне, многолетнемерзлые породы не отмечены.

**Сейсмичность района.** Сейсмичность района по СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*», 2000 г. по картам сейсмического районирования ОСР – 97 - А, В и С составляет 5 баллов.

**Опасные экзогенные геологические процессы.** В соответствии с СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003» для Республики Коми характерно распространение таких опасных экзогенных геологических процессов как карст, подтопление, переработка берегов, пучение.

|      |        |       |      |                              |      |      |        |      |          |          |      |
|------|--------|-------|------|------------------------------|------|------|--------|------|----------|----------|------|
| Изм. | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |      |        |      |          |          |      |
|      |        |       |      |                              |      | 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 | 37   |
|      |        |       |      |                              |      | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |



Непосредственно на участке проектируемых работ проявления активности опасных экзогенных геологических процессов наблюдаются в развитии в основном водно-эрозионных процессов и гидрологических явлений: подтопление, обводнение, заболачивание. Для склонов сопок характерны обвально-осыпные и оползневые процессы.

#### 4.4 Гидросфера и гидрогеологические условия

Большая часть территории Республики Коми принадлежит водосборам Белого и Баренцева морей, незначительная часть территории на юге республики относится к водосбору Каспийского моря (бассейн р. Камы), на северо-востоке и востоке – к водосбору Карского моря (бассейн р. Обь, средние и малые реки, впадающие в Карское море на территории Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов).

Среди регионов федерального округа Республика Коми занимает первое место по протяжённости и второе место по густоте речной сети после Псковской области, среди регионов России – четвёртое место по густоте и пятое место по протяжённости речной сети.

Основные реки: Печора (площадь бассейна в границах республики 300 тыс. кв. км), Вычегда, Мезень, Вашка, Уса, Ижма, Вымь, Сысола. К большим рекам региона относятся реки Мезень, Вычегда (правый приток Северной Двины), Печора и Уса (правый приток Печоры). Другие крупные реки региона: в бассейне Северной Двины – Вымь и Сысола (притоки Вычегды), Луза (приток р. Юг); в бассейне Печоры – Ижма, Илыч, Сула и Цильма (притоки Печоры), а также Адзья, Колва и Косью (притоки Усы); в бассейне Мезени – Вашка. Типичными горными реками являются правые притоки реки Печоры – Унья, Илыч, Подчерем, Щугор.

В летне-осенний период нередко дождевые паводки, за счет чего водность рек увеличивается. Во время прохождения половодья наблюдаются максимальные расходы воды.

Гидрограф половодья однопиковый, при возвратах холодов в период снеготаяния в большей или меньшей степени расчленен. Продолжительность половодья при этом

|      |        |       |      |          |          |      |   |   |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|-------|------|----------|----------|------|---|---|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | № док. | Подп. | Дата | 18.10.21 | 524/1421 | Зам. | - | 1 | Изм. | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |       |      |          |          |      |   |   |      |        |       |      |                              | 38   |
|      |        |       |      |          |          |      |   |   |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | № док. | Подп. | Дата |          |          |      |   |   |      |        |       |      |                              |      |

увеличивается до двух месяцев (до первой декады июня).

### Поверхностные воды

Лабораторно-аналитические исследования показали, что концентрация химических веществ в исследованных пробах воды с учетом погрешности измерений по нормируемым показателям по большей части исследованных параметров соответствуют требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», а также ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2280-07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно - питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03»

Общая гидрохимическая характеристика поверхностных вод и группировка поверхностных водных объектов. По общей минерализации поверхностные воды относятся к категории «пресные-среднеминерализованные» ( $\Sigma M=101\div 500$  мг/л, см. ГОСТ 17.1.2.04-77). По общей жесткости поверхностные воды относятся к группе «мягкие» ( $\Sigma Z=1,51\div 3,00$  мг-экв./л, см. ГОСТ 17.1.2.04-77). По значениям водородного показателя рН все поверхностные воды «нормальные» (рН=6.5-8.5, ГОСТ 17.1.2.04-77).

Концентрации анализируемых показателей первого и второго классов опасностей (кадмий, мышьяк, ртуть и свинец) ниже нижней границы определения методики – превышения ПДК не выявлены. Сумма отношений концентраций каждого из них к соответствующим ПДК не превышает единицу:  $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + \dots + C_n/ПДК_n \leq 1,0$  (п.5.4 СанПиН 2.1.5.980-00).

Превышения нормативных значений для поверхностных вод для всех нормируемых параметров представлены в Табл. 4.3-1. Основные «загрязнители»: во всех образцах – фенолы (максимум в 4,4 раза).

Таким образом, вода на исследуемом участке по анализируемым санитарно-химическим показателям не соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 39   |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

«Гигиенические требования к охране поверхностных вод» по отдельным показателям.

Более подробное описание проведенного анализа поверхностных вод представлено в Разделе 4.2, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ. Протоколы представлены в Приложении Е, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ.

### **Гидрогеологические условия**

Гидрогеологические условия в регионе связаны с субмеридиональной сменяемостью геокриологических условий в структуре Печоро-Предуральского артезианского бассейна.

Грунтовые воды исследуемого участка относятся к неоген-четвертичному комплексу. Его мощность достигает 50-100 м. В комплексе обособляется ряд водоносных горизонтов, разобщенных суглинистыми осадками и сложенных песчаными, реже галечными отложениями. Они вмещают поровые грунтовые и слабонапорные воды. Глубины залегания их уровней изменяются от 10-30 м на водоразделах до 0-10 м в долинах. Воды гидрокарбонатно-кальциевые и натриевые с минерализацией 0,2-0,7 г/л.

Территория исследований относится к Воркутинскому артезианскому суббассейну, для которого можно выделить:

- Водоносный горизонт современных аллювиальных отложений;
- Водоносный комплекс неоплейстоценовых озерно-аллювиальных и флювиогляциальных отложений;
- Воды спорадического распространения эоплейстоценовых-неогеновых морских отложений.

В рассматриваемой геокриологической подзоне распространены воды сквозных таликов.

На период проведения изысканий (октябрь 2019 г) подземные воды вскрыты всеми скважинами, установившийся уровень зафиксирован на глубине 9,6-14,6 м (абс. отм. 99,60-94,45 м). Подземные воды безнапорные. Водовмещающими

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 40   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

являются ИГЭ-4 (щебенистый грунт слабовыветрелый, прочный, неоднородный, водонасыщенный, с супесью 30,0%). Водоупор до глубины бурения не вскрыт. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и снеготалых вод. Разгрузка происходит в р. Елец. Грунтовые воды гидравлически связаны с водами р. Елец. Амплитуда колебаний уровня грунтовых вод зависит от количества атмосферных осадков и от колебания уровня воды в р. Елец. Максимальное положение грунтовых вод соответствует максимальному положению воды в ее русле (период паводка). По данным гидрометеорологических изысканий (9272/06-9272/06-1-901-ИГМИ) УВВ ,33 % = 95,48 м БС, УВВ 1 % = 95,22 м БС, УВВ 10 % = 94,74 м БС.

Исходя из приведенных гидрологических данных площадка изысканий может быть отнесена: по наличию процесса подтопления - к потенциально подтопляемой, по условиям развития процесса и по времени развития процесса II –А-2 (9272/06-9272/06-1-904-ИГИ1).

#### Защищенность грунтовых вод

Качественная оценка природных условий района расположения исследуемого объекта показала, что категория защищенности вскрытых грунтовых вод соответствует преимущественно III категории – «условно защищенной». Подземные воды данной категории условно защищены от проникновения загрязнения с поверхности земли, т.к. притом, что глубина залегания грунтовых вод достаточно велика (9,6 - 14,6 м), отсутствует верхний водоупор и зона аэрации сложена относительно хорошо проницаемыми породами (щебенистыми грунтами).

#### **4.5 Почвенный покров и донные отложения**

##### **Почвенный покров**

В районе размещения обследуемого объекта распространены слаборазвитые аллювиальные дерновые почвы.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 41   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

В технической зоне отвода в 50 метровой зоне в обе стороны от оси железной дороги часто встречаются антропогенные почвы, при этом в 15 метровой зоне обе стороны от оси дороги (железнодорожная насыпь) такие почвы преобладают.

Нормативы для хлоридов, нефтепродуктов, железа, кобальта валового, хрома валового не разработаны. В качестве норматива для нефтепродуктов взят уровень загрязнения низкий (УЗН) 1000 мг/кг по Письму Минприроды РФ №04-25, Роскомзема №61-5678 от 27.12.1993 "О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами" - превышений не выявлено. Для хлоридов, железа, кобальта валового и хрома валового существуют КЛАРК [Алексеенко, 2000] - среднее содержание химических элементов в земной коре, соответственно 100 мг/кг, 38000 мг/кг, 8 мг/кг, 200 мг/кг. Превышение КЛАРК выявлено только по кобальту (максимум в 1,1 раза).

Превышения нормативных значений и наблюдаются только по никелю (максимум в 3,3 раза).

В результате оценки проб почвы по суммарным показателям загрязнения Zс и ZсСГ установлено, что почвам исследуемого объекта свойственны категории загрязнения: "допустимая".

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно - эпидемиологические требования к качеству почвы":

- **по степени загрязнения органическими веществами** почву исследуемого объекта следует отнести к категории: "чистая";
- **по степени загрязнения неорганическими веществами** почву исследуемого объекта следует отнести к категориям "чистая" (пробы №№ 5400?5403) и "опасная" (пробы №№ 5404?5407).
- **по степени опасности в санитарно-эпидемиологическом отношении** почву исследуемого объекта следует отнести к категории "чистая".

Содержание радионуклидов в почве. Во всех без исключения образцах почв Аэфф < 112,8 Бк/кг, т.е. отсутствует превышение нормативной эффективной удельной активности ЕРН (Аэфф) = 370 Бк/кг (НРБ-99/2009/ СанПиН 2.6.1.2523-09.);

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 42   |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

содержание цезия - 137 не нормируется и составляет <3,5 Бк/кг.

В качестве итоговой категории загрязнения почвы принимается наиболее высокий показатель загрязнения, см. Табл. 4.2-2.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 Таблица 3, почвы, относящиеся к классу "допустимые" - могут быть использованы без ограничения, исключая объекты повышенного риска; относящиеся к классу к классу "опасные", подразумевают мероприятия по рекультивации территории - "ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м".

Более подробное описание проведенного анализа почв представлено в Разделе 4.2, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ. Протоколы представлены в Приложении Д, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ.

Результаты лабораторного анализа показали, что на исследуемом участке, в целом по соотношению частиц физического песка и физической глины преобладают суглинистые почвы, соответствующие региональным агрохимическим характеристикам. Норма снятия плодородного слоя для исследуемого участка не устанавливается в связи с несоответствием требованиям ГОСТ 17.5.3.05 - имеются превышение ПДК по *никелю*, а также высокая степень щебнистости.

#### 4.6 Состояние растительного и животного мира

##### Растительный мир (общее описание)

Растительный покров Республики Коми отличается большим разнообразием. В его распределении на равнинах хорошо прослеживаются зональные изменения, а в горах Урала – высотная поясность. Крайний северо-восток территории занимает тундра, южнее расположена узкая полоса лесотундры, сменяющаяся к югу обширными лесными пространствами. На зону тундровой растительности приходится около 2% площади республики, лесотундровой – около 8,1%, таежной – около 89%, луговой – менее 1% [Национальная библиотека Республики Коми, 2019].

Характерная особенность тундры связана с отсутствием древесной растительности: растительный покров состоит из мхов, лишайников, многолетних

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 43   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

травянистых растений, кустарничков и невысоких кустарников, преобладают полярная березка, ива, багульник. Растительность лесотундры, занимающей север республики, носит переходный характер: наряду с тундровой растительностью встречаются ель, береза, лиственница. Лесотундра постепенно переходит в редкостойные леса, затем в тайгу. Преобладающими породами в лесной зоне являются ель сибирская, сосна обыкновенная и береза. Из других пород выделяются: пихта, лиственница, кедр (сибирская кедровая сосна), лесообразующая роль которых возрастает при приближении к Уралу. Практически все леса смешанные.

Лес в республике является основным природоформирующим фактором и дает различные виды полезной продукции. Особое биосферное климаторегулирующее значение имеют притундровые леса, лесные массивы водосборов и защитные полосы вдоль рек. В республике имеются отдельные участки коренных темнохвойных лесов, сформировавшихся несколько млн. лет назад. Они включают не только уникальные древостой, но и лекарственные, декоративные и другие кустарничковые и травянистые растения, подлежащие охране.

Общая площадь лесного фонда составляет 39 млн. га, в том числе покрытая лесом – 29,7 млн. га, из них в ведении Федеральной службы лесного хозяйства находится 28,6 млн. га. Остальные площади входят в основном, в состав Печоро-Илычского заповедника и других ООПТ. Общий запас древесины составляет около 2,8 млрд. м<sup>3</sup>. Однако значительная ее часть не может рассматриваться как эксплуатационная, так как приходится на притундровые леса, молодняки и различные охраняемые территории.

На 2-м месте после лесов по занимаемой площади стоят болота (3,2 млн. га). Каждой природной подзоне соответствует определенный тип болот. Основные типы болот, встречающиеся на территории Коми: бугристые (тундра, лесотундра), апаболота (бассейн среднего течения р. Печора), верховые сфагновые, переходные (мезотрофные) сфагновые и пойменные низинные.

Согласно Распоряжению Правительства РФ №162-р от 09.02.2012 «Об утверждении перечней видов объектов федерального значения, подлежащих

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

отображению на схемах территориального планирования Российской Федерации в областях федерального транспорта, энергетики, высшего профессионального образования, здравоохранения», железнодорожные пути являются объектами федерального значения. Согласно статье 62.1 пункт 3 Федерального закона №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды», не подлежат включению в лесопарковый зеленый пояс территории ..., если территория в соответствии с утвержденными документами территориального планирования и (или) документацией по планировке территории предназначена для размещения объектов федерального значения. Таким образом, в пределах участка изыскания лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

В Красную книгу Республики Коми [2019] внесены 65 видов грибов, 85 видов лишайников, 10 видов водорослей, 71 вид мохообразных, 233 вида сосудистых растений.

Согласно Красной книге Республики Коми [2019], в районе размещения объекта возможно произрастание редких видов растений (в соответствии с Таблицей 4.6.1).

Таблица 4.3 – Перечень охраняемых видов растений, произрастание которых возможно в районе размещения проектируемого объекта

| № п/п                      | Русское название          | Латинское название           | Красная книга Республики Коми, Категория/Статус | Красная книга РФ, Категория     |
|----------------------------|---------------------------|------------------------------|---|---------------------------------|
| <b>ЦВЕТКОВЫЕ</b>           |                           |                              |   |                                 |
| 1                          | Горечавка весенняя        | <i>Gentiana verna</i>        | 2   | Сокращающийся в численности вид |
| 2                          | Тимьян субарктический     | <i>Thymus subarcticus</i>    | 4   | Неопределенные по статусу       |
| 3                          | Мак югорский              | <i>Papaver lapponicum</i>    | 2   | Сокращающийся в численности вид |
| 4                          | Кастиллея гипоарктическая | <i>Castilleja hyparctica</i> | 3   | Редкий вид                      |
| <b>ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ</b> |                           |                              |   |                                 |
| 5                          | Гроздовник северный       | <i>Botrychium boreale</i>    | 2   | Сокращающийся в численности вид |

### Растительный мир участка работ

Участок проектируемых работ располагается в низкогорье Полярного Урала, на правом берегу р. Елец, у подножья безымянной сопки, максимальная абс. высота

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

|      |        |      |          |       |      |                              |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|------------------------------|--|--|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |                              |  |  |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      |                              |  |  |  |  |  | 45   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  |  |  |      |



которой составляет 163,2 м н.у.м.

Район размещения объекта относится к Полярно-Уральскому нивально-высокоарктотундрово-арктотундрово-северотундрово-южнотундровому типу пояности растительности. Здесь распространены горные лишайниковые и моховые сообщества с участками травяно-кустарничковых группировок и лишайниковых тундр. Для долины реки Елец характерны елово-березовые заболоченные леса и редколесья, заросли кустарников и болота [Зоны и типы ..., 1999].

К северо-западу от железнодорожного полотна на склоне сопки в границах землеотвода распространены разнотравно-злаково-хвощевые луговины с зарослями ивы и березы (Рисунок 4.1). Из кустарников отмечены несколько видов ив, из деревьев – береза извилистая. Высота берез составляет 3-5 м, диаметр 3-5 см. Высота кустарников не превышает 1 м. В травяном ярусе доминирует хвощ луговой, также отмечены злаки (овсяница, щучка, тимофеевка) и разнотравье (борщевик сибирский, кровохлебка лекарственная, бодяк девясиловидный, тысячелистник обыкновенный, ястребинка зонтичная, иван-чай узколистный, василисник водосборolistный, белозор болотный).



|             |      |        |      |          |       |                              |          |
|-------------|------|--------|------|----------|-------|------------------------------|----------|
| Ив. № подл. |      |        |      |          |       | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|             |      |        |      |          |       |                              | 46       |
|             | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |                              | 18.10.21 |
|             | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата                         |          |

Рисунок 4.1 - Разнотравно-злаково - хвощевые луговины с зарослями ивы и березы к северо - западу от ж/д полотна

В пойме р. Елец представлены небольшие участки разнотравных лугов с зарослями ивы среди каменистых россыпей (Рисунок 4.2). В кустарниковом ярусе отмечено несколько видов ив. Высота ив не превышает 1 м. Травяной ярус включает разнотравье (борщевик сибирский, подмаренник северный, иван-чай узколистый, ромашник непахучий, золотарник обыкновенный и др.



Рисунок 4.2 - Участки разнотравных лугов с зарослями ивы среди каменистых россыпей в пойме р. Елец к юго - востоку от ж/д полотна

Вдоль железнодорожного полотна, на склонах насыпи, вдоль грунтовой автодороги развиты синантропные злаково-разнотравные сообщества с отдельными деревьями и кустарниками (Рисунок 4.3). Из деревьев отмечена береза извилистая, кустарников – несколько видов ив. В травяном покрове встречаются иван-чай узколистый, борщевик сибирский, золотарник обыкновенный, клевер луговой, горошек мышиный, ромашник непахучий, злаки.

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 47   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |



Рисунок 4.3 - Злаково-разнотравные сообщества вдоль насыпи ж/д полотна и автодороги

Виды, включенные в Красные книги Республики Коми и РФ, в пределах исследуемого участка не отмечены.

По данным УГХиБ администрации МО ГО «Воркута» (письмо №05-03/4-3961 от 29.07.2019 г., Приложение Г, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ) и Минприроды Республики Коми (письмо № 02-10-8276 от 14.12.2020 г., Приложение Г, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ), участок размещения объекта расположен на землях, не входящих в состав лесного фонда.

Согласно информации Минприроды Республики Коми (письмо №02-01-2103 от 26.03.2019 г., письмо №02-01-2104 от 26.03.2019 г.; письмо №01-01/10308 от 09.07.2019 г., Приложение Г, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ), сведения о наличии (отсутствии) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Республики Коми, в пределах участка проектируемого строительства отсутствуют.

На участке работ в узкой полосе землеотвода растительный покров однотипен и сильно нарушен. Поэтому вероятность встречи редких видов растений в этой узкой полосе ничтожно мала.

|                |        |      |          |       |          |                              |      |
|----------------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|                |        |      |          |       |          |                              | 48   |
|                |        |      |          |       |          |                              |      |
| Взам. инв. №   |        |      |          |       |          |                              |      |
| Подпись и дата |        |      |          |       |          |                              |      |
| Изм. № подл.   |        |      |          |       |          |                              |      |
| 1              | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |

Растения, включенные в Красные книги РФ [2008] и Республики Коми [2019], в пределах исследуемого участка отсутствуют.

### **Животный мир (общее описание)**

Фауна Республики Коми разнообразна и насчитывает более 300 видов наземных позвоночных животных и около 50 видов рыб и рыбообразных [Каталог млекопитающих СССР, 1981; Рыбы в заповедниках России, 2010; Рябицев, 2008; Фауна европейского Северо-Востока ..., 1996; Фауна европейского Северо-Востока ..., 1998].

Класс Миноги насчитывает 2 вида: сибирская минога (*Lethenteron kessleri*) и тихоокеанская (камчатская) минога (*Lethenteron camtschaticum*). Сибирская минога встречается в бассейнах рек Вычегда, Мезень и Печора. Тихоокеанская минога (европейская популяция) распространена от Кольского полуострова на восток до Печоры и Новой Земли.

Класс Лучеперые рыбы представлен в реках и озерах 47 видами. В бассейне Печоры преобладают сибирские виды, в других бассейнах больше видов, проникающих с юга. К реликтам ледникового периода относятся: голец-паляя (*Salvelinus alpinus*), сибирский хариус (*Thymallus arcticus*), пелядь (*Coregonus peled*) некоторых горных озер и ряпушка (*Coregonus albula*) Лемвинских озер. К редким видам с ограниченным ареалом относится таймень (*Hucho taimen*); к краснокнижным – бычок-подкаменщик (*Cottus gobio*). В 1960-70-е гг. в бассейн Вычегды из Камы проникли белоглазка (*Ballerus sapa*), красноперка (*Scardinius erythrophthalmus*), чехонь (*Pelecus cultratus*), судак (*Sander lucioperca*).

Класс Земноводные насчитывает 5 видов: сибирский углозуб (*Salamandrella keyserlingii*), обыкновенный тритон (*Lissotriton vulgaris*), серая жаба (*Bufo bufo*), травяная лягушка (*Rana temporaria*) и остромордая лягушка (*Rana arvalis*).

Класс Пресмыкающиеся представлен 5 видами: ломкая веретеница (*Anguis fragilis*), прыткая ящерица (*Lacerta agilis*), живородящая ящерица (*Zootoca vivipara*), обыкновенная гадюка (*Vipera berus*), обыкновенный уж (*Natrix natrix*).

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 49   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

Класс Птицы насчитывает 239 видов. В Красные книги внесены: кречет (*Falco rusticolus*), сапсан (*Falco peregrinus*), беркут (*Aquila chrysaetos*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), скопа (*Pandion haliaetus*), краснозобая казарка (*Branta ruficollis*), пискулька (*Anser erythropus*) и малый (тундрной) лебедь (*Cygnus columbianus bewickii*). Кроме того, охраняются лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*), все хищные птицы, совы, серый журавль (*Grus grus*), кроншнепы (род *Numenius*), соловей (*Luscinia luscinia*) и др. Промысловое значение имеют белая куропатка (*Lagopus lagopus*), глухарь (*Tetrao urogallus*), тетерев (*Lyrurus tetrix*), рябчик (*Tetrastes bonasia*), а также водоплавающие птицы (гуси, утки) и кулики (в основном вальдшнеп (*Scolopax rusticola*), дупель (*Gallinago media*), бекасы (род *Gallinago*).

Класс Млекопитающие представлен 57 видами.

Рукокрылые (5 редких видов): водяная ночница (*Myotis daubentonii*), усатая ночница (*Myotis mystacinus*), прудовая ночница (*Myotis dasycneme*), ушан (*Plecotus auritus*) и северный кожанок (*Eptesicus nilssonii*). Последний отмечен у деревни Канавы, в верховье Печоры, на реках Илыч и Большая Сыня.

Из Насекомоядных (8 видов) обычны европейский крот (*Talpa europaea*), землеройки или бурузубки (род *Sorex*) и обыкновенная кутора (*Neomys fodiens*).

Грызуны (22 вида) – наиболее представительный отряд, включает мелких грызунов: полевки (подсемейство *Arvicolinae*), мыши (семейство *Muridae*), крысы (род *Rattus*) с высокой численностью и широким распространением. Многие из грызунов – ценные промысловые виды: обыкновенная белка (*Sciurus vulgaris*), речной бобр (*Castor fiber*), ондатра (*Ondatra zibethicus*). Объектом пушного звероводства является нутрия (*Myocastor coypus*).

Хищные представлены 16 видами диких животных, большинство из них ценные промысловые виды: соболь (*Martes zibellina*), лесная куница (*Martes martes*), европейская норка (*Mustela lutreola*), американская норка (*Neogale vison*), горностай (*Mustela erminea*), речная выдра (*Lutra lutra*), обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes*), песец (*Vulpes lagopus*) и другие объекты пушного звероводства (голубой песец, серебристо-черная лисица, американская норка).

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 50   |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Из Парнокопытных (4 вида) обычны лось (*Alces alces*), северный олень (*Rangifer tarandus*), редка косуля (*Capreolus capreolus*). В 1980-е гг. в республике расселился кабан (*Sus scrofa*), проникнув на север вплоть до Удорского, Ухтинского и Троицко-Печорского районов.

Изменение фауны млекопитающих в настоящее время происходит, в основном, из-за антропогенного воздействия. Ряд видов акклиматизированы: ондатра (*Ondatra zibethicus*) – в 1931 г. произведен выпуск в бассейн Печоры; енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*) – в 1954 г. выпущена 101 особь в Сторожевском и Усть-Куломском районах. На территории республики реакклиматизирован речной бобр (*Castor fiber*). В 1976 г. впервые отмечена американская норка (*Neogale vison*), акклиматизированная в Западной Сибири, продолжается ее естественное расселение в бассейнах Печоры и Летки.

Сведения о видовом составе, численности и плотности охотничьих животных, обитающих на территории МО ГО «Воркута», приводятся в письме Минприроды Республики Коми №02-01/2103 от 26.03.2019 г. (Приложение Г, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ).

В Красную книгу Республики Коми [2019] внесены 31 вид беспозвоночных животных, 5 видов рыб, 1 вид амфибий, 27 видов птиц, 4 вида млекопитающих.

Согласно Красной книге Республики Коми [2019], в районе размещения объекта возможно обитание редких видов животных (в соответствии с Таблицей 4.6.2).

Таблица 4.4 – Перечень охраняемых видов животных, обитание которых возможно в районе размещения проектируемого объекта

| № п/п | Русское название | Латинское название      | Красная книга Республики Коми, Категория/Статус | Красная книга РФ, Категория |
|-------|------------------|-------------------------|---|-----------------------------|
|       | <b>ПТИЦЫ</b>     |                         |   |                             |
| 1     | Степной лунь     | <i>Circus macrourus</i> | 3 Редкий вид                                    | 2                           |
| 2     | Кречет           | <i>Falco rusticolus</i> | 2 Сокращающийся в численности вид               | 2                           |
| 3     | Сапсан           | <i>Falco peregrinus</i> | 2 Сокращающийся в численности вид               | 2                           |

|                |        |      |        |          |      |          |      |
|----------------|--------|------|--------|----------|------|----------|------|
| Взам. инв. №   |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                |        |      |        |          |      |          |      |
| Подпись и дата |        |      |        |          |      |          | 51   |
|                |        |      |        |          |      |          |      |
| Инв. № подл.   |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                | 1      | -    | Зам.   | 524/1421 |      | 18.10.21 |      |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док. | Подп.    | Дата |          |      |

### Животный мир участка работ

В районе работ представлены лесотундровые, пойменные и антропогенные местообитания. Здесь обитает 77-115 гнездящихся видов птиц, 20-25 видов млекопитающих. Из земноводных на Полярном Урале возможны встречи 2-х видов (сибирский углозуб, остромордая лягушка), пресмыкающиеся отсутствуют [Каталог млекопитающих СССР, 1981; Кузьмин, Семенов, 2006; Рябицев, 2008; Фауна европейского Северо-Востока ..., 1996; Фауна европейского Северо-Востока ..., 1998].

*Запасы промысловых животных участка работ.* Согласно письму Минприроды Республики Коми №02-01-2103 от 26.03.2019 г. (9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ, Приложение Г) в районе работ встречаются следующие виды охотничьих животных: заяц-беляк, лисица, лось, песец, медведь, белая куропатка. По состоянию на 2018 г. численность зайца-беляка в округе Воркута составляет 16337 особей, плотность – 7,456 особей/1000 га; численность лисицы – 668 особей, плотность – 0,305 особей/1000 га; численность лося – 146 особей, плотность – 0,067 особей/1000 га; численность песца – 794 особи, плотность – 0,362 особей/1000 га; численность медведя – 4 особи, плотность – 0,020 особей/1000 га; численность белой куропатки – 290189 особей, плотность – 132,434 особей/1000 га.

По данным Минприроды Республики Коми (письмо №02-01-2103 от 26.03.2019 г.; письмо №01-01/10308 от 09.07.2019 г., Приложение Г, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ), сведения о путях миграции животных в районе размещения проектируемого объекта отсутствуют.

Согласно информации Минприроды Республики Коми (письмо №02-01-2103 от 26.03.2019 г., письмо №02-01-2104 от 26.03.2019 г.) сведения о наличии (отсутствии) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Республики Коми, в пределах участка проектируемого строительства отсутствуют (9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ, Приложение Г).

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 52   |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

На участке работ в узкой полосе землеотвода местообитания животных довольно однотипны и сильно нарушены. Поэтому вероятность встречи редких видов животных в этой узкой полосе ничтожно мала.

В ходе маршрутов в лесотундровых, пойменных и антропогенных местообитаниях были встречены следующие виды птиц: луговой конек, пеночки, обыкновенная каменка, ворон. Амфибии, рептилии и млекопитающие в ходе полевых работ не отмечены.

Виды, включенные в Красные книги РФ [2001] и Республики Коми [2019], в пределах исследуемого участка отсутствуют.

#### 4.7 Радиационная безопасность территории

Поисковая гамма-съемка МАЭД по прямолинейным профилям на площадных объектах со скоростью не  $>2$  км/ч, расстояние между которыми не превышало 2,5 м. Поверхностных радиационных аномалий ( $\geq 0,6$  мкЗв/час) не обнаружено.

На втором этапе была произведена оценка МАЭД гамма-излучения на 30 контрольных точках (КТ). Для каждой КТ выполняется условие:  $H_n + \delta < 0,6$  мкЗв/ч (где  $H_n$  – среднее значение мощности дозы гамма-излучения,  $\delta$  – стандартная неопределенность значения  $H_n$ , см. МУ 2.6.1.2398-08, п. 5.8).

Обследуемый объект соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения (МУ 2.6.1.2398-08 п.5.10).

Результаты гамма - съемки и измеренные значения МАЭД внешнего гамма-излучения в районе размещения обследуемого участка не превышают перечисленных ниже значений:

- нормальный естественный уровень мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (МАЭД) на открытых территориях в средней полосе России составляет от 0,1 до 0,2 мкЗв/час (СП 11-102-97, п. 4.47);
- для обеспечения соответствия зданий и сооружений производственного назначения гигиеническим требованиям выбирают участки территории, на

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 53   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |



которых МАЭД гамма-излучения не превышает 0,6 мкЗв/ч (СанПиН 2.6.1.2800-10, п. 3.2.3).

Результаты представлены в Протоколе радиационного контроля в Приложении Ж, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 54   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

## 5 Воздействие проектируемых работ на окружающую среду и мероприятия по её охране

Проведение работ на объекте связано с воздействием на компоненты окружающей среды. Воздействия на окружающую среду, возникающие при строительстве, могут быть технологически обусловленные, объективно возникающие при проведении работ, и технологически не обусловленные, связанные с различными отступлениями от проектных решений и невыполнением экологических требований строителями. Определение типов и характера вероятных воздействий позволяют установить точные границы их распространения. Можно выделить три группы воздействий проектируемых сооружений на окружающую среду:

- Строительные;
- Эксплуатационные.

### Строительные

Строительные работы хоть и носят временный характер, но имеют значительную интенсивность. Степень последствий обусловлена быстротой вторжения в сложившуюся среду, которая не успевает быстро адаптироваться. В то же время, благодаря разработанным мероприятиям по снижению негативного воздействия и ограниченному времени действия эти последствия легче преодолеваются.

Основное воздействие заключается в запылении воздуха грубодисперсными частицами во время разгрузки-погрузки строительных материалов, загрязнении выхлопными газами во время работы строительной техники.

### Эксплуатационные

Объект реконструкции, сам по себе, в существующем виде не оказывает негативного воздействия на атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются подвижным железнодорожным составом, проходящим по объекту реконструкции.

|              |                |              |      |        |      |          |          |      |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|----------|------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |          |      | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 | 55   |                              |      |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |                              |      |

## 5.1 Воздействие на атмосферный воздух

Основным источником негативного воздействия на атмосферный воздух являются промышленные и линейные объекты региона. Расстояние до ближайшего населенного пункта составляет 11,8 км к северо-западу от места проведения работ – пос. Елецкий.

### 5.1.1 Период строительства

Для оценки воздействия выбросов промышленных и транспортных объектов на загрязнение атмосферы и возможного влияния на здоровье населения и состояние экосистем, в России используются санитарно-гигиенические и экологические критерии – предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Для тех веществ, у которых ПДК в воздухе населенных пунктов не установлена, в качестве норматива принимаются показатели ОБУВ.

Для использования установленных нормативов качества воздуха при оценке воздействия на окружающую среду промышленных и транспортных объектов необходимым принципиальным условием является получение информации о максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

В отличие от фоновых концентраций, полученных с помощью регулярных наблюдений, данные о загрязнении атмосферы в строительный период получены с помощью модельных расчетов. Следует отметить, что математическое моделирование является едва ли не единственным методом, позволяющим выполнить прогнозные оценки загрязнения атмосферного воздуха выбросами различных объектов.

Расчет величин максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; 2005,2012» в программах «АТП-Эколог», «РНВ», «Лакокраска» и «Дизель»

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 56   |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

(фирма «Интеграл»).

Воздействия на атмосферный воздух, связанные с производством работ, носят временный характер. Продолжительность работ – 2 месяца

Потребность в основных строительных машинах (9272/06-9272/06-1-909-ПОС, Глава 6), механизмах и транспортных средствах, являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха, определена на основе требующихся объёмов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств по принятой в проекте организационно-технологической схеме строительства. Потребность в топливе определена путем прямого подсчета в соответствии с нормами расхода топлива и общим временем работы машин и механизмов на сооружении (Таблица 5.1).

Таблица 5.1 - Строительно-дорожная техника и оборудование. Расход топлива за период строительства

| Наименование машин и механизмов              | Кол. шт. | Вид топлива | Норматив расхода топлива, л/час | Общее время работы, час | Общий расход топлива, л |
|--|----------|-------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Локомотив ТЭМ-2                              | 1        | д/т         | 30,0                            | 8                       | 240                     |
| Кран ЕДК-500                                 | 1        | д/т         | 13,1                            | 9                       | 117,9                   |
| Автомобильный кран<br>КС-55713-3 г/п 25 т    | 1        | д/т         | 8,4                             | 360                     | 3024                    |
| Экскаватор Твэкс ЕК-18-60                    | 1        | д/т         | 21,3                            | 540                     | 11502                   |
| Бульдозер Б10М                               | 1        | д/т         | 28,5                            | 240                     | 6840                    |
| Каток дорожный 25 т ДУ 85                    | 1        | д/т         | 16,2                            | 120                     | 1944                    |
| Самосвал Урал-58312D                         | 1        | д/т         | 32,0                            | 360                     | 11520                   |
| Грузовой автомобиль Урал-4320                | 1        | д/т         | 32,0                            | 360                     | 11520                   |
| Бетононасос Schwing SP-500                   | 1        | д/т         | 8,0                             | 60                      | 480                     |
| Теплогенератор НП-60А                        | 1        | д/т         | 5,6                             | 672                     | 3763,2                  |
| Мобильная электростанция ДЭС-100             | 1        | д/т         | 24,8                            | 1440                    | 35712                   |
| Мобильная электростанция ДЭС-100 (резервная) | 1        | д/т         | 24,8                            | 240                     | 5952                    |

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

|      |        |      |          |       |      |                              |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|------------------------------|--|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |                              |  |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      |                              |  |  |  |  | 57   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  |  |      |

| Наименование машин и механизмов         | Кол. шт. | Вид топлива | Норматив расхода топлива, л/час | Общее время работы, час | Общий расход топлива, л |
|---|----------|-------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Фронтальный погрузчик<br>Liebherr L-531 | 1        | д/т         | 11,9                            | 180                     | 2142                    |
| Компрессор ПВ-10                        | 1        | д/т         | 17                              | 100                     | 1700                    |
| Вахтовый автобус Урал 3255-0013-61      | 1        | д/т         | 34,2                            | 240                     | 8208                    |
| Итого:                                  |          |             |                                 |                         | 104665,1                |

### Источники загрязнения атмосферы

На территории проведения работ выделяют один неорганизованный источник загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА №6001), включающий в себя работу дизельной электростанции АД - 100 и компрессора (Таблица 5.3) и работы по гидроизоляционной обмазке (Таблица 5.5). Второй неорганизованный источник (ИЗА №6002) включает работу дорожно - строительной техники (Таблица 5.2), и пересыпку песчано - гравийной смеси (ПГС, Таблица 5.4), выбросы от работы маневровых тепловозов (Таблица 5.6) и третий неорганизованный источник (ИЗА №6003) включающий в себя работу очистного сооружения.

Таблица 5.2 – Выбросы от дорожно - строительной техники

| Код вещества | Название вещества               | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|--------------|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| 0301         | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0532396          | 0,060993               |
| 0304         | Азот (II) оксид (Азота оксид)   | 0,0086514          | 0,009911               |
| 0328         | Углерод (Сажа)                  | 0,0075028          | 0,008008               |
| 0330         | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,0054217          | 0,007297               |
| 0337         | Углерод оксид                   | 0,0444172          | 0,060991               |
| 2732         | Керосин                         | 0,0127606          | 0,015828               |

Таблица 5.3 – Выбросы от работы дизельной установки и компрессора

| Код вещества | Название вещества               | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|--------------|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| 0337         | Углерод оксид                   | 0,0861111          | 0,108680               |
| 0301         | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0,0853334          | 0,107008               |

|              |                |              |      |        |      |          |          |                              |            |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|----------|------------------------------|------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист<br>58 |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 |                              |            |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    |                              |            |

| Код вещества | Название вещества                 | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|--------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------|
| 2732         | Керосин                           | 0,0230159          | 0,028663               |
| 0328         | Углерод черный (Сажа)             | 0,0039683          | 0,004777               |
| 0330         | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0333333          | 0,041800               |
| 1325         | Формальдегид                      | 0,0009524          | 0,001195               |
| 0703         | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)      | 0,000000095        | 0,000000131            |
| 0304         | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,0138667          | 0,017389               |

Таблица 5.4 – Выбросы от погрузочно - разгрузочных работ

| Код вещества | Название вещества                            | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|--------------|--|--------------------|------------------------|
| 2907         | Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>    | 0,5600000          | 0,041288               |
| 2908         | Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub> | 0,4                | 0,032396               |
| 2909         | Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub> | 0,0560000          | 0,003330               |

Таблица 5.5 – Выбросы от проведения обмазочной гидроизоляции

| Код  | Название  | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|------|---|--------------------|------------------------|
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)            | 0,0451584          | 0,006750               |
| 2752 | Уайт-спирит   | 0,0308500          | 0,004817               |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон)  | 0,0510673          | 0,000371               |
| 1210 | Бутилацетат   | 0,0729533          | 0,000530               |
| 1042 | Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)                                | 0,109430000        | 0,00079400             |
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый)                                       | 0,0729533          | 0,000530               |
| 1119 | 2-Этоксигэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля) | 0,0583627          | 0,000424               |
| 0621 | Метилбензол (Толуол)  | 0,3647667          | 0,002648               |
| 2902 | Взвешенные вещества   | 0,1788533          | 0,001964               |

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |      |    |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|--|------|----|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  | Лист |    |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |      | 59 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |  |      |    |

Таблица 5.6 – Выбросы от работы маневровых тепловозов

| Код вещества | Название вещества               | Валовый выброс (т/год) | Максимальный выброс (г/сек) |
|--------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 0301         | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,6552496              | 0,010672588                 |
| 0304         | Азот (II) оксид (Азота оксид)   | 0,1064781              | 0,013340735                 |
| 0328         | Углерод (Сажа)                  | 0,0004496              | 0,0000689                   |
| 0330         | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,028588               | 0,000783534                 |
| 0337         | Углерод оксид                   | 0,00949998             | 0,001738413                 |
| 2732         | Керосин                         | 0,0066081              | 0,003677758                 |

В результате неполного сгорания топлива при движении и работе дорожно-строительной технике на открытой площадке происходит выброс следующих вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух: *Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Азот (II) оксид (Азота оксид); Углерод (Сажа); Сера диоксид-Ангидрид сернистый; Углерод оксид; Керосин.*

Электроснабжение стройплощадки осуществляется дизельной электростанцией АД-100, для повышения давления (сжатия) и перемещения газообразных веществ при работе строительной технике применяют компрессор. При работе данного оборудование в атмосферный воздух поступают следующие вещества: *Углерод оксид; Азот (IV) оксид (Азота диоксид); Керосин; Углерод черный (Сажа); Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Формальдегид; Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен); Азот (II) оксид (Азота оксид).*

При пересыпке щебня и скального грунта в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: *Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>. Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub> Пыль неорганическая >70% SiO<sub>2</sub>.*

При работе очистного сооружения в атмосферный воздух поступают: *Углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> и Сероводород.*

Расчеты выбросов вредных загрязняющих веществ приведены в Приложении Д.

Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферы и расчетных точек представлена в Приложении Д.

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |      |    |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|--|------|----|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  | Лист |    |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |      | 60 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |  |      |    |

Предполагаемые выбросы не превышают допустимых значений ПДК по всем веществам.

Общее количество загрязняющих веществ выделяющихся при проведении строительных работ, представлены в Таблице 5.7.

Таблица 5.7 - Общее количество загрязняющих веществ выделяющихся при проведении строительных работ.

| Наименование вредного (загрязняющего) вещества     | Код вещества | ПДК <sub>м.р.</sub> , ПДК <sub>с.с.</sub> , ОБУВ | Класс опасности | Максимально-разовый выброс, г/с (за весь период строительства) | Валовый выброс, т/г (за весь период строительства) |
|--|--------------|--|-----------------|--|--|
| Азота диоксид (Азот (IV) оксид)                    | 0301         | 0,2  | III             | 0.0532396  | 0,8232506  |
| Азот (II) оксид (Азота оксид)                      | 0304         | 0,4  | III             | 0.0086514  | 0,1337781  |
| Углерод (Сажа)                                     | 0328         | 0,15   | III             | 0.0075028  | 0,0132346  |
| Сера диоксид (Ангидрид сернистый)                  | 0330         | 0,5  | III             | 0.0054217  | 0,077685   |
| Углерод оксид                                      | 0337         | 5  | IV              | 0.0444172  | 0,1791709  |
| Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)                       | 0703         | 0,000001   | I               | 0,000000095  | 0.000000131  |
| Формальдегид                                       | 1325         | 0,05   | II              | 0.0009524  | 0.001195   |
| Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0616         | 0,2  | III             | 0.0451584  | 0.006750   |
| Керосин  | 2732         | 1,2  | -               | 0.0230159  | 0.0513024  |
| Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>          | 2907         | 0,15   | III             | 0.5600000  | 0.041288   |
| Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>       | 2908         | 0,3  | III             | 0,400000   | 0.032396   |
| Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>       | 2909         | 0,5  | III             | 0.0560000  | 0.003330   |
| Пропан-2-он (Ацетон)                               | 1401         | 0,35   | IV              | 0.0510673  | 0.000371   |
| Бутилацетат  | 1210         | 0,1  | IV              | 0.0729533  | 0.000530   |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |  | 61   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |  |      |



| Наименование вредного (загрязняющего) вещества               | Код вещества | ПДК <sub>м.р.</sub> , ПДК <sub>с.с.</sub> , ОБУВ | Класс опасности | Максимально-разовый выброс, г/с (за весь период строительства) | Валовый выброс, т/г (за весь период строительства) |
|--|--------------|--|-----------------|--|--|
| Буган-1-ол (Спирт н-бутиловый)                               | 1042         | 0,1  | III             | 0.109430000  | 0.00079400   |
| Этанол (Спирт этиловый)                                      | 1061         | 5  | IV              | 0.0729533  | 0.000530   |
| 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля) | 1119         | -  | -               | 0.0583627  | 0.000424   |
| Метилбензол (Толуол)   | 0621         | 0,6  | III             | 0.3647667  | 0.002648   |
| Взвешенные вещества  | 2902         | 0,5  | III             | 0.1788533  | 0.001964   |
| Углеводороды предельные C12-C19                              | 2754         | 1  | IV              | 0,009195986  | 0,052439192  |
| Сероводород  | 0333         | 0,008  | II              | 0,000026900  | 0,000153395  |
| Уайт-спирит  | 2752         | 1  | -               | 0.0308500  | 0.004817   |
| ИТОГО:   |              |  |                 |  | 1,21142048   |

Валовый выброс за расчётный период (2 месяца) составит 1,21142048т. Выбрасываемые в атмосферу вещества относятся к 1 - 4 классам опасности.

### Расчет рассеивания

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы использована программа «УПРЗА-ЭКОЛОГ-4», предназначенная для автоматизированного расчета полей концентрации вредных примесей. Программа реализует алгоритм расчета, согласно Приказу Минприроды России от 06.06.2017 № 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

«УПРЗА-ЭКОЛОГ-4» позволяет определить приземные концентрации веществ, выбрасываемых источниками выбросов предприятия, в любом узле промышленной площадки и любой расчетной точке, выбранной пользователем: на границе санитарно-защитной зоны предприятия, в жилой застройке и т. д., по каждому ингредиенту, выявить источники, дающие наибольший вклад в загрязнение воздуха.

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

|      |        |      |          |       |      |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|--|--|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |  |  |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      |  |  |  |  |  | 62   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |  |  |  |  |  |      |

Ближайшая граница жилой застройки расположена в 11,8 км к северо-западу от места проведения работ – пос. Елецкий. С учетом такой удаленности от жилой застройки расчетный прямоугольник приняли размером 5500 x 14500 м с расчетным шагом 500 x 500 м. На границе жилой зоны (пос. Елецкий) расположены 3 расчетные точки: Точка №1 – Железнодорожная улица 15, Точка №2 - Тундровая улица 11, Точка №3 - Железнодорожная улица 2 (Приложение Д).

В соответствии п.6 Постановления Правительства РФ «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него» от 02.03.2000г. № 183 проведен расчет рассеивания с учетом фонового загрязнения по взвешенным веществам, диоксиду серы, оксиду углерода, формальдегиду и диоксидом азота. Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ, приняты по данным Ямало-Ненецкого ЦГМС- филиала ФГБУ (Приложение Г, 9272/06-9272/06-1-902-ИЭИ).

Результаты расчета рассеивания с учетом фона показали, что содержание вредных загрязняющих веществ на границе жилой застройки составляет от 0,04 ПДК. Длина диаметра области 1ПДК – 820 м.

Результаты расчета рассеивания без учета фона показали, что содержание вредных загрязняющих веществ 0,05 допустимых значений ПДК наблюдается по всем веществам (Объединённый результат) на расстоянии 1900 м от источника загрязнения. (Приложение Д). Максимальный вклад показал Бутан-1-ол (спирт н-бутиловый).

Расстояние до снижения концентрации ЗВ до 0,05 ПДК от источника выбросов представлено в Таблице 5.8.

Таблица 5.8. Расстояние до снижения концентрации ЗВ до 0,05 ПДК от источника выбросов.

| Код вещества | Вещества                        | Расстояние до снижения выбросов ЗВ до концентрации 0,05 ПДК, м. |
|--------------|---------------------------------|---|
| 0301         | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1200  |
| 0301         | Азот (II) оксид (Азота оксид)   | 380   |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 63   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

| Код вещества | Вещества   | Расстояние до снижения выбросов ЗВ до концентрации 0,05 ПДК, м. |
|--------------|--|---|
| 0330         | Сера диоксид (Ангидрид сернистый)                  | 500   |
| 0337         | Углерод оксид                                      | -   |
| 0616         | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 700   |
| 0621         | Метилбензол (Толуол)                               | 1250  |
| 0703         | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)                       | -   |
| 1042         | Бутан-1-ол (спирт н-бутиловый)                     | 1900  |
| 1061         | Этанол (спирт этиловый)                            | -   |
| 1210         | Бутилацетат  | 1400  |
| 1325         | Формальдегид                                       | -   |
| 1401         | Пропан-а-он (Ацетон)                               | 550   |
| 2732         | Керосин  | 700   |
| 2752         | Уайт-спирит  | 200   |
| 2902         | Взвешенные вещества                                | 1000  |
| 6204         | Азота диоксид, серы диоксид                        | 900   |
|              | Объединенный (все вещества)                        | 1900  |

Результаты расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в приземном слое атмосферы представлен в картах рассеивания с нанесением изолиний полей концентраций для каждого вещества и табличной форме представлен в Приложении Д.

Временная строительная площадка в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, не является нормируемым объектом, и санитарно-защитная зона для объекта не устанавливается.

Технологический процесс строительства не предусматривает возможности аварийных и залповых выбросов в атмосферу загрязняющих веществ.

С целью минимизации негативного воздействия на воздушный бассейн в процессе сооружения проектируемого объекта предусматривается использование современных транспортных средств и механизмов. Необходим регулярный контроль за техническим состоянием машин, проведение технического осмотра и

|              |                |              |                              |       |          |  |      |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------|-------|----------|--|------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                              |       |          |  | Лист |
|              |                |              | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |       |          |  |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.                       | Подп. | Дата     |  |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421                     |       | 18.10.21 |  |      |

своевременного ремонта узлов и агрегатов дизелей, выполняемый на ближайшей станции с механическими мастерскими.

Режим работы предусматривает максимальное использование оборудования, сокращение производственных простоев, порожних пробегов и нерациональных перевозок.

Вся техника, применяемая на строительной площадке, должна иметь соответствующие сертификаты, проходить инструментальный контроль. Для уменьшения воздействия на окружающую природную среду рекомендуется применять технику с пониженными шумовыми и вибрационными характеристиками. В целях снижения загрязнения атмосферного воздуха запрещается оставлять работающими на холостом ходу двигателя (за исключением холодного периода для прогрева двигателей при температурах ниже минус 5 °С) во время простоя техники.

Передвижные дизельные механизмы на технологической площадке располагаются с учётом максимального снижения загрязнения воздушной среды выбросами выхлопных газов, токсичными продуктами неполного сгорания топлива.

Для предотвращения загрязнения воздуха пылью, вредными газами, образующимися в результате выполнения технологических операций, особенно в период неблагоприятных метеорологических условий планируется проведение мероприятий по пылеподавлению путём умеренного увлажнения территории, а также укрытие и увлажнение пылящих строительных материалов (песок, щебень) при хранении и транспортировке. При проведении пескоструйных и окрасочных работ предполагается устройство защитных экранов.

Учитывая характер воздействия – временный, по месту – локальный, предполагаемое негативное воздействие на атмосферный воздух в период производства работ можно считать допустимым. Большое открытое пространство и пояс зеленых насаждений будет создавать благоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ.

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 65   |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

Согласно проведенному расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Приложение Д) максимальные приземные концентрации не превышают установленных санитарно- гигиенических нормативов.

### 5.1.2 Период эксплуатации

Объект, не является источником загрязнения воздуха и в процессе своей эксплуатации не оказывает негативного воздействия на атмосферный воздух. Источником загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации является магистральный тепловоз (Неорганизованный ИЗА №6001) и локальные очистные сооружения (ИЗА №6002-6004).

При курсировании тепловоза в атмосферный воздух попадают следующие загрязняющие вещества: *Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод (Сажа); Углерод оксид, Азот (II) оксид (Азота оксид))*.

При работе локальных очистных сооружений в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: *Алканы C12-C19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.); Дигидросульфид (Сероводород)*.

Для расчета были взяты 2 расчетные площадки: *возле источника загрязнения и общая*. Сделано это для более точного значения санитарного разрыва. Параметры общей площадки: расчетный прямоугольник размером 5500 x 14500 м с расчетным шагом 500 x 500 м. Параметры площадки возле источника загрязнения: 2000 x 2000 м с расчетным шагом 100 x 100 м.

Расчетные точки для двух площадок одинаковы: Точка №1 – Железнодорожная улица 15, Точка №2 - Тундровая улица 11, Точка №3 - Железнодорожная улица 2.

Источники загрязнения атмосферного воздуха этого периода: Магистральный тепловоз (ИЗА №6001), ЛОС 580 мм (ИЗА №6002-6005).

Результаты расчета выбросов приведены в Приложении Д.

Расстояние от основного источника загрязнения атмосферы (ИЗА №6001) в до линии концентрации загрязняющих веществ в размере 0,05ПДК составляет 270 м.

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

66

Концентрация на жилой застройке с учетом фона (Всем веществам) равняется 0,4ПДК.

Согласно проведенному расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Приложение Д) максимальные приземные концентрации не превышают установленных санитарно- гигиенических нормативов.

Согласно проведенному расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, величина санитарного разрыва от курсирования тепловоза на период эксплуатации по загрязнению атмосферного воздуха не принята т.к. отсутствует 1ПДК.

## 5.2 Оценка изменения акустического режима территории

Расчет акустического воздействия проводится в расчётных точках, расположенных вдоль перпендикуляра, проведённого к оси пути, с шагом 25 м.

### 5.2.1 Период строительства

Во время проведения реконструкции будет работать грузовая и строительная техника. Работы будут проводиться в дневное время и нести временный характер. Работы по насыпи производятся во время предоставленных «окон» движения железнодорожных составов (во время отсутствия движения поездов).

Источниками шума в период производства работ по реконструкции объекта являются строительные машины, автотранспорт и дизельная электростанция. Основными источниками шума у автотранспорта и электростанции являются - двигатели внутреннего сгорания и выхлопы; у строительных машин дополнительно работа гидравлических приводов, удары ковша, соударение других металлических частей. Так же, источником шума будут являться площадки для хранения материалов и конструкций в период погрузочно/разгрузочных работ.

При проведении расчета уровней шумового воздействия рассмотрен наихудший вариант при одновременной работе техники с наиболее высокими шумовыми характеристиками.

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 67   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Шумовые характеристики наиболее шумных строительных машин и автотранспорта приведены в Таблице 5.9, согласно учебному пособию «Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог» М.В. Немчинов, В.Г. Систер, В.В. Силкин, В.В. Рудакова - М, 2009 г.

Таблица 5.9 - Шумовые характеристики наиболее шумных строительных машин и автотранспорта

| Тип и марка машины                              | Уровень звука, дБА |
|---|--------------------|
| Экскаватор с емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup> | 88                 |
| Бульдозер мощностью 180 л.с.                    | 90                 |
| Самосвал Урал-58312D                            | 85                 |
| Грузовой автомобиль Урал-4320                   | 85                 |
| Мобильная электростанция ДЭС-100                | 88                 |
| Теплогенератор НП-60А                           | 54                 |
| Компрессор ПВ-10                                | 85                 |

Уровень шума от пересыпки строительных материалов принят согласно справочному пособию «Защита от шума и вибрации на предприятиях угольной промышленности» Ю.В. Флавицкий и др. – М, 1990 г. – 90 дБ.

Уровень шума от сварочных работ принят согласно ГОСТ 12.1.035-81– 86 дБ.

Допустимые уровни звука принимаются согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума» по Таблице 1. Расчёт уровней звука в расчётных точках производится с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21. Согласно СанПиН 2.1.3684-21 нормируемыми параметрами непостоянного шума являются максимальные и эквивалентные уровни звука.

Расчет уровня шума выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996) «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета.»

Расчёт уровня звука в расчетной точке выполнен по формуле (5.1) (формула (4) ГОСТ 31295.2-2005):

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 68   |
|      |        |      |          |       |          |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
|      | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

$$L_A = L_{A0} - A_{\text{див}} - A_{\text{атм}} - A_{\text{грунт}} - A_{\text{экр}} - A_{\text{з.н.}}$$

где

$L_A$  – уровень звука в расчётной точке, дБА

$L_{A0}$  – уровень звука на опорном расстоянии, дБА

$A_{\text{див}}$  – снижение из-за дивергенции (расхождения энергии при излучении в свободное пространство), дБ

$A_{\text{атм}}$  – снижение из-за поглощения звука атмосферой, дБ

$A_{\text{грунт}}$  – снижение уровня звука из-за влияния земли, дБ

$A_{\text{экр}}$  – снижение из-за экранирования, дБ

$A_{\text{з.н.}}$  – снижение в зеленых насаждениях, дБ

Расчёт снижения уровней шума из-за дивергенции произведён по формуле ниже (формула (7) ГОСТ 31295.2-2005):

$$A_{\text{див}} = 20 \lg \left[ \left( \frac{d}{d_0} \right) \right]$$

где

$d$  - расстояние от источника шума до приемника, м

$d_0$  - опорное расстояние, м

Расчёт эквивалентного уровня звука на опорном расстоянии за время оценки выполнен по формуле ниже:

$$L_{A0,\text{экв}} = L_{A0,\text{макс}} + 10 \lg \left[ \left( \frac{t}{T} \right) \right]$$

где

$t$  – время работы техники, м

$T$  – время оценки, ч

**Максимальный уровень звука**, допустимый на границе санитарно-защитных зон, составляет 70 дБА для дневного времени (с 7 до 23 ч), а для ночного времени составляет 60 дБА. При этом, работы в ночной период времени не ведутся.

**Вариант 1** - компрессор (85 дБ), теплогенератор (54 дБ) и мобильная электростанция (88дБ).

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 69   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |



Суммарный уровень шума составит – 89,8 дБА.

Поскольку работы ведутся в «окно», не учитывается шум, создаваемый поездами.

Снижение уровня шума на расстоянии 250 м (зона влияния/граница санитарного разрыва) из-за дивергенции составит 30,5 дБА:

$$A_{\text{див,макс}} = 20 \lg \left[ \left( \frac{250}{7,5} \right) \right] = 30,5 \text{ дБА}$$

С учётом суммарного уровня звука и его снижения из-за дивергенции – уровень звука в расчётной точке в дневное время составит 59,3 дБА:

$$L_{A,\text{макс}} = L_{A0,\text{макс}} - A_{\text{див,макс}} = 89,8 - 30,5 = 59,3 \text{ дБА}$$

Максимальный уровень звука на границе зоны влияния/границе санитарного разрыва, составит 59,3 дБА и будет ниже допустимого уровня (70,0 дБА).

**Вариант 2** - экскаватор (88 дБ), бульдозер (90 дБ), грузовой автомобиль (85 дБ).

Суммарный уровень шума составит – 92,9 дБА.

Поскольку работы ведутся в «окно», не учитывается шум, создаваемый поездами.

Снижение уровня шума на расстоянии 250 м (зона влияния/граница санитарного разрыва) из-за дивергенции составит 30,5 дБа:

$$A_{\text{див,макс}} = 20 \lg \left[ \left( \frac{250}{7,5} \right) \right] = 30,5 \text{ дБА}$$

С учётом суммарного уровня звука и его снижения из-за дивергенции – уровень звука в расчётной точке в дневное время составит 62,4 дБА.

$$L_{A,\text{макс}} = L_{A0,\text{макс}} - A_{\text{див,макс}} = 92,9 - 30,5 = 62,4 \text{ дБА}$$

Максимальный уровень звука в расчётной точке (на расстоянии 250 м) составит 62,4 дБА и будет ниже допустимого уровня (70,0 дБА).

**Эквивалентный уровень звука**, допустимый на границе санитарного разрыва составляет 55 дБА для дневного времени (с 7 до 23 ч), а для ночного времени составляет 45 дБА. При этом, работы в ночной период времени не ведутся.

**Вид работ 1** - компрессор (85 дБ), теплогенератор (54 дБ) и мобильная электростанция (88 дБ). Суммарный уровень шума составит – 89,8 дБА.

Интенсивность работы - 4 часов в течении смены.

|              |                |              |        |       |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|--------|-------|------|----------|------------------------------|----------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |       |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              |        |       |      |          |                              | 70       |
|              |                |              | 1      | -     | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док. | Подп. | Дата |          |                              |          |

Эквивалентный уровень звука на опорном расстоянии равен 83,8 дБА:

$$L_{A0, \text{ЭКВ}} = 89,8 + 10 \lg \left[ \left( \frac{4}{16} \right) \right] = 83,8 \text{ дБА}$$

Снижения уровня шума на границе санитарного разрыва из-за дивергенции составит 30,5 дБА:

$$A_{\text{див,ЭКВ}} = 20 \lg \left[ \left( \frac{250}{7,5} \right) \right] = 30,5 \text{ дБА}$$

С учётом суммарного уровня звука и его снижения из-за дивергенции – уровень звука в расчётной точке в дневное время составит 53,3 дБА:

$$L_{A, \text{макс}} = L_{A0, \text{макс}} - A_{\text{див, макс}} = 83,8 - 30,5 = 53,3 \text{ дБА}$$

С учётом остальных факторов снижения шума, составит 50,8 дБА.

**Вид работ 2** - экскаватор (88 дБ), бульдозер (90 дБ), грузовой автомобиль (85 дБ).  
Суммарный уровень шума составит – 92,9 дБА.

Интенсивность работы – 2 часа в течении смены.

Эквивалентный уровень звука на опорном расстоянии равен 83,9 дБА:

$$L_{A0, \text{ЭКВ}} = 92,9 + 10 \lg \left[ \left( \frac{2}{16} \right) \right] = 83,9 \text{ дБА}$$

Снижения уровня шума на границе санитарного разрыва из-за дивергенции составит 30,5 дБА:

$$A_{\text{див,ЭКВ}} = 20 \lg \left[ \left( \frac{250}{7,5} \right) \right] = 30,5 \text{ дБА}$$

С учётом суммарного уровня звука и его снижения из-за дивергенции – уровень звука в расчётной точке в дневное время составит 53,4 дБА:

$$L_{A, \text{макс}} = L_{A0, \text{макс}} - A_{\text{див, макс}} = 83,9 - 30,5 = 53,4 \text{ дБА}$$

С учётом остальных факторов снижения шума, составит 50,9 дБА.

**Вид работ 3** - пересыпка строительных материалов - 90 дБ.

Интенсивность работы – 0,5 часа в течении смены.

Эквивалентный уровень звука на опорном расстоянии равен 84,4 дБА:

$$L_{A0, \text{ЭКВ}} = 90,0 + 10 \lg \left[ \left( \frac{0,5}{16} \right) \right] = 74,9 \text{ дБА}$$

|                |        |      |          |       |          |                              |      |
|----------------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|                |        |      |          |       |          |                              | 71   |
|                |        |      |          |       |          |                              |      |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| 1              | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
|                |        |      |          |       |          |                              |      |
| Взам. инв. №   |        |      |          |       |          |                              |      |
| Подпись и дата |        |      |          |       |          |                              |      |
| Изм. № подл.   |        |      |          |       |          |                              |      |

Снижения уровня шума на границе санитарного разрыва из-за дивергенции составит 30,5 дБА:

$$A_{\text{див,экв}} = 20 \lg \left[ \left( \frac{250}{7,5} \right) \right] = 30,5 \text{ дБА}$$

С учётом суммарного уровня звука и его снижения из-за дивергенции – уровень звука в расчётной точке в дневное время составит 44,4 дБА:

$$L_{A,\text{макс}} = L_{A0,\text{макс}} - A_{\text{див,макс}} = 74,9 - 30,5 = 44,4 \text{ дБА}$$

С учётом остальных факторов снижения шума, составит 41,9 дБА.

**Вид работ 4** – сварочные работы - 86 дБ.

Интенсивность работы – 1 час в течении смены.

Эквивалентный уровень звука на опорном расстоянии равен 84,4 дБА:

$$L_{A0,\text{экв}} = 86,0 + 10 \lg \left[ \left( \frac{1}{16} \right) \right] = 74,0 \text{ дБА}$$

Снижения уровня шума на границе санитарного разрыва из-за дивергенции составит 30,5 дБА:

$$A_{\text{див,экв}} = 20 \lg \left[ \left( \frac{250}{7,5} \right) \right] = 30,5 \text{ дБА}$$

С учётом суммарного уровня звука и его снижения из-за дивергенции – уровень звука в расчётной точке в дневное время составит 44,4 дБА:

$$L_{A,\text{макс}} = L_{A0,\text{макс}} - A_{\text{див,макс}} = 74,0 - 30,5 = 43,5 \text{ дБА}$$

С учётом остальных факторов снижения шума, составит 41,0 дБА.

**Движение поездов** - эквивалентный уровень звука в расчётной точке с учётом движения поездов - 41,5 дБА.

Суммарный, эквивалентный уровень звука в расчётной точке (на расстоянии 250 м) с учётом всех факторов его снижения и всех видов работ составит – 54,6 дБА и будет ниже допустимого уровня (55,0 дБА).

Следовательно, реконструкция объекта не приведёт к сверхнормативному воздействию на акустическую обстановку и не требует дополнительных специальных мероприятий по борьбе с шумом.

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 72   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

Одним из эффективных способов поглощения шума, для снижения воздействия на работников в пределах рабочей площадки, является применение глушителей. Габариты глушителей необходимо подобрать в соответствии с частотными характеристиками требуемого снижения уровня шума, располагаемых потерь, давления, температуры газа и необходимой площади свободного сечения глушителей.

Применяемая на объекте техника соответствует действующим ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности» и СанПиН 2.1.3684-21 в отношении работающего персонала на площадке. Защита рабочих требуется только на уровне, соответствующем технике безопасности.

Неблагоприятное влияние шума может быть уменьшено не только техническими и технологическими средствами, но и сокращением времени их воздействия, рациональными режимами труда и отдыха.

### 5.2.2 Период эксплуатации

Напряженность движения железнодорожного транспорта до реконструкции и после реконструкции не изменится, однако могут быть сняты ограничения скоростей движения вследствие улучшения технического состояния насыпи и фактические скорости движения смогут быть приведены к нормативным значениям.

Нормативные значения скорости движения составов, грузовых - 60 км/ч; пассажирских - 90 км/ч.

Величина санитарного разрыва по величине акустического воздействия на период эксплуатации составит 250 м. Результаты расчета приведены в Приложении П.

## 5.3 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

### 5.3.1 Период строительства

Для обеспечения размещения временных зданий, временных складов стройматериалов и строительных механизмов, принятых для выполнения работ требуется выполнить стройплощадку. Перед размещением стройплощадок производится очистка территории от кустарника и мелколесья.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 73   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

Для минимизации воздействия на земельные ресурсы, до начала проведения работ по реконструкции объекта, предусматривается создание стройплощадки.

Территория стройгородка - учитывается как нарушаемые в процессе реализации проекта земли и восстанавливаются после завершения строительных работ.

На территории ведения работ, почвенный покров нарушен, представлен техногенно нарушенными почвами. Работы ведутся в условиях распространения многолетнемерзлых пород. Технология производства работ должна соответствовать требованиям "технических указаний по стабилизации деформирующихся насыпей железных дорог, расположенных на вечно - мерзлых грунтах", а также СП 25.13330.2012 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88. 34. В данных условиях необходимо не допускать срезки верхнего почвенно-растительного слоя.

В целях сохранения грунтов в мёрзлом состоянии, срезка почвенно - грунтового слоя не производится. На объекте необходимо выделить участки с наличием подземного льда, участки ограждаются специальными знаками. В необходимых случаях работы в таких зонах проводят в зимний период, с минимальным нарушением растительного покрова. Стройплощадка располагается вне площадей, где наблюдаются опасные геологические процессы.

Для размещения стройплощадки проводится планировка и отсыпка слоем щебня. Поверхность площадок планируется с продольно-поперечным уклоном. Вдоль площадки устраиваются водоотводные лотки, ведущие в металлическую ёмкость. На стройплощадках размещаются четыре металлических контейнера для отходов, устанавливаются противопожарные щиты и противопожарные ёмкости, площадки для машин и механизмов.

Санитарно - бытовые помещения укомплектовываются аптечками для оказания первой медицинской помощи. Для пожаротушения у всех вспомогательных зданий и сооружений предусмотрены пожарные щиты.

При производстве строительных работ воздействие проектируемого объекта на почвенно-растительный покров заключается в:

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 74   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

возможном засорении отводимого под строительство участка и близ расположенных территорий строительным и бытовым мусором и в локальном загрязнении почвы веществами, ухудшающими её биологические и химические свойства (маслами, топливом) при неправильной эксплуатации строительной техники;

возможном частичном вытаптывании растительного покрова примыкающих к полосе временного и постоянного отвода земель под строительство проектируемых сооружений.

Заправка топливом строительной техники (ДЭС, компрессор, экскаватор, бульдозер, грузоподъёмный кран) предусматривается от передвижных топливозаправщиков на специально оборудованной площадке с твёрдым покрытием и металлическими поддонами для предотвращения попадания топлива в грунт. Ремонт и обслуживание автотранспортных средств предусматривается выполнять на базе подрядной строительной организации. .

Воздействие на почвенно-растительный покров будет продолжаться 2 месяца, в полосе отвода железной дороги.

Вытаптывание растительного покрова в примыкающих к полосе отвода земель не предусмотрены проектными решениями. поскольку передвижение по территории стройки планируется только в полосе отвода железной дороги, строительная площадка ограждается инвентарным забором. Работы и передвижение техники и персонала предусматривается только на конкретном участке полосы отвода железной дороги согласно проектным решениям. Хождение за пределами участка, выделенного для производства работ, а следовательно и вытаптывание растительного покрова не предусматривается проектными решениями.

Прямое воздействие на почвенный покров будет заключаться в давлении слоя щебня, ж/б плит, которые, в свою очередь будут смягчать давление от колес дорожной техники и распределять его равномерно. Также, в связи с перекрытием поверхностного слоя изменится водно-промывной режим участка под стройгородок, что скажется об изменении сезонного колебания концентраций химических веществ.

|                |              |      |          |       |          |                              |      |
|----------------|--------------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Ив. № подл.    |              |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|                |              |      |          |       |          |                              | 75   |
|                | Взам. инв. № |      |          |       |          |                              |      |
| Подпись и дата |              |      |          |       |          |                              |      |
|                |              |      |          |       |          |                              |      |
|                |              |      |          |       |          |                              |      |
| 1              | -            | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм.           | Кол.уч       | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Косвенное воздействие – изменение воздухообмена и скорости биологических процессов происходящих в почвенном слое.

Развитие эрозии, подтопления представляется мало вероятным. Устройство водоотводных лотков, предусмотренное проектом, существование водоотводных канав - факторы предотвращения развития эрозионных процессов. Химическое и физическое воздействие как следствие эрозии и подтопления не предусматривается

Дефляция для региона не характерна.

После завершения строительства будут демонтированы временные подъезды, стройплощадка – снято покрытие геотекстиля, щебня, ж/б плит

. После завершения работ происходит восстановление естественных биоценозов. Учитывая, что реконструкция - явление локальное как во времени, так и в пространстве, в итоге обеспечивающее стабильное состояние сложившихся биоценозов, поэтому считаем, что в целом при соблюдении общепринятых природоохранных мероприятий – не оказывает значительного негативного влияния на почвенный покров.

#### Воздействие на грунты и грунтовые воды.

Основное негативное воздействие на подземные воды может быть оказано через загрязнение почвенного покрова участка работ при производстве строительных работ, косвенное воздействие может быть оказано через выбросы загрязняющих веществ в воздух и оседание загрязняющих веществ на поверхность почвенного покрова. Инфильтрация загрязняющих веществ с поверхности почв может привести к загрязнению грунтовых вод участка работ.

Также опосредованное негативное воздействие на подземные воды может быть оказано через загрязнение поверхностных вод участка работ, так как подземные воды имеют гидравлическую связь с водным объектом участка работ- рекой Елец.

С учетом вышеизложенного, негативное воздействие на подземные воды может быть описано согласно разделам 5.3 «Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров» и 5.4 «Воздействие на водные объекты и водные биоресурсы».

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 76   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

В целом, основными негативными последствиями воздействия на геологическую среду и подземные воды вследствие строительства водопропускных труб являются:

- загрязнение грунтов и вод маслами, топливом автомобилей и дорожно-строительных машин на строительных площадках;
- загрязнение атмосферного воздуха строительным транспортом, и как, следствие опосредованное загрязнения грунтовых вод через почвенный покров;
- загрязнение территории вблизи строительных площадок строительным мусором и бытовыми отходами.
- устройство шпунтового ограждения глубиной до 6 м (от поверхности насыпи) на период строительства, глубина заделки шпунта 2-3 м. (ПОС, гл. 7,9.3, Стройгенплан)

Шпунтовое ограждение – это временная конструкция, предназначенная для крепления стен котлована на период производства работ.

В пределах сооружаемой трубы грунтовые воды залегают на отметке – 94.45-95.44 м. Отметка низа шпунтового ограждения – 94.95 м. Т.е. в грунтовые воды шпунтовое ограждение не попадает и следовательно не оказывает никакого воздействия на них.

Основание трубы и засыпка трубы выполняется дренирующими грунтами, поэтому вероятность возникновения процесса формирования подземных вод типа «верховодка» в период эксплуатации объекта отсутствует.

Загрязнение подземных вод на период строительства и эксплуатации объекта не предвидится.

- рытье котлована под водопропускную трубу с вывозом изымаемого грунта для использования в ремонтных работах в инфраструктуре РЖД (Приложение Ж)

При строгом соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных настоящим проектом, значимого негативного воздействия на подземные воды оказываться не будет, степень воздействия оценивается как допустимая.

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 77   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |



Оценка воздействия на подземные воды в условиях аварийной ситуации описывается в контексте общего воздействия на земельные ресурсы (почва-грунты-подземные воды) в Главе 9.

### 5.3.2 Период эксплуатации

После завершения реконструкции, негативное воздействие строительной техники на почвенный покров прекратится. Напряженность движения железнодорожного транспорта до и после реконструкции остается неизменным. Реконструкция объекта не подразумевает увеличения уровня воздействия на прилегающие территории при эксплуатации данного участка.

Следовательно, после завершения работ по реконструкции, уровень негативного воздействия на почвенный покров не будет отличаться от существующего. От дистанции пути, обслуживающей реконструируемый участок, разработки дополнительных мероприятий по снижению негативного воздействия при эксплуатации – не требуется.

Железная дорога, как самостоятельный объект, не является источником существенного негативного воздействия на земельные ресурсы.

Основным негативным воздействием на период эксплуатации может являться загрязнение воздушной среды выбросами подвижного состава железной дороги, и, как следствие, оседание загрязняющих веществ на почвенный покров и их инфильтрация в подземные воды. При этом, данное воздействие будет минимальным и оценивается как допустимое. Эксплуатация проектируемого объекта не приведет к увеличению уже существующих выбросов в атмосферный воздух, уровень негативного воздействия на геологическую среду и подземные воды не будет отличаться от существующего.

Формирование подземных вод типа «верховодка» при соблюдении всех проектных решений по устройству водопропускной трубы в период эксплуатации не предполагается. При производстве работ естественные уклоны местности и рельеф

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 78   |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

не нарушают и сброс поверхностного стока в пониженные места не вызывает их заболачивания.

Проектные решения должны исключать возможность изменения уровня грунтовых вод. При строительстве трубы без отступления от проектных решений все негативные воздействия не должны изменить или заметно ухудшить сложившиеся условия окружающей среды в районе сооружения.

Оценка воздействия на подземные воды в условиях аварийной ситуации рассматривается в контексте общего воздействия на земельные ресурсы (почва-грунты-подземные воды) в главе 9.

#### 5.4 Воздействие на водные объекты и водные биоресурсы

Объект, как инженерное сооружение не оказывает существенного отрицательного воздействия на водные объекты. Вода на исследуемом участке по анализируемым санитарно-химическим показателям не соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» по отдельным показателям.

Основные «загрязнители»: во всех образцах – *фенолы* (максимум в 4,4 раза).

Сопоставление данных анализа воды с соответствующими средними региональными значениями загрязняющих веществ выявил, что основными загрязнителями являются: фенолы, сульфаты, нитраты, хлориды, медь, БПК5 и свинец.

Обращают на себя внимание высокие концентрации фенолов в пробах, отобранных как ниже по течению от водопропускной трубы, так и выше по течению, что может быть обусловлено локальным загрязнением.

Кроме того, учитывая длительность существования Северной железной дороги, можно констатировать, что существующий природно-территориальный комплекс уже адаптирован к её существованию.

##### 5.4.1 Период строительства

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

|      |        |      |          |       |          |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |          |  |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |  |  |  | 79   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |  |  |  |      |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Воздействие на водную среду в период подготовительных и строительномонтажных работ выражается в:

- потреблении водных ресурсов на производственно-технические нужды и хозяйственно-питьевые нужды строителей;
- дополнительной нагрузке на те очистные сооружения, куда будут передаваться хозяйственно-бытовые стоки от строительных бригад;
- уменьшении поверхностного стока с территорий, занятых строительной и рабочими площадками.

### Водопотребление

Снабжение водой-насосная станция второго подъема Усинского цеха ВНСиС, прием и очистку хозяйственно-бытовых стоков производится через приемную камеру КНС ОКС п. Северный (1,3 км северо-западе п. Северный), Приложение Ж. Привозная вода для на питьевые нужды пожарных и производственных нужд соответствует нормам санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

### Водоотведение

В общем случае водоотведение складывается из объемов производственных стоков, хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод с территории стройплощадки, отводимых на очистное сооружение.

В общем случае водоотведение складывается из объемов производственных стоков, хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод с территории стройплощадки, отводимых на очистное сооружение.

*Производственные стоки отсутствуют, потребление воды безвозвратное.*

*Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в процессе жизнедеятельности рабочих. Объем образующихся стоков рассчитан в соответствии с Приложением К «СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (с Изменениями N 1, 2)» исходя из среднегодовой нормы накопления стоков на 1*

|              |                |              |      |        |      |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              |      |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата |

человека 2000 л (2 м<sup>3</sup>) в год. С учетом общего количества рабочих (15 человек) и общей продолжительности строительства 2 месяца, объем стока составит 5 м<sup>3</sup>. Хозяйственно-бытовые сточные воды передаются на очистные сооружения ООО «Водоканал» п. Северный (Приложение Ж).

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства представлен в таблице ниже (Таблица 5.10).

Таблица 5.10 - Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

| Наименование потребителей   | Водопотребление, м3 | Водоотведение, м3 | Безвозвратное потери, м3 |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|--------------------------|
| Хозяйственно-питьевые нужды | 5                   | 5                 | -                        |
| Производственные нужды      | -                   | -                 | 0,5                      |

*Поверхностные сточные воды* с территории временной строительной площадки и разворотной площадки в пределах водоохраной зоны собираются водоотводными лотками, устроенными по периметру и отводятся в понижение рельефа, где монтируется герметичная емкость.

Годовое количество дождевых стоков  $W_d$ , м<sup>3</sup>, стекающих с 1,0 га площади водосбора согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» «НИИ ВОДГЕО», определяется по формуле:

$$W_d = 10 \times h_d \times \Psi_d \times F, \quad (7)$$

Где:

$F$  – площадь стока, равна площади стройплощадки и составляет с учетом обваловки 0,1794 га;

$h_d$  – слой осадков в мм за теплый период года в течение периода строительства (2 месяца) принимаем по отчету инженерно- гидрометеорологических изысканий за июнь и июль – 153 мм;

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 81   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

$\Psi_d$  - общий коэффициент стока дождевых вод; согласно п. 7.1.3 таблица 17 «Рекомендаций по расчету систем сбора...»

Определение общего коэффициента стока дождевых вод  $\Psi_d$  представлены в Таблице 5.11

Таблица 5.11 - Определение общего коэффициента стока дождевых вод  $\Psi_d$

| Вид поверхности или площади водосбора | Площадь $F_i$ , га | Доля покрытия от общей площади стока $F_i/F$ | Коэффициент стока, $\Psi_{Di}$ | $\Psi_d = \frac{F_i \cdot \Psi_{Di}}{F_{ст}}$ |
|---------------------------------------|--------------------|--|--------------------------------|---|
| Дорожное покрытие из бетонных плит    | 0,0360             | 0,20   | 0,6                            | 0,12  |
| Кровли                                | 0,0308             | 0,17   | 0,6                            | 0,102   |
| Грунтовое покрытие                    | 0,0294             | 0,17   | 0,2                            | 0,034   |
| Щебеночные покрытия                   | 0,0832             | 0,46   | 0,4                            | 0,184   |
| Общая $F_{ст}$                        | 0,1794             | 1,00   | -                              | $\Psi_d = 0,44$                               |

$$W_d = 10 \cdot 153 \cdot 0,44 \cdot 0,1794 = 120,8 \text{ м}^3 \text{ за 2 месяца}$$

Максимальный суточный расход дождевых сточных вод  $Q_{max. \text{сут}}$ ,  $\text{м}^3/\text{сут}$ , определяется по формуле:

$$Q_{\text{max суточ.}} = 10 \cdot h_a \cdot F \cdot \psi_{mid}, \quad (8)$$

где  $h_a$  – суточный максимум осадков, мм. Принимаем согласно «Отчета...» - 90 мм;

$\psi_{mid}$  – средний коэффициент стока для расчетного дождя определяется как средневзвешенная величина в зависимости от постоянных значений коэффициента стока  $\psi_i$  для разного рода поверхностей согласно п. 6.2.6 таблице 10 «Рекомендаций по расчету систем сбора...». Расчет сведен в таблицу 5.12.

Таблица 5.12 - Определение средневзвешенного коэффициента стока дождевых вод  $\Psi_{mid}$

| Вид поверхности или площади водосбора | Площадь $F_i$ , га | Доля покрытия от общей площади стока $F_i/F$ | Коэффициент стока, $\psi_i$ | $\Psi_{mid} = \frac{F_i \cdot \psi_i}{F_{ст}}$ |
|---------------------------------------|--------------------|--|-----------------------------|--|
| Асфальтовые покрытия и дороги         | 0,0360             | 0,20   | 0,95                        | 0,19   |
| Кровли                                | 0,0308             | 0,17   | 0,95                        | 0,162  |

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  | 82   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |  |      |

|                     |        |      |     |                   |
|---------------------|--------|------|-----|-------------------|
| Грунтовое покрытие  | 0,0294 | 0,17 | 0,2 | 0,034             |
| Щебеночные покрытия | 0,0832 | 0,46 | 0,4 | 0,184             |
| Общая $F_{ст}$      | 0,1794 | 1,00 | -   | $\Psi_{mid}=0,57$ |

$$Q_{\max \text{сут.}} = 10 \cdot 90 \cdot 0,1794 \cdot 0,57 = 92,03 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Максимальный часовой расход дождевых сточных вод  $Q_{\max. \text{ час.}}$ ,  $\text{м}^3/\text{час}$ , определяется по формуле:

$$Q_{\max. \text{ час.}} = Q_{\max \text{сут.}} / t_{д}, \quad (9)$$

Где:

$t_{д}$  – средняя продолжительность дождя, час.

Согласно «Временным рекомендациям по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты», приложение 2, средняя продолжительность дождя ( $t_{д}$ ) в день составляет 9 часов для г. Салехард.

$$Q_{\max. \text{ час.}} = 92,03 / 9 = 10,23 \text{ м}^3/\text{час.}$$

Результаты расчетов сведены в таблицу 5.13.

Таблица 5.13 - Результаты расчетов по стокам

| Наименование  | F, га  | $Q_{\max. \text{сут.}}$ ,<br>$\text{м}^3/\text{сут}$ | $Q_{\max. \text{час.}}$ ,<br>$\text{м}^3/\text{ч}$ | $Q_{\text{гсут.}}$ ,<br>$\text{м}^3/\text{сут}$ | $W_{д}$ , $\text{м}^3/\text{за}$<br>2 месяца | $W_{г}$ ,<br>$\text{м}^3/\text{ГОД}$ | $W_{\text{общ.}} \text{ м}^3$ |
|---------------|--------|--|--|---|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| Стройплощадка | 0,1794 | 92,03  | 10,23  | -   | 120,8  | -                                    | 120,8                         |

Количество загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах принято по таблице 3 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ОАО «НИИ ВОДГЕО» 2015 г.:

- взвешенные вещества до 2000 мг/л;
- нефтепродукты до 30 мг/л.

Согласно приказу Министерства сельского хозяйства Российской Федерации №552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |                              | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 83                           |      |

концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» концентрации загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах после очистки представлены в таблице ниже (Таблица 5.14).

Таблица 5.14 – Концентрации загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах до и после очистки

| Загрязняющие вещества | Концентрация в стоке, мг/м <sup>3</sup> |                        |
|-----------------------|---|------------------------|
|                       | До очистки                              | После очистки          |
| Взвешенные вещества   | 2000                                    | C <sub>фон</sub> +0,25 |
| Нефтепродукты         | 30                                      | 0,05                   |

Нормативы предельно-допустимых сбросов в водный объект представлены в Таблице 5.15.

Таблица 5.15 - Нормативы предельно-допустимых сбросов в водный объект

| № вып урка | Наименование вещества | C <sub>ндс</sub><br>мг/м <sup>3</sup> | Объем поверхностных сточных вод |                                    |                                    | Норматив допустимого сброса |   |   |
|------------|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---|---|
|            |                       |                                       | м <sup>3</sup> /год             | м <sup>3</sup> /сут <sub>max</sub> | м <sup>3</sup> /час <sub>max</sub> | *10 <sup>-6</sup><br>т/год  | *10 <sup>-6</sup><br>т/сут <sub>max</sub> | *10 <sup>-6</sup><br>т/час <sub>max</sub> |
| 1          | Взвешенные вещества   | 0,25                                  | 120,8                           | 92,03                              | 10,23                              | 30,2                        | 23,0075                                   | 2,5575                                    |
|            | Нефтепродукты         | 0,05                                  |                                 |                                    |                                    |                             |   |   |

### Определение расчетных расходов дождевого стока в лотках дождевой канализации

Расход дождевых вод в коллекторе дождевой канализации Q<sub>r</sub>, л/с, определен по методу предельных интенсивностей согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора...» по формуле (10) для переменного коэффициентом стока

$$Q_r = Z_{mid} \cdot A^{1,2} \cdot F / t_r^{1,2n-0,1} \quad (10)$$

Где: А и n – параметры, характеризующие интенсивность и продолжительность дождя для данной местности, определяются в соответствии п.6.2.3 «Рекомендаций по расчету систем сбора...»;

F – расчетная площадь стока, га;

t<sub>r</sub> – расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и по

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 84   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

трубам от места выпадения до расчетного участка, мин, определяемая согласно п. 6.2.7 «Рекомендациям по расчету систем сбора...».

Параметры А и n определяются по результатам обработки многолетних записей самопишущих дождемеров местных метеорологических станций за период не менее 25 лет или по данным территориальных управлений Гидрометеослужбой. При отсутствии обработанных данных параметр А допускается определять по формуле (11) «Рекомендаций по расчету систем сбора...»

$$A = q_{20} \cdot 20^n \cdot (1 + \lg P / \lg m_r)^\gamma \quad (11)$$

Где:  $q_{20}$  – интенсивность дождя для данной местности продолжительностью 20 мин при

$P = 1$  год, определяется по чертежу приложения Б «Рекомендаций по расчету систем сбора...»,  $q_{20} = 40$ ;

n - показатель степени определяется по приложению В «Рекомендаций по расчету систем сбора...»  $n = 0,48$ ;

m – среднее количество дождей за год, определяется по приложению В «Рекомендаций по расчету систем сбора...»  $m_r = 120$ ;

P – период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, определяется по п. 6.2.4 и таблице 6 «Рекомендаций по расчету систем сбора...», принят - 0,33;

$\gamma$  – показатель степени, принимается по приложению В «Рекомендаций по расчету систем сбора...»,  $\gamma = 1,33$ .

$$A = 40 \cdot 20^{0,48} \cdot \left(1 + \frac{\lg 0,33}{\lg 120}\right)^{1,33} = 118,69.$$

Расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам от места выпадения до расчетного участка,  $t_r$ , мин, определяется по формуле (12) «Рекомендаций по расчету систем сбора...»

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p, \quad (12)$$

где  $t_{con}$  – продолжительность протекания вод до уличного лотка (время поверхностной концентрации) принимается по п. 6.2.8 «Рекомендаций по расчету

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 85   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |



систем сбора...», для протекания от оси железнодорожного пути до продольного водосборного лотка принимается равной 3 мин;

$t_{can}$  – продолжительность протекания дождевых вод по продольным водосборным лоткам определяется по формуле (13) «Рекомендаций по расчету систем сбора...»

$$t_{can} = 0,021 \cdot \Sigma l_{can} / v_{can}, \quad (13)$$

где:

$l_{can}$  – длина водосборных лотков, м;

$v_{can}$  – расчетная скорость течения на участке, м/с;

$t_p$  – продолжительность протекания дождевых вод по трубам до расчетного сечения, определяется по формуле (14) «Рекомендаций по расчету систем сбора...»

$$t_p = 0,017 \cdot \Sigma l_p / v_p, \quad (14)$$

где:

$l_p$  – длина расчетных участков трубопроводов, м;

$v_p$  – расчетная скорость течения на участке, м/с.

По стройплощадке дождевые сточные воды собираются только водоотводными лотками.

Общая расчетная площадь водосбора  $F = 0,1794$  га.

Для водоотводного лотка применяются стальные трубы, разрезанные пополам, диаметром 200 мм. Длина водоотводного лотка 1 равна 72,0 м.

$v_{can}$  – расчетная скорость течения на участке, м/с, определяется по «Таблицам для гидравлического расчета канализационных сетей и дюкеров по формуле акад.

Н.Н. Павловского», составленным А.А. Лукиных:

- для круглого сечения  $1/2$  трубы диаметром 273 мм, уклоне  $i = 0,004$ , наполнении  $h/b = 0,1$ ,  $v_{can1} = 0,35$  м/с;

$$t_{can\ 1a} = 0,021 \cdot \sum_{i=1}^n \frac{72}{0,35} = 4,32 \text{ мин};$$

$$t_{r1} = 3 + 4,32 = 7,32 \text{ мин.}$$

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата     |

Определяем расход дождевых вод в лотках дождевой канализации для стройплощадки по формуле, приведенной выше.

где  $Z_{mid}$  – среднее значение коэффициента (покрова), характеризующего поверхность бассейна стока, определяется как средневзвешенная величина в зависимости от значений коэффициента  $Z_i$  для разных видов поверхности водосбора и принимается согласно п. 6.2.6, таблице 10 «Рекомендаций по расчету систем сбора...». Расчет сведен в таблицу 5.16.

Таблица 5.16 - Определение среднего коэффициента покрова ( $Z_{mid}$ )

| Вид поверхности или площади водосбора | Площадь $F_i$ , га | Доля покрытия от общей площади стока $F_i/F$ | Коэффициент стока, $Z_i$ | $Z_{mid} = \frac{F_i \cdot Z_i}{F_{ст}}$ |
|---------------------------------------|--------------------|--|--------------------------|--|
| Асфальтовые покрытия и дороги         | 0,0360             | 0,20   | 0,32                     | 0,064                                    |
| Кровли                                | 0,0308             | 0,17   | 0,32                     | 0,054                                    |
| Грунтовое покрытие                    | 0,0294             | 0,17   | 0,064                    | 0,011                                    |
| Щебеночные покрытия                   | 0,0832             | 0,46   | 0,125                    | 0,058                                    |
| Общая $F_{ст}$                        | 0,1794             | 1,00   | -                        | $Z_{mid} = 0,187$                        |

$$Q_r = \frac{Z_{mid} \cdot A^{1,2} \cdot F}{t_r^{1,2n-0,1}} = \frac{0,187 \cdot 118,69^{1,2} \cdot 0,1794}{7,32^{1,2 \cdot 0,48 - 0,1}} = \frac{0,187 \cdot 308,53 \cdot 0,1794}{7,32^{0,476}}$$

$$= 4,01 \text{ л/с};$$

Общий расход по лоткам составляет:

$$Q_r = 4,01 \text{ л/с}$$

Расчетная производительность очистных сооружений проточного типа

Расчетные расходы дождевых сточных вод малы, поэтому принимаем очистные сооружения проточного типа.

Расчетная производительность очистных сооружений проточного типа определяется исходя из требования приема на очистку не менее 70 % годового

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 87   |

объема поверхностных сточных вод. Расчет производительности очистных сооружений при очистке дождевого стока  $Q_{ос.д}$ , направляемый из разделительной камеры на очистку принимаем соответствующим значением «предельного расхода»  $Q_{lim}$ .

Определение «предельного расхода» производим по формуле (15) «Рекомендаций по расчету систем сбора...» т.к. расход в сети дождевой канализации определен при  $P = 0,33$  год.

$$Q_{lim} = K_1 K_2 Q_r, \quad (15)$$

Где:  $K_1$  и  $K_2$  – коэффициенты, учитывающий изменение параметров стока при уменьшении значений  $P$ , принятых при гидравлическом расчете дождевой сети, определяются по таблицам 15, 16 «Рекомендаций по расчету систем сбора...» в зависимости от величины коэффициента  $C$  и  $n$ .

Коэффициент  $C = 1$  для района местоположения водопропускной трубы на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги.

Период однократного превышения интенсивности «предельного дождя»  $P_{lim}$  принимается в зависимости от количества жидких осадков  $H_d = 411$  мм для конкретной местности по

таблице 14 «Рекомендаций по расчету систем сбора...» и равен 0,1.

По таблице 15 при  $P_{lim} = 0,1$ ,  $n \leq 0,7$ ,  $C = 1$  коэффициент  $K_1 = 0,23$ .

По таблице 16 при  $P = 0,33$ ,  $C = 1$  коэффициент  $K_2 = 2,56$ :

- по 1, 2, 3 участкам  $Q_{lim} = 0,23 \cdot 2,56 \cdot 4,01 = 2,36$  л/с;

Принимаем расчетный расход производительности очистных сооружений равным «предельному расходу» при очистке дождевого стока  $Q_{lim} = 2,36$  л/с.

По расчетным производительностям принимаем очистные сооружения типа комбинированных фильтрующих патронов ФП заводского изготовления, которые обеспечивают очистку поверхностных сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов до показателей, соответствующих нормативным требованиям к ПДК загрязнений в воде водоемов рыбохозяйственного водопользования.

По обводной линии предусматривается отводить расход:

|              |                |              |                              |       |      |          |      |    |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------|-------|------|----------|------|----|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                              |       |      |          | Лист |    |
|              |                |              | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |       |      |          |      | 88 |
|              |                |              | 1                            | -     | Зам. | 524/1421 |      |    |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.                       | Подп. | Дата |          |      |    |

$Q_{\text{обводной}} = 4,01 - 2,36 = 1,65 \text{ л/с.}$

Обводная линия предусматривается снаружи колодца.

Очищенные сточные воды сбрасываются в водопропускную канаву далее в реку Елец. Точки сброса нанесены на Стройгенплан Г.1.

Паспорт представлен в Приложении И.

В зоне влияния объекта располагается водный объект – река Елец.

### ***Штатная ситуация***

В штатных ситуациях при строительстве проектируемого объекта при строгом соблюдении мер по предотвращению негативного воздействия на водный объект – реку Елец, значимого негативного воздействия на водные экосистемы реки Елец оказываться не будет.

На экосистему реки Елец может быть оказано негативное воздействие:

- фактор беспокойства при строительных работах (строительные механизмы);
- браконьерство (вылов рыбы из реки, охота на околоводных птиц);
- уничтожение собаками и кошками околоводных птиц (в том числе разорение гнезд) и других представителей водной экосистемы реки Елец.

### ***Аварийная ситуация***

Оценка воздействия на водные объекты в аварийной ситуации описывается в Главе 9.

### **5.4.2 Период эксплуатации**

Проектными решениями предусмотрена установка локальных очистных сооружений.

Согласно СП 119.13330.2017 п.10.10 предусматривается очистка поверхностных сточных вод, образующихся с железнодорожного полотна перед сбросом в реку Елец по водопропускной канаве. По составу загрязнений поверхностные сточные воды, смываемые с земляного полотна железной дороги, относятся к предприятиям первой группы и содержат в своем составе взвешенные вещества и нефтепродукты.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод с общей водосборной площади (F1-4 = 0,327 га)

|              |                |              |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 89   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод с водосборной площади пролетных строений приведен в Таблице 5.17.

Таблица 5.17 – Среднегодовой объем поверхностных сточных вод с пролетных строений

| Среднегодовой объем сточных вод, м <sup>3</sup> /год |        |               |        |
|--|--------|---------------|--------|
| дождевых   | талых  | поливомоечных | общий  |
| 537,59   | 214,19 | -             | 751,78 |

Поверхностные сточные воды с проезжей части земляного полотна попадают в продольные железобетонные лотки 1, 2, 3, 4, проложенные с уклоном вдоль низа откосов насыпи. Далее поверхностные сточные воды с каждого участка поступают в колодцы - выпуски в закрытые водостоки № 1, 2, 3, 4, в каждом из которых устраивается отстойная часть глубиной 1,0 м. Далее по самотечному трубопроводу поверхностные сточные воды отводятся на локальные очистные сооружения № 1, 2, 3, 4 типа комбинированных фильтрующих патронов с механическим фильтром и углем МАУ-2А, установленных в сборные железобетонные колодцы:

- ЛОС № 1 расчетной производительности 0,97 л/с;
- ЛОС № 2 расчетной производительности 0,91 л/с;
- ЛОС № 3 расчетной производительности 1,14 л/с;
- ЛОС № 4 расчетной производительности 1,17 л/с.

Локальные очистные сооружения обеспечивают очистку поверхностных сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов. до показателей, соответствующих нормативным требованиям к ПДК загрязнений в воде водоемов рыбохозяйственного водопользования, согласно приказу Министерства сельского хозяйства Российской Федерации №552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Очищенные поверхностные сточные воды в водопропускную трубу, сбрасываются в реку Елец через водопропускную канаву.

|              |                |              |      |        |      |         |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|---------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |         | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/421 |                              | 18.10.21 | 90   |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  |                              | Подп.    | Дата |

Количество загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах принято по таблице 3 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ОАО «НИИ ВОДГЕО» 2015 г.:

- взвешенные вещества до 2000 мг/л;
- нефтепродукты до 30 мг/л;

Согласно приказу Министерства сельского хозяйства Российской Федерации №552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» концентрации загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах после очистки представлены в таблице ниже (Таблица 5.18).

Таблица 5.18 – Концентрации загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах до и после очистки

| Загрязняющие вещества | Концентрация в стоке, мг/м <sup>3</sup> |                        |
|-----------------------|---|------------------------|
|                       | До очистки                              | После очистки          |
| Взвешенные вещества   | 2000                                    | С <sub>фон</sub> +0,25 |
| Нефтепродукты         | 30                                      | 0,05                   |

Очистка поверхностных сточных вод до показателей, разрешающих сброс очищенных сточных вод в водоемы рыбохозяйственного назначения, предусматривается на локальных очистных сооружениях № 1, 2, 3, 4 выполненных на основе фильтров комбинированных фильтрующих патронов заводского изготовления (применительно тип ФПКМК компании ООО НПП "Полихим" в соответствии с ТУ 42.21.13-019-23363751-2017, сертификат соответствия № РОСС RU.ЦС01.Н02150 от 02.11.2017 или аналогичный по конструктивным решениям характеристикам).

На локальные очистные сооружения поступает 100 % среднегодового объема поверхностных сточных вод согласно статье 65 п.16 Водного кодекса РФ от

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 91   |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

03.06.2006 № 74–ФЗ (редакция от 24.04.2020) для обеспечения требований в области охраны окружающей среды в водоохраных зонах водотоков.

Фильтр выполнен в форме полиэтиленового вертикального цилиндра с крышкой и дном, в котором предусматриваются водопропускные отверстия. Внутри патрона предусмотрены две решетки, между которыми размещается фильтрующая загрузка патрона. Тип внутренней очищающей загрузки – механическая и сорбционная.

Механическая загрузка включает:

- природный цеолит Холинского месторождения;
- полотно нетканое синтетическое ТУ 8390-003-25793125-2016 (синтепон).

Сорбционная загрузка включает:

- модифицированный азотсодержащий уголь МАУ ТУ 20.59.54-025-23363751-2018 производства ООО НПП «Полихим»".

Очищаемая вода самотёком поступает на две решетки, между которыми размещается фильтрующая загрузка патрона. По периметру в верхней части патрона приварены захваты, используемые при подъеме и перемещении патрона. В верхней части фильтрующего патрона происходит очистка водного потока от механических примесей и крупных взвесей, а также от пленок нефтепродуктов за счет процесса коалесценции. Далее поток, прошедший предварительную механическую очистку, поступает в нижнюю часть фильтра, где происходит основная очистка воды от мелкодисперсных взвешенных веществ, нефтепродуктов. Высота фильтра составляет 1,8 м, что обеспечивает высокую степень очистки поверхностного стока для сброса в водоемы рыбохозяйственного значения.

Очищенные поверхностные сточные воды сбрасывается в водопропускную трубу далее в реку Елец через водопропускную канаву.

Фильтрующие патроны ФП устанавливаются в сборные железобетонные колодцы на опорное металлическое кольцо с антикоррозионным покрытием.

В соответствии с п. 5. главы 7.1.13 «Канализационные очистные сооружения» СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 92   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» размер СЗЗ для ЛОС закрытого типа принят в размере 50 м, сокращение размера СЗЗ не требуется.

Более подробная информация об очистных сооружениях (в том числе паспорта установки и сертификаты соответствия) представлены в Разделе 3 «Технические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения», Часть 6. Очистные сооружения, шифр 9272/06-9272/06-1-909-ТКРЗ-Т.

Точки сброса представлены в графическом материале Г.2.

Нормативы предельно-допустимых сбросов в водный объект представлены в Таблице 5.19

Таблица 5.19 - Нормативы предельно-допустимых сбросов в водный объект.

| № участка | Наименование вещества | С <sub>ндс</sub><br>мг/м <sup>3</sup> | Объем поверхностных сточных вод |   |                                    | Норматив допустимого сброса |   |   |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------|---|---|
|           |                       |                                       | м <sup>3</sup> /год             | м <sup>3</sup> /сут <sub>max</sub><br>x | м <sup>3</sup> /час <sub>max</sub> | *10 <sup>-6</sup><br>т/год  | *10 <sup>-6</sup><br>т/сут <sub>max</sub> | *10 <sup>-6</sup><br>т/час <sub>max</sub> |
| 1         | Взвешенные вещества   | 0,25                                  | 113,436                         | 20,424                                  | 2,2693                             | 28,359                      | 5,106                                     | 0,56733                                   |
|           | Нефтепродукты         | 0,05                                  |                                 |   |                                    | 5,6718                      | 1,0212                                    | 0,11347                                   |
| 2         | Взвешенные вещества   | 0,25                                  | 108,504                         | 19,536                                  | 2,1707                             | 27,126                      | 4,884                                     | 0,54268                                   |
|           | Нефтепродукты         | 0,05                                  |                                 |   |                                    | 5,4252                      | 0,9768                                    | 0,10854                                   |
| 3         | Взвешенные вещества   | 0,25                                  | 156,18                          | 28,12                                   | 3,1244                             | 39,045                      | 7,03                                      | 0,7811                                    |
|           | Нефтепродукты         | 0,05                                  |                                 |   |                                    | 7,809                       | 1,406                                     | 0,15622                                   |
| 4         | Взвешенные вещества   | 0,25                                  | 159,468                         | 28,712                                  | 3,1902                             | 39,867                      | 7,178                                     | 0,79755                                   |
|           | Нефтепродукты         | 0,05                                  |                                 |   |                                    | 7,9734                      | 1,4356                                    | 0,15951                                   |
| Итого     | Взвешенные вещества   | 0,25                                  | 537,588                         | 96,792                                  | 10,754<br>7                        | 134,397                     | 24,198                                    | 2,68868                                   |
|           | Нефтепродукты         | 0,05                                  |                                 |   |                                    | 26,8794                     | 4,8396                                    | 0,53774                                   |

### 5.5 Расчёт и обоснование нормативов и количества образующихся отходов

Во время проведения работ на объекте будут образовываться различные виды ОТХОДОВ.

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|------|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  | 93   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |      |



Расчёт образования отходов и отнесение отходов к классу опасности для окружающей природной среды производились на основании следующих документов:

- Приказ Росприроднадзора №242 от 22.05.2017г. «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»;
- Приказ МПР Российской Федерации № 536 от 04.12.2014г. «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I – V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
- Федеральный Закон РФ «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. и др.

Расчёт количества образующихся отходов произведён расчётно-аналитическим методом на основании ведомостей объёмов работ, с учётом потребности строительства в кадрах и продолжительности строительства, с использованием проектных материалов, существующих удельных показателей образования отходов производства и потребления и нормативно-методической документации.

### ***Штатная ситуация***

В зоне влияния объекта располагается водный объект – река Елец.

В штатных ситуациях при эксплуатации проектируемого объекта при строгом соблюдении мер по предотвращению негативного воздействия на водный объект – реку Елец, значимого негативного воздействия на водные экосистемы реки Елец оказываться не будет.

На экосистему реки Елец может быть оказано негативное воздействие:

- фактор беспокойства при в процессе эксплуатации (подвижной состав).

### ***Аварийная ситуация***

Оценка воздействия на водные объекты в аварийной ситуации описывается в Главе 9.

#### **5.5.1 Период строительства**

В период строительства неизбежно образование строительных и бытовых отходов, количество которых зависит от объёма используемых строительных

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 94   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

материалов и количества строителей. Необходимо своевременно проводить утилизацию накопленных отходов в работах по объекту, с целью минимизации складских площадей.

Согласно статье 51 Федерального закона "Об охране окружающей среды" №7 от 10.01.2002 г. отходы производства и потребления подлежат сбору, накоплению, утилизации, обезвреживанию, транспортировке и захоронению.

При производстве строительных работ на проектируемом объекте образуются следующие виды отходов:

- бытовые отходы на строительной площадке;
- отходы строительных материалов.

Данные отходы утилизируются, согласно требованиям, санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Строительство осуществляется силами подрядной организации, которые выбираются с помощью тендера.

Подрядчики, осуществляющие строительные работы, имеют свои индивидуальные автотранспортные базы, на которых проводится ремонт и техническое обслуживание автомобилей и дорожно-строительной техники. По этой причине на проектируемом объекте не складываются изношенные шины, лом цветного металла, отработанные масла, обтирочная ветошь от ремонта техники и т.п.

Также собственностью подрядной организации является спецодежда, спецобувь, СИЗ и др.

Контейнеры от привозной еды и тара от питьевой воды являются собственностью подрядной организацией и забираются для дальнейшего использования.

Материалы, используемые при производстве работ, имеют сертификаты качества и экологической безопасности.

*Щебень, грунт и песок* не являются отходом и передаются на ПЧ (Елецкая дистанция пути) для лечения больных мест насыпи, Приложение И.

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 95   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

Отходы деревянных шпал и лома черных металлов передаются на баланс Северной дирекции инфраструктуры (Приложение И)

Продолжительность реконструкции сооружения с учетом сложности строительных работ установлена проектом организации строительства и, согласно календарному графику производства работ (9272/06-9272/06-1-909-ПОС-Г.1), составляет 2 месяца (60 дней).

**1. Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (91920101393)**

Данный вид отхода образовывается от заправки техники топливозаправщиком. При выполнении заправки происходят потери дизельного топлива, которые удаляются с бетонной площадки с помощью песка.

Согласно 9273/06-9273/06-1-909-ПОС за весь период строительство необходимо 104665,1 л. (88,97 т.) дизельного топлива. При заправки строительной техники происходит естественная убыль дизельного топлива в размере 0,1 т. (0,12 м<sup>3</sup>), согласно Постановлению от 8 июня 1977 года, N 30 «Об утверждении норм естественной убыли нефти и нефтепродуктов при приеме, отпуске, хранении и транспортировании». Площадь разлива на бетонное покрытие (коэффициент 150 м<sup>-1</sup>) составит 18 м<sup>2</sup>. Для уборки нефтяного пятна размером 1,0 x 1,0 м, при слое засыпки 0,02 м, требуется 0,02 м<sup>3</sup> песка, (установлено путем проведения эксперимента и контрольных замеров массы использованного песка при асфальтном и бетонном покрытии пола). Плотность песка – 1,6 т/м<sup>3</sup>. Тогда для удаления масляного пролива площадью 1 м<sup>2</sup> потребуется – 0,032 т песка.

Количество песка, загрязненного мазутом, образованного в результате проведения работ по устранению проливов, определяется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = S * m * k, \text{ т/год}$$

где:

$M_{\text{отх}}$  – масса песка, собранного после удаления проливов нефти, т/год;

$S$  – суммарная площадь пролива нефти и нефтепродуктов, м<sup>2</sup>; ( $S = 18 \text{ м}^2$ )

$m$  – количество песка, необходимого для засыпки 1 м<sup>2</sup>;

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата     |

$k$  – коэффициент «утяжеления» песка в результате пропитки ( $k=1,15$ ).

$$M_{отх} = 18 * 0,032 * 1,15 = 0,662 \text{ т/период.}$$

Данный отход планируется передавать для дальнейшего обезвреживания ООО «Вторресурс».

**2. Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (44350101613).**

Данный вид отхода образуется при замене механической загрузки (синтепон) в очистных сооружениях. Согласно паспорту отхода (Приложение Ж), масса отхода представлена в Таблице 5.20.

Таблица 5.20 – Масса отхода при замене механической загрузки (синтепон) в очистных сооружениях.

| Наименование фильтрующего патрона | Количество, шт. | Длина, м.п. | Площадь, м <sup>2</sup> | Поверхностная плотность, гр./м <sup>2</sup> | Количество замен фильтрующего элемента, раз | Масса отхода, т/год |
|-----------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------|---|---|---------------------|
| ФПКМК Д1420xН1800                 | 1               | 9           | 12,7                    | 150   | 4   | 0,008               |
| ИТОГО:                            |                 |             |                         |   |   | 0,008               |

Данный отход планируется передавать для дальнейшего обезвреживания ООО «Вторресурс».

**3. Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (40635001313)**

Проектом предусмотрена очистка поверхностного стока. Данный отход образуется в колодцах-выпусках, количество определяется по формуле:

$$Q_{неф} = q_w * (C_3 - C_4) / ((100 - P_{неф}) * 10^4),$$

где  $Q_{неф}$  – количество обводненных нефтепродуктов (т/период);  $q_w$  – объем сточных вод, образующихся за период строительства (м<sup>3</sup>) в соответствии с расчетом п. 5.4 «Воздействие на водные объекты и водные биоресурсы»;  $C_3$  – содержание нефтепродуктов в сточных водах перед попаданием в очистную установку, мг/л;  $C_4$

|              |                |              |      |        |      |          |                              |            |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|------------|----------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист<br>97 |          |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              |            | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              |            | Подп.    |

– содержание нефтепродуктов в осветленных сточных водах после прохождения очистной установки (мг/л) - 60%;  $P_{неф}$  – процент обводненности нефтепродуктов.

$$Q = 120,8 \cdot (70 - 0,05) / ((100 - 70) \cdot 10^4) = 0,03 \text{ т/период}$$

Данные отходы планируется передавать для дальнейшего обезвреживания в ООО «Экоменеджмент» (согласно лицензии №(66)-660098-СТОУБ от 13.04.2021 г.), Приложение Б.

#### ***4. Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (44250402204).***

Данный вид отхода образуется при замене сорбционной загрузки (уголь) в очистных сооружениях. Согласно паспорту отхода (Приложение Ж), масса отхода представлена в Таблице 5.21.

Таблица 5.21 – Масса отхода при замене сорбционной загрузки (уголь) в очистных сооружениях.

| Наименование фильтрующего патрона | Количество, шт. | Объем загрузки, м <sup>3</sup> | Плотность, кг/м <sup>3</sup> | Количество замен фильтрующего элемента, раз | Масса отхода, т/год |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---|---------------------|
| ФПКМК Д1420xН1800                 | 1               | 1,25                           | 270                          | 1   | 0,338               |
| <b>ИТОГО:</b>                     |                 |                                |                              |   | <b>0,338</b>        |

Данный отход планируется передавать для дальнейшего обезвреживания ООО «Вторресурс».

#### ***5. Цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (44250102294).***

Данный вид отхода образуется при замене сорбционной загрузки в очистных сооружениях. Согласно паспорту отхода (Приложение Ж), масса отхода представлена в Таблице 5.22.

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 98   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Таблица 5.22 – Масса отхода при замене сорбционной загрузки в очистных сооружениях.

| Наименование фильтрующего патрона | Количество, шт. | Объем загрузки, м <sup>3</sup> | Плотность, т/м <sup>3</sup> | Количество замен фильтрующего элемента, раз | Масса отхода, т/год |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---|---------------------|
| ФПКМК Д1420xH1800                 | 1               | 0,63                           | 0,9                         | 4   | 2,268               |
| ИТОГО:                            |                 |                                |                             |   | 2,268               |

Данный отход планируется передавать для дальнейшего обезвреживания ООО «Вторресурс».

**6. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный (73310001724))**

В процессе проведения строительных работ от рабочих будут образовываться ТБО.

Нормы образования ТКО на территории строительства определены в Территориальной схеме обращения с отходами в Республике Коми, утверждённая приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми от 11.12.2020 № 2286 и составляет 0,0725 м<sup>3</sup>/месяц.

Продолжительность строительных работ с учетом сложности строительных работ установлена проектом организации строительства и, согласно календарному графику, составляет 60 дней. Согласно 9272/06-9272/06-1-909-ПОС численность сотрудников составляет 15 человек.

Формула расчета нормативной массы образования отходов:

$$M=(Q \times N)/5,765, (16)$$

Где: Q – количество расчетных единиц;

N – норматив на 1 расчетную единицу;

Норматив образования отхода, с учетом продолжительности строительных работ представлен в Таблице 5.23

Таблица 5.23 - Норматив образования отхода

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 99   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

| Тип источника образования ТБО      | Кол-во человек | Норматив, м <sup>3</sup> /месяц | Коэффициент перевода м <sup>3</sup> /т | Нормативная масса, т/мес |
|------------------------------------|----------------|---------------------------------|--|--------------------------|
| Рабочие                            | 15             | 0,0725                          | 5,765                                  | 0,189                    |
| Итого за расчетный период, 60 дней |                |                                 |  | 0,377                    |

Сбор и временное накопление образующихся отходов предусмотрен на площадке для временного накопления отходов. Отход транспортируется ООО «Региональный оператор севера» (является региональным оператором по обращению с отходами с 01.01.2020 г. согласно Соглашению, об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Республики Коми от 22.06.2018 ) Лицензия на деятельность по транспортировке отходов ((11)-1100042-Т/П от 24.11.2020 г.), отходы передаются для размещения на МУП «Полигон» МО ГО «Воркута» включенного в ГРОРО №11-00023-Ч-00164-27022015, Приказом Росприроднадзора № 164 от 27.02.2015 г. (Приложение Б).

**7. Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (73111001724)**

Отход образуется от проживания работников в вахтовом поселке. Согласно утвержденному постановлению Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 20 июля 2017 года N 719-П «Нормативы накопления твердых коммунальных отходов в ямало-ненецком автономном округе», годовой норматив накопления твердых коммунальных отходов составляет 301,23 кг/чел. год.

Согласно 9272/06-9272/06-1-909-ПОС, численность сотрудников постоянно проживающих в вахтовом поселке составляет 15 чел., продолжительность строительства – 2 месяца.

Норматив образования отхода составит 0,743 т.

Сбор и временное накопление образующихся отходов предусмотрен на площадке для временного накопления отходов. Отход транспортируется ООО «Региональный оператор севера» (является региональным оператором по обращению с отходами с 01.01.2020 г. согласно Соглашению, об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Республики Коми от 22.06.2018

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 100  |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

) Лицензия на деятельность по транспортировке отходов ((11)-1100042-Т/П от 24.11.2020 г.), отходы передаются для размещения на МУП «Полигон» МО ГО «Воркута» включенного в ГРОРО №11-00023-Ч-00164-27022015, Приказом Росприроднадзора № 164 от 27.02.2015 г. (Приложение Б).

**8. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (46811202514)**

Данный отход образуется при проведении антикоррозионной защиты. Общий объем лакокрасочных материалов, согласно 9272/06-9272/06-1-909-ПОС, составляет 0,063 т.

Масса образования отходов ( $V_o$ ) определяется по формуле:

$$V_o = M_{\text{пп}} \times \frac{100\% - C_{\text{пп}}}{C_{\text{пп}}}, \quad (17)$$

$C_{\text{пп}}$  - доля полезного продукта в единице сырья в процентах;

$M_{\text{пп}}$  - масса извлеченного из сырья полезного продукта

Норматив образования отхода представлен в Таблице 5.24.

Таблица 5.24 - Норматив образования отхода

| Вес брутто всех банок, т/период | Процент полезного продукта в одной банке, % | Масса образования отхода т/период |
|---------------------------------|---|-----------------------------------|
| 0,063                           | 95  | 0,003                             |

Данный отход планируется передавать для дальнейшего обезвреживания ООО «Вторресурс».

**9. Шлак сварочный (91910002204)**

Расход сварочных электродов на строительной площадке составит 0,07 т за весь период проведения работ.

Согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, М.2003. нормативный объем образования отхода составит:

$$M_{\text{шл.с}} = C_{\text{шл.с}} * \sum_{i=1}^{i=n} P_{iэ}, \text{ т/год}$$

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 101  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |



М шл.с – масса образования шлака, т/год;

Сшл.с - норматив образования сварочного шлака (0,08-0,12);

Рiэ - масса израсходованных сварочных электродов i- той марки, т\год;

n - число марок применяемых электродов;

М шл.с = 0,12\*0,07=0,008 т/период

Данные отходы планируется передавать для дальнейшего обезвреживания в ООО «Чистоход» (согласно лицензии №11-00083/П от 07.03.2019 г.), Приложение Б.

**10.Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный (72310101394)**

Проектом предусмотрена очистка поверхностного стока. Данный отход образуется в колодцах-выпусках, количество определяется по формуле:

$$Q_{oc} = q_w * (C_1 - C_2) / ((100 - P_{oc}) * \lambda * 10^4),$$

где  $Q_{oc}$  – количество осевшего осадка (шлама) в год (т);  $q_w$  –объем сточных вод ( $m^3$ ) в соответствии с расчетом п. 5.4 «Воздействие на водные объекты и водные биоресурсы» – 120,8  $m^3$ /период;  $C_1$  – содержание взвешенных веществ в сточных водах перед попаданием в очистную установку, мг/л;  $C_2$  – содержание взвешенных веществ в осветленных сточных водах (после прохождения очистной установки – 60 %), мг/л;  $P_{oc}$  – процент обводнённости осадка,  $\lambda$  – плотность осадка.

$$Q_{oc} = 101,8 * (2000 - 10) / ((100 - 70) * 1,16 * 10^4) = 0,69 \text{ т/период.}$$

Данные отходы планируется передавать для дальнейшего обезвреживания в ООО «Экоменеджмент» (согласно лицензии №(66)-660098-СТОУБ от 13.04.2021 г.), Приложение Б.

**11.Остатки и огарки стальных сварочных электродов (91910001205)**

Расход сварочных электродов на строительной площадке составит 0,07 т за весь период проведения работ.

Согласно Методическим рекомендациям, по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, М.2003. нормативный объем образования остатков и огарков сварочных электродов составит:

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 102  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

$$M_{ог} = K_n * \sum_{i=1}^{i=n} P_{э}^i * C_{ог}^i, \text{ т/год}$$

$M_{ог}$  - масса образующихся огарков, т/год;

$P_{э}^i$  - масса израсходованных сварочных электродов  $i$ - той марки, т/год;

$C_{ог}^i$  - норматив образования огарков, доли от массы израсходованных электродов ( $C_{ог}^i=0,08$ );

$K_n$  - коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (образование огарков разной длины при работе на объектах) ( $K_n = 0,1 \dots 1,4$ );

$n$  - число марок применяемых электродов;

$$M_{ог} = 1,4 * 0,07 * 0,08 = 0,008 \text{ т/период.}$$

При сварочных работах, образуются потери электродов на огарки, которые идут в отход.

Согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» норма потерь составляет 10,5% от массы в 0,07 т. Масса образования отхода составит 0,007 т.

**Суммарный норматив образования отхода составит 0,015 т.**

Сбор и временное накопление образующихся отходов предусмотрен на площадке для временного накопления отходов. Отход транспортируется ООО «Региональный оператор севера» (является региональным оператором по обращению с отходами с 01.01.2020 г. согласно Соглашению, об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Республики Коми от 22.06.2018 ) Лицензия на деятельность по транспортировки отходов ((11)-1100042-Т/П от 24.11.2020 г.), отходы передаются для размещения на МУП «Полигон» МО ГО «Воркута» включенного в ГРОРО №11-00023-Ч-00164-27022015, Приказом Росприроднадзора № 164 от 27.02.2015 г. (Приложение Б).

**12. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (46101001205)**

Данный отход образуется при разборке обвязки шпунтового ограждения. Согласно 9272/06-9272/06-1-909-ПОС, масса отхода составит 2,17 т.

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 103  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

При разборке обвязки шпунтового ограждения, образуются потери арматуры, которые идут в отход.

Согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» норма потерь составляет 1% от массы в 2,17 т., согласно 9269/06-9269/06-1-909-СМЗ Масса образования отхода составит 0.02 т.

**Суммарный норматив образования отхода составит 2,19 т.**

Данный отход будет передаваться для использования на Елецкую дистанцию пути, согласно письму от Северной дирекции пути, Приложение И.

***13. Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный (72210102715)***

На строительной площадке установлен ЛОС поверхностного стока. Согласно паспорту на очистное сооружение (Приложение Ж) необходимо открывать крышке не реже 1 раза в месяц и производить контроль загрязнения решетки. Плотность отхода с решетки составляет 0,625 т/м<sup>3</sup>, объем мусородерживающей корзины 0,48 м<sup>3</sup>. Продолжительность строительства 2 месяца (60 дней). Масса отхода составит 0,6т.

Сбор и временное накопление образующихся отходов предусмотрен на площадке для временного накопления отходов. Отход транспортируется ООО «Региональный оператор севера» (является региональным оператором по обращению с отходами с 01.01.2020 г. согласно Соглашению, об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Республики Коми от 22.06.2018 ) Лицензия на деятельность по транспортировке отходов ((11)-1100042-Т/П от 24.11.2020 г.), отходы передаются для размещения на МУП «Полигон» МО ГО «Воркута» включенного в ГРОРО №11-00023-Ч-00164-27022015, Приказом Росприроднадзора № 164 от 27.02.2015 г. (Приложение Б).

***14. Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (82220101215)***

При бетонировании укреплений откосов и др., образуются потери бетона, которые идут в отход.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 104  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

Согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» норма потерь составляет 1,5% от массы в 88,3 т, согласно 9269/06-9269/06-1-909-СМЗ. **Масса образования отхода составит 1,33 т.**

Данный отход используется в полосе отвода ржд.

**15. Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины 30529191205**

При устройстве (разборке) брусковых клеток под вынос опоры и при укреплении входного/выходного русла, образуются потери, которые идут в отход.

Согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» норма потерь составляет 1,5% от массы в 17,51 т, согласно 9269/06-9269/06-1-909-СМЗ. **Масса образования отхода составит 0,26 т.**

Данный отход будет передаваться для использования на Елецкую дистанцию пути, согласно письму от Северной дирекции пути, Приложение И.

**16. Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства (48241100525)**

Для освещения строительных городков приняты 4 прожекторов мощностью 500В. Ртутьсодержащие лампы не используются.

Расчет выполнен на основании «Методики расчета образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы» Санкт-Петербург, 1999.

Количество отработанных ламп (шт./год) рассчитано по формуле:

$$Q_{р.л.} = (K_{р.л.} * Ч_{р.л.} * C) / H_{р.л.}$$

где:

$Q_{р.л.}$  — количество ламп, подлежащих утилизации, шт.;

$K_{р.л.}$  — количество установленных ламп на объекте;

$Ч_{р.л.}$  — время работы источника света часов в сут. (10,3 час);

$C$  — число рабочих суток;

$H_{р.л.}$  — нормативный срок службы одной лампы (0,4 тыс. часов горения).

|                |        |      |          |       |          |                              |
|----------------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|
| Взам. инв. №   |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
| Подпись и дата |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
| Инв. № подл.   |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
| 1              | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |
|                |        |      |          |       |          | Лист                         |
|                |        |      |          |       |          | 105                          |

Вес лампы – 0,15 кг,

$Q_{р.л.} = (4 * 10,3 * 60) / 400 = 6$  шт/период строительства;

Расчетный объем образования:

$M_{ДНат-150} = 6 * 0,00015 = 0,001$  т/период

Данные отходы планируется передавать для дальнейшего обезвреживания в ООО «Экоменеджмент» (согласно лицензии №(66)-660098-СТОУБ от 13.04.2021 г.), Приложение Б.

Общий перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления, образующихся при строительстве представлен в таблице 5.25.

Таблица 5.25 - Перечень образующихся отходов при строительстве

| Наименование отходов  | Место образования отходов | Код отхода по ФККО | Класс опасности отхода | Агрегатное состояние и физическая форма отхода | Кол-во отходов, т/период | Способ утилизации | Примечание   | ГРОРО | Состав отходов   |
|---|---------------------------|--------------------|------------------------|--|--------------------------|-------------------|--|-------|--|
| <b>Отходы III класса опасности</b>  |                           |                    |                        |  |                          |                   |  |       |  |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов в 15% и более)                      | Стройплощадка             | 91920101393        | III                    | Прочие дисперсные системы                      | 0,662                    | Обезвреживание    | ООО «Вторресур» (лицензия 89№00137 от 26.04.2016 г.) | -     | нефтепродукты >15%, песок - 60-80%, также может содержать: вода          |
| Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов в 15% и более) | ЛОС                       | 44350101613        | III                    | Изделие из одного волокна                      | 0,008                    | Обезвреживание    | ООО «Вторресур» (лицензия 89№00137 от 26.04.2016 г.) | -     | Полимерный материал – 95%; Нефтепродукты – 2%; Взвешенные вещества - 3%; |

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  | 106  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |  |      |

| Наименование отходов   | Место образования отходов | Код отхода по ФККО | Класс опасности отхода | Агрегатное состояние и физическая форма отхода | Кол-во отходов, т/период | Способ утилизации | Примечание   | ГРОРО | Состав отходов  |
|--|---------------------------|--------------------|------------------------|--|--------------------------|-------------------|--|-------|---|
| Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | ЛОС                       | 40635001313        | III                    | Жидкое в жидком                                | 0,03                     | Обезвреживание    | ООО «Экоменеджмент» (лицензия №(66)-660098-СТОУБ от 13.04.2021 г.) |       | нефтепродукты - 75-80%, вода - 20-25% также может содержать: механические примеси |
| <b>Итого III класса опасности</b>                                | <b>3</b>                  |                    |                        |  | <b>0,7</b>               |                   |  |       |   |

**Отходы IV класса опасности:**

|   |          |             |    |                              |       |                |  |               |   |
|---|----------|-------------|----|------------------------------|-------|----------------|--|---------------|---|
| Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродукто в менее 15%) (44250402204). | ЛОС      | 44250402204 | IV | Твердое                      | 0,338 | Обезвреживание | ООО «Вторресур» (лицензия 89№00137 от 26.04.2016 г.) | -             | Уголь – 66%; Вода - 26,3%; Нефтепродукты жидкие (по бензину) - 7,7% |
| Цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродукто в менее 15%)                     | ЛОС      | 44250102294 | IV | Прочие формы твердых веществ | 2,268 | Обезвреживание | ООО «Вторресур» (лицензия 89№00137 от 26.04.2016 г.) | -             | Цеолит- 95%, нефтепродукты-5%                                       |
| Мусор от бытовых помещений организаций  | Стройпло | 73310001724 | IV | Смесь твердых материалов     | 0,377 | Размещение на  | Региональный оператор ООО «Региональный оператор     | № 11-00023-Х- | бумага, картон - 40-50%, полимерн                                   |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 107  |
|      |        |      |          |       |          |                              |      |

| Наименование отходов  | Место образования отходов | Код отхода по ФККО | Класс опасности отходов | Агрегатное состояние и физическая форма отхода       | Кол-во отходов, т/период | Способ утилизации      | Примечание  | ГРОРО                       | Состав отходов   |
|---|---------------------------|--------------------|-------------------------|--|--------------------------|------------------------|---|-----------------------------|--|
| несортированный (исключая крупногабаритный)                 | щадка                     |                    |                         | (включая волокна) и изделий                          |                          | полигон                | севера» (лицензия (11)-1100042-Т/П от 24.11.2020 г.)<br><br>МУП "Полигон" Муниципального образования ГО "Воркута" включенного (лицензия 011 №00010 от 15.06.2012 г.)  | 00164-27022015              | ые материалы - 25-30%, также может содержать: металл, текстиль, пищевые отходы, стекло, резина, песок, вода, древесина   |
| Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) | Стройплощадка             | 73111001724        | IV                      | Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий | 0,743                    | Размещение на полигоне | Региональный оператор ООО «Региональный оператор севера» (лицензия (11)-1100042-Т/П от 24.11.2020 г.)<br><br>МУП "Полигон" Муниципального образования ГО "Воркута" включенного (лицензия 011 №00010 от 15.06.2012 г.) | № 11-00023-Х-00164-27022015 | Бумага картон – 18%;<br>Пищевые отходы - 54,2%;<br>Текстиль - 8,5%;<br>Полимерные материалы - 5,0%;<br>Лом цветных металлов - 2,7%;<br>Стекло - 2,8%;<br>Керамика - 0,3%;<br>Кожа, резина - 0,8%;<br>Отсев |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 108  |

| Наименование отходов   | Место образования отходов | Код отхода по ФККО | Класс опасности отходов | Агрегатное состояние и физическая форма отхода | Кол-во отходов, т/период | Способ утилизации | Примечание   | ГРОРО | Состав отходов   |
|--|---------------------------|--------------------|-------------------------|--|--------------------------|-------------------|--|-------|--|
|  |                           |                    |                         |  |                          |                   |  |       | менее 16%<br>мм - 7,4  |
| Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) | Строительный площад       | 46811202514        | IV                      | Изделие из одного материала                    | 0,003                    | Обезвреживание    | ООО «Вторресур» (лицензия 89№00137 от 26.04.2016 г.)   |       | металл черный - 85-95%, нефтепродукты <15%, также может содержать механические примеси   |
| Шлак сварочный   | Строительный площад       | 91910002204        | IV                      | Твердое  | 0,008                    | Обезвреживание    | ООО «Чистоход» (лицензия №11-00083/П от 07.03.2019 г.) | -     | диоксид кремния - 20-30%, оксид кальция - 15-25%, также может содержать: диоксид титана, закись железа, оксид железа, оксид марганца, оксид алюминия, механические примеси |
| Осадок (шлам) механической очистки   | ЛОС                       | 72310101394        | IV                      | Прочие дисперс                                 | 0,69                     | Обезвреживание    | ООО «Экоменеджмент» (лицензия                          | -     | Песок, вода - 81,5%;   |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

109



| Наименование отходов   | Место образования отходов | Код отхода по ФККО | Класс опасности отхода | Агрегатное состояние и физическая форма отхода | Кол-во отходов, т/период | Способ утилизации | Примечание                           | ГРОРО | Состав отходов  |
|--|---------------------------|--------------------|------------------------|--|--------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------|---|
| нефте содержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный |                           |                    |                        | ные системы                                    |                          |                   | №(66)-660098-СТОУБ от 13.04.2021 г.) |       | Нефтепродукты вязкие (по нефти) - 3,5%; Железа оксиды - 15,0% |
| <b>Итого IV класса опасности</b>   | <b>7</b>                  |                    |                        |  | <b>4,427</b>             |                   |                                      |       |   |

**Отходы V класса опасности:**

|  |               |             |   |         |       |                        |   |                             |  |
|--|---------------|-------------|---|---------|-------|------------------------|---|-----------------------------|--|
| Остатки и огарки стальных сварочных электродов                                 | Стройплощадка | 91910001205 | V | Твердое | 0,015 | Размещение на полигоне | Региональный оператор ООО «Региональный оператор севера» (лицензия (11)-1100042-Т/П от 24.11.2020 г.)<br>МУП "Полигон" Муниципального образования ГО "Воркута" включенного (лицензия 011 №00010 от 15.06.2012 г.) | № 11-00023-X-00164-27022015 | Железо – 97%;<br>Обмазка - 2,0%;<br>Прочие – 1%; |
| Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, | Стройплощадка | 46101001205 | V | Твердое | 2,19  | Использование          | Использование на станции Хорота   |                             | Черный металл 100%                               |

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

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

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

110

| Наименование отходов  | Место образования отходов | Код отхода по ФККО | Класс опасности и отхода | Агрегатное состояние и физическая форма отхода | Кол-во отходов, т/период | Способ утилизации      | Примечание  | ГРОРО                       | Состав отходов  |
|---|---------------------------|--------------------|--------------------------|--|--------------------------|------------------------|---|-----------------------------|---|
| несортированные.  |                           |                    |                          |  |                          |                        |   |                             |   |
| Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный | ЛОС                       | 72210102715        | V                        | Смесь твердых материалов (включая волокна)     | 0,6                      | Размещение на полигоне | Региональный оператор ООО «Региональный оператор севера» (лицензия (11)-1100042-Т/П от 24.11.2020 г.)<br>МУП "Полигон" Муниципального образования ГО "Воркута" включенного (лицензия 011 №00010 от 15.06.2012 г.) | № 11-00023-Х-00164-27022015 | вода - 30-35%, органические вещества (растительные остатки) - 35-40%, нефтепродукты <15%, также может содержать: ПАВ, полимеры, |
| Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме  | Стройплощадка             | 82220101215        | V                        | Кусковая форма                                 | 1,33                     | Использование          | В полосе отвода   | -                           | Бетон 100%  |
| Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины                     | Стройплощадка             | 30529191205        | V                        | Твердое  | 0,26                     | Использование          | В полосе отвода   | -                           | Древесина 100%  |
| Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства                                      | Стройплощадка             | 48241100525        | V                        | Изделия из нескольких                          | 0,001                    | Обезвреживание         | ООО «Экоменеджмент» (лицензия №(66)-660098-   | -                           | Стекло - 95,87%;<br>Алюминий - 1,44%;<br>Медь - 0,248%;   |

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

|      |        |      |          |       |      |                              |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|------------------------------|--|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |                              |  |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      |                              |  |  |  |  | 111  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  |  |      |

| Наименование отходов            | Место образования отходов | Код отхода по ФККО | Класс опасности и отхода | Агрегатное состояние и физическая форма отхода | Кол-во отходов, т/период | Способ утилизации | Примечание              | ГРОРО | Состав отходов  |
|---------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|--|--------------------------|-------------------|-------------------------|-------|---|
|                                 |                           |                    |                          | материалов                                     |                          |                   | СТОУБ от 13.04.2021 г.) |       | Цинк - 0,062%;<br>Никель - 0,16%;<br>Вольфрам - 0,04%;<br>Каучук - 1,33%;<br>Сера - 0,133%;<br>Диоксид титана - 0,437%;<br>Целлюлоза - 0,252%;<br>Терморреактивная смола - 0,014%;<br>Зола (сульфаты) - 0,014%; |
| <b>Итого V класса опасности</b> | <b>6</b>                  |                    |                          |  |                          | <b>4,396</b>      |                         |       |   |
| <b>ВСЕГО ОТХОДОВ</b>            | <b>16</b>                 |                    |                          |  |                          | <b>9,523</b>      |                         |       |   |

Ожидаемое количество отходов при проведении строительных работ составит 9,523 т (16 наименований отходов), в том числе:

I класса опасности – отсутствуют;

II класса опасности – отсутствуют;

III класса опасности – 0,7 т;

IV класса опасности – 4,427 т;

V класса опасности – 4,396 т.

|                              |        |      |          |       |          |             |
|------------------------------|--------|------|----------|-------|----------|-------------|
| Взам. инв. №                 |        |      |          |       |          |             |
| Подпись и дата               |        |      |          |       |          |             |
| Инв. № подл.                 |        |      |          |       |          |             |
|                              |        |      |          |       |          |             |
|                              |        |      |          |       |          |             |
|                              |        |      |          |       |          |             |
|                              |        |      |          |       |          |             |
| 1                            | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |             |
| Изм.                         | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |             |
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |        |      |          |       |          | Лист<br>112 |

**5.5.2 Период эксплуатации**

В период эксплуатации от локальных очистных сооружений будут образовываться отходы.

Согласно паспорту на очистные сооружения (Приложение К) при эксплуатации необходимо:

- проводить замену синтепона и цеолита не реже 1 раза в 3 месяца;
- проводить замену сорбента МАУ не реже 1 раза в год.

**1. Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (44350101613)**

Данный вид отхода образуется при замене механической загрузки (синтепон) в очистных сооружениях. Согласно паспорту отхода (Приложение Ж), масса отхода представлена в Таблице 5.26.

Таблица 5.26 – Масса отхода при замене механической загрузки (синтепон) в очистных сооружениях.

| Наименование фильтрующего патрона | Количество, шт. | Длина, м.п. | Площадь, м <sup>2</sup> | Поверхностная плотность, гр./м <sup>2</sup> | Количество замен фильтрующего элемента, раз | Масса отхода, т/год |
|-----------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------|---|---|---------------------|
| ФПКМК Д580хН1800                  | 4               | 4,5         | 12,78                   | 150   | 4   | 0,031               |
| ИТОГО:                            |                 |             |                         |   |   | 0,031               |

Данный отход планируется передавать для дальнейшего обезвреживания ООО «Вторресурс».

**2. Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (40635001313)**

Проектом предусмотрена очистка поверхностного стока. Данный отход образуется в колодцах-выпусках, количество определяется по формуле:

$$Q_{\text{неф}} = q_w * (C_3 - C_4) / ((100 - P_{\text{неф}}) * 10^4),$$

где  $Q_{\text{неф}}$  – количество обводненных нефтепродуктов (т/период);  $q_w$  – объем

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

|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|--|------|
|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |      |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |  |  | 113  |

сточных вод, образующихся за период строительства (м<sup>3</sup>) в соответствии с расчетом п. 5.4 «Воздействие на водные объекты и водные биоресурсы»; C<sub>3</sub> – содержание нефтепродуктов в сточных водах перед попаданием в очистную установку, мг/л; C<sub>4</sub> – содержание нефтепродуктов в осветленных сточных водах после прохождения очистной установки (мг/л) - 60%; P<sub>неф</sub> – процент обводненности нефтепродуктов.

$$Q = 537,588 * (70 - 0,05) / ((100 - 70) * 10^4) = 0,13 \text{ т/период}$$

Данные отходы планируется передавать для дальнейшего обезвреживания в ООО «Экоменеджмент» (согласно лицензии №(66)-660098-СТОУБ от 13.04.2021 г.), Приложение Б.

**3. Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный (72310101394)**

Проектом предусмотрена очистка поверхностного стока. Данный отход образуется в колодцах-выпусках, количество определяется по формуле:

$$Q_{oc} = q_w * (C_1 - C_2) / ((100 - P_{oc}) * \lambda * 10^4),$$

где Q<sub>oc</sub> – количество осевшего осадка (шлама) в год (т); q<sub>w</sub> – объем сточных вод (м<sup>3</sup>) в соответствии с расчетом п. 5.4 «Воздействие на водные объекты и водные биоресурсы» – 537,588 м<sup>3</sup>/период; C<sub>1</sub> – содержание взвешенных веществ в сточных водах перед попаданием в очистную установку, мг/л; C<sub>2</sub> – содержание взвешенных веществ в осветленных сточных водах (после прохождения очистной установки – 60 %), мг/л; P<sub>oc</sub> – процент обводнённости осадка, λ – плотность осадка.

$$Q_{oc} = 537,588 * (2000 - 10) / ((100 - 70) * 1,16 * 10^4) = 3,074 \text{ т/период.}$$

Данные отходы планируется передавать для дальнейшего обезвреживания в ООО «Экоменеджмент» (согласно лицензии №(66)-660098-СТОУБ от 13.04.2021 г.), Приложение Б.

**4. Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (44250402204)**

Данный вид отхода образуется при замене сорбционной загрузки в очистных сооружениях. Согласно паспорту отхода (Приложение Ж), масса отхода

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|              |                |              |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

представлена в Таблице 5.27.

Таблица 5.27 – Масса отхода при замене сорбционной загрузки в очистных сооружениях.

| Наименование фильтрующего патрона | Количество, шт. | Объем загрузки, м <sup>3</sup> | Плотность, кг/м <sup>3</sup> | Количество замен фильтрующего элемента, раз | Масса отхода, т/год |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---|---------------------|
| ФПКМК Д580хН1800                  | 4               | 0,2                            | 270                          | 1   | 0,216               |
| ИТОГО:                            |                 |                                |                              |   | 0,216               |

Данный отход планируется передавать для дальнейшего обезвреживания ООО «Вторресурс».

**5. Цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (44250102294)**

Данный вид отхода образуется при замене сорбционной загрузки в очистных сооружениях. Согласно паспорту отхода (Приложение Ж), масса отхода представлена в Таблице 5.28.

Таблица 5.28 – Масса отхода при замене сорбционной загрузки (уголь) в очистных сооружениях.

| Наименование фильтрующего патрона | Количество, шт. | Объем загрузки, м <sup>3</sup> | Плотность, т/м <sup>3</sup> | Количество замен фильтрующего элемента, раз | Масса отхода, т/год |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---|---------------------|
| ФПКМК Д580хН1800                  | 4               | 0,09                           | 0,9                         | 4   | 1,296               |
| ИТОГО:                            |                 |                                |                             |   | 1,296               |

Данный отход планируется передавать для дальнейшего обезвреживания ООО «Вторресурс».

**6. Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный (72210102715)**

На строительной площадке установлен ЛОС поверхностного стока. Согласно паспорту на очистное сооружение (Приложение Б) необходимо открывать крышке не

|              |                |              |                              |       |      |          |  |          |             |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------|-------|------|----------|--|----------|-------------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                              |       |      |          |  |          | Лист<br>115 |
|              |                |              | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |       |      |          |  |          |             |
|              |                |              | 1                            | -     | Зам. | 524/1421 |  | 18.10.21 |             |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.                       | Подп. | Дата |          |  |          |             |

реже 1 раза в месяц и производить контроль загрязнения решетки. Плотность отхода с решетки составляет 0,625 т/м<sup>3</sup>, объем мусородерживающей корзины 0,08 м<sup>3</sup>. Расчетный период-год (12 месяцев).

Норматив образования отхода составит 0,6 т/период.

Сбор и временное накопление образующихся отходов предусмотрен на площадке для временного накопления отходов. Отход транспортируется ООО «Региональный оператор севера» (является региональным оператором по обращению с отходами с 01.01.2020 г. согласно Соглашению, об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Республики Коми от 22.06.2018) Лицензия на деятельность по транспортировке отходов ((11)-1100042-Т/П от 24.11.2020 г.), отходы передаются для размещения на МУП «Полигон» МО ГО «Воркута» включенного в ГРОРО №11-00023-Ч-00164-27022015, Приказом Росприроднадзора № 164 от 27.02.2015 г. (Приложение Б).

Общий перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления, образующихся при эксплуатации представлен в Таблице 5.29.

Таблица 5.29 - Перечень отходов, образующихся в период эксплуатации

| Наименование отходов   | Место образования отходов | Код отхода по ФККО | Класс опасности отхода | Агрегатное состояние и физическая форма отхода | Кол-во отходов, т/год | Способ утилизации | Примечание *   | ГРОРО | Состав отходов   |
|--|---------------------------|--------------------|------------------------|--|-----------------------|-------------------|--|-------|--|
| <b>Отходы III класса опасности:</b>  |                           |                    |                        |  |                       |                   |  |       |  |
| Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродукт | ЛОС                       | 44350101613        | III                    | Изделие из одного волокна                      | 0,031                 | Обезвреживание    | ООО «Вторресур» (лицензия 89№00137 от 26.04.2016 г.) |       | Полимерный материал – 95;<br>Нефтепродукты – 2;<br>Взвешенные вещества -3; |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|--|------|
|      |        |      |          |       |          |                              |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  | 116  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |  |  |      |

|  |          |             |     |                 |              |                |  |  |  |
|--|----------|-------------|-----|-----------------|--------------|----------------|--|--|--|
| ов 15% и более)  |          |             |     |                 |              |                |  |  |  |
| Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | ЛОС      | 40635001313 | III | Жидкое в жидком | 0,13         | Обезвреживание | ООО «Экоменеджмент» (лицензия №(66)-660098-СТОУБ от 13.04.2021 г.) |  | нефтепродукты - 75-80%, вода - 20-25% также может содержать механические примеси |
| <b>Итого III класса опасности</b>                                | <b>2</b> |             |     |                 | <b>0,161</b> |                |  |  |  |

**Отходы IV класса опасности:**

|  |     |             |    |                              |       |                |  |   |   |
|--|-----|-------------|----|------------------------------|-------|----------------|--|---|---|
| Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный | ЛОС | 72310101394 | IV | Прочие дисперсные системы    | 3,074 | Обезвреживание | ООО «Экоменеджмент» (лицензия №(66)-660098-СТОУБ от 13.04.2021 г.) | - | Песок, вода - 81,5; Нефтепродукты вязкие (по нефти) - 3,5; Железа оксиды - 15,0 |
| Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                        | ЛОС | 44250402204 | IV | Твердое                      | 0,216 | Обезвреживание | ООО «Вторресур» (лицензия 89№00137 от 26.04.2016 г.)               |   | Уголь – 66; Вода - 26,3; Нефтепродукты жидкие (по бензину) - 7,7                |
| Цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами   | ЛОС | 44250102294 | IV | Прочие формы твердых веществ | 1,296 | Обезвреживание | ООО «Вторресур» (лицензия 89№00137 от 26.04.2016 г.)               |   | Цеолит-95%, нефтепродукты-5%  |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              | 117  |



|   |          |                     |   |  |              |                        |   |                             |  |
|---|----------|---------------------|---|--|--------------|------------------------|---|-----------------------------|--|
| (содержание нефтепродуктов менее 15%)   |          |                     |   |  |              |                        |   |                             |  |
| <b>Итого IV класса опасности</b>  | <b>3</b> |                     |   |  | <b>4,586</b> |                        |   |                             |  |
| <b>Отходы V класса опасности:</b>   |          |                     |   |  |              |                        |   |                             |  |
| Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный | ЛО<br>С  | 7221<br>0102<br>715 | V | Смесь твердых материалов (включая волокна) | <b>0,6</b>   | Размещение на полигоне | Региональный оператор ООО «Региональный оператор севера» (лицензия (11)-1100042-Т/П от 24.11.2020 г.)<br>МУП "Полигон" Муниципального образования ГО "Воркута" включенного (лицензия 011 №00010 от 15.06.2012 г.) | № 11-00023-X-00164-27022015 | вода - 30-35%, органические вещества (растительные остатки) - 35-40%, нефтепродукты <15%, также может содержать: ПАВ, полимеры, минеральные вещества |
| <b>Итого V класса опасности</b>   | <b>1</b> |                     |   |  | <b>0,6</b>   |                        |   |                             |  |
| <b>ВСЕГО ОТХОДОВ</b>  | <b>6</b> |                     |   |  | <b>5,347</b> |                        |   |                             |  |

Ожидаемое количество отходов составит 5,347 т (6 наименования отходов), в том числе:

- I класса опасности – отсутствуют;
- II класса опасности – отсутствуют;
- III класса опасности – 0,161 т;
- IV класса опасности – 4,586 т;

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 118  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

V класса опасности – 0,6 т.

\*Документация по обращению с отходами представлена в Приложении Б.

## 5.6 Воздействие на растительность и животный мир

### 5.6.1 Период строительства

В период строительства отрицательное воздействие процессов реконструкции на растительность проявляется, в основном, в подготовительный период при размещении строительного городка и подъездной дороги и будет выражаться в воздействии на почвенно-растительный слой грунта на площади размещения временных объектов.

Продолжительность проведения работ 2 месяца - период, когда наземная часть травяного покрова будет подвергнута негативному воздействию – укрытием геотекстилем, отсыпкой щебня, укладкой плит, отсутствию солнечного света. После завершения стройки будут убраны эти факторы негативного воздействия и травяной покров начнет самовосстановление.

По данным инженерно-экологических изысканий (9272/06-9272/06-902-ИЭИ2-ГЗ) участки полосы отвода железной дороги, где предусматривается устройство стройплощадки представляет собой:

- Карьеры, выемки грунта;
- Небольшие участки злаково-разнотравных лугов.
- Поскольку речь идет о полосе отвода железной дороги, где по регламенту ее содержания не предусматривается произрастание древесно-кустарниковой растительности, то проектными решениями предусматривается предупреждение негативного воздействия на травяной покров.
- Прямое воздействие на травяной покров будет заключаться в дополнительном давлении слоя щебня, плит, укрывного материала – геотекстиля, отсутствие солнечного света на площади размещения временных объектов.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 119  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

Также, косвенно, в изменении характера биологических процессов растений при воздействии отработанных газов и продуктов сгорания топлива строительных машин и механизмов, носящих кратковременный характер.

После завершения работ и демонтажа временных объектов нарушенные участки оставляются под самозарастание:

Корневая система остается нетронутой в процессе производства работ, семена трав имеют срок всхожести до 5 лет и также будут участвовать в процессе самозарастания нарушенного участка почвенно-растительного слоя.

Отрицательное воздействие проведения работ на фауну района, прежде всего, будет выражаться, в основном, в факторе беспокойства, особенно во время выведения потомства и его воспитания у птиц. Фактор беспокойства (шумовое воздействие) повлечёт изменения эколого-фаунистической ситуации, статуса пребывания и численности.

Производство строительных работ способно привести к временному ухудшению качества природной среды, которое выражается в угнетении объектов флоры и фауны.

Учитывая, что участок строительных работ находится в полосе отвода железной дороги, растительность которой уже находится под сильным антропогенным воздействием, а также кратковременность использования строительной и дорожной техники и проведение рекультивационных работ по завершении строительства, можно полагать, что воздействие работ по реконструкции на растительность будет допустимым.

Ниже приведена более подробная оценка воздействия на растительный и животный мир в зоне влияния проектируемого объекта, на этапе его строительства в штатных и аварийных ситуациях

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 120  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

## ***Штатная ситуация***

### *Воздействие на наземные растительность и животный мир*

Наиболее значимое негативное воздействие на окружающую среду при реконструкции объекта оказывается непосредственно в полосе отвода железной дороги. Вне границ полосы отвода железной дороги при строительстве и эксплуатации объекта основное влияние на окружающую среду будут оказывать: загрязнение воздушной среды выбросами, шумовое загрязнение.

Согласно расчетным данным, зона влияния объекта при шумовом загрязнении оценивается порядка 250 м. Зона влияния объекта на воздушную среду оценивается порядка 180 м.

Согласно данным инженерно-экологических изысканий, на участке работ в полосе землеотвода растительный покров и местообитания животных однотипны и сильно нарушены. Вероятность встречи редких видов растений и животных в этой полосе ничтожно мала. Виды, включенные в Красные книги РФ [2001] и Республики Коми [2019], в пределах исследуемого участка отсутствуют.

Таким образом, с учетом размеров полосы отводов железной дороги (ориентировочно 100 м от оси пути) негативное воздействие на виды растений и животных может быть оказано на расстоянии 150 м от границы полосы отвода по шумовому воздействию и на расстоянии порядка 80 м от границы полосы отвода по загрязнению воздушной среды.

С учетом срока проведения строительных работ – 2 месяца, ограниченностью факторов негативного воздействия полосой отвода (в основном) и при условии строгого соблюдения технологий и регламентов производства работ, степень воздействия на растения и животных, которые могут обитать в зоне влияния проектируемого объекта, будет минимальной.

Такие антропогенные факторы, как, к примеру, проливы ГСМ, не оказывают прямого негативного воздействия на наземные растительность и животный мир территории и зоны влияния объекта, так как основное антропогенное воздействие сосредоточено в полосе отвода под проектируемый объект, где растительный покров

|              |                |              |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 121  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

практически полностью отсутствует или представлен рудеральными видами, местообитания животных отсутствуют.

При этом проливы (потери) ГСМ при заправке техники могут быть только на специально оборудованной строительной площадке (с бетонным покрытием) с отсутствием растительного покрова и местообитаний животных. При соблюдении всех природоохранных мероприятий по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на растительный и животный мир территории и зоны влияния объекта с учетом основным антропогенных факторов будет минимальным и оценивается как допустимое.

Воздействие на виды, внесенные в Красные книги

Наиболее значимое негативное воздействие на окружающую среду при реконструкции объекта оказывается непосредственно в полосе отвода железной дороги. Вне границ полосы отвода железной дороги при строительстве и эксплуатации объекта основное влияние на окружающую среду будут оказывать: загрязнение воздушной среды выбросами, шумовое загрязнение.

Согласно расчетным данным, зона влияния объекта при шумовом загрязнении оценивается порядка 250 м. Зона влияния объекта на воздушную среду оценивается порядка 180 м.

Согласно Красной книге Республики Коми в зоне влияния объекта реконструкции (вне границ полосы отвода) наиболее вероятно могут встречаться из растений: горечавка весенняя, тимьян субарктический, мак югорский, кастиллея гипоарктическая, гроздовник северный, из животных (птиц): степной лунь, кречет, сапсан.

Согласно данным инженерно-экологических изысканий, на участке работ в полосе землеотвода растительный покров и местообитания животных одностипны и сильно нарушены. Поэтому вероятность встречи редких видов растений и животных в этой полосе ничтожно мала. Виды, включенные в Красные книги РФ [2001] и Республики Коми [2019], в пределах исследуемого участка отсутствуют.

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 122  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

Таким образом, с учетом размеров полосы отводов железной дороги (100 м от оси пути) негативное воздействие на краснокнижные виды растений и животных может быть оказано на расстоянии 150 м от границы полосы отвода (по шуму) и на расстоянии порядка 80 м от границы полосы отвода (по загрязнению воздушной среды).

С учетом срока проведения строительных работ – 2 месяца, ограниченностью факторов негативного воздействия полосой отвода (в основном) и при условии строгого соблюдения технологий и регламентов производства работ, негативное воздействие на краснокнижные виды животных и растений, которые могут обитать в зоне влияния проектируемого объекта, будет минимальным и оценивается как допустимое.

#### Воздействие на экосистему ООПТ

Ближайшая к участку проектируемых работ ООПТ – природный заказник «Енганэпэ» (регионального значения), расположен в 14 км к северо-северо-востоку от исследуемого участка. Согласно расчетным данным, зона влияния объекта на этапе строительства при шумовом загрязнении оценивается порядка 250 м. Зона влияния объекта на воздушную среду оценивается порядка 180 м.

Таким образом, ближайшая ООПТ к участку работ - природный заказник «Енганэпэ» не попадает в зону влияния проектируемого объекта на этапе строительства. Строительство проектируемого объекта не будет оказывать негативного воздействия на экосистему ООПТ.

#### Аварийная ситуация

#### Воздействие на экосистему ООПТ

Учитывая расчетную площадь разлива нефтепродуктов при аварийной ситуации на этапе строительства - 46,5 м<sup>2</sup> (радиус 6,8 м) (разгерметизация бака), пятно разлива не выйдет за границы полосы отвода под проектируемый объект (размерами 100 м от оси пути) и не попадает в границы ООПТ. Таким образом, негативного влияния на экосистему ООПТ, расположенного в 14 км к северо-северо-востоку от проектируемого объекта, оказываться не будет.

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 123  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

## 5.6.2 Период эксплуатации

Согласно проектным решениям, не предусматривается увеличение воздействия на окружающую среду от реконструируемого объекта, как от инженерно-технического сооружения.

После некоторого снижения численности птиц в период строительных работ, она быстро восстановится до исходного уровня, за счёт способности осуществлять многократные интенсивные перекочёвки с соседних территорий.

После завершения работ происходит восстановление естественных биоценозов. Учитывая, что реконструкция - явление локальное как во времени, так и в пространстве, в итоге обеспечивающее стабильное состояние сложившихся биоценозов, поэтому считаем, что в целом при соблюдении общепринятых природоохранных мероприятий - не оказывает значительного негативного влияния на растительность и фауну.

Ниже приведена более подробная оценка воздействия на растительный и животный мир в зоне влияния проектируемого объекта, на этапе его эксплуатации в штатных и аварийных ситуациях.

### ***Штатная ситуация***

#### *Воздействие на наземные растительность и животный мир*

Согласно расчетным данным, зона влияния объекта при шумовом загрязнении оценивается порядка 250 м (санитарный разрыв). Зона влияния объекта на воздушную среду оценивается порядка 70 м.

Таким образом, с учетом размеров полосы отводов железной дороги (ориентировочно 100 м от оси пути) негативное воздействие на виды растений и животных может быть оказано на расстоянии 150 м от границы полосы отвода (по шуму).

С учетом периода эксплуатации реконструируемого объекта (с 1948 г.), животные и растения, обитающие в зоне влияния проектируемого объекта, адаптировались к внешним условиям (фактор беспокойства). Эксплуатация проектируемого объекта не повлечет увеличение шумового воздействия больше расчетного, степень воздействия

|              |                |              |      |          |                              |      |     |      |        |      |          |
|--------------|----------------|--------------|------|----------|------------------------------|------|-----|------|--------|------|----------|
| Изм.         | № док.         | Подп.        | Дата | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист | 124 |      |        |      |          |
|              |                |              |      |          |                              |      |     | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |
|              |                |              |      |          |                              |      |     | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |          |                              |      |     |      |        |      |          |

на животные и растения, в зоне влияния по фактору беспокойства (шум) не увеличится. Таким образом, негативное воздействие на растения и животных в зоне влияния проектируемого объекта на период эксплуатации будет минимальным и оценивается как допустимое.

На период эксплуатации влияние антропогенных факторов на наземные растительность и животный мир территории и зоны влияния объекта сведено к минимуму, поэтому негативного воздействия от проектируемого объекта на них не предполагается.

*Воздействие на виды, внесенные в Красные книги*

Согласно расчетным данным, зона влияния объекта при шумовом загрязнении оценивается порядка 250 м (санитарный разрыв). Зона влияния объекта на воздушную среду оценивается порядка 70 м.

Таким образом, с учетом размеров полосы отводов железной дороги (ориентировочно 100 м от оси пути) негативное воздействие на краснокнижные виды растений и животных может быть оказано на расстоянии 150 м от границы полосы отвода (по шуму).

С учетом периода эксплуатации проектируемого объекта (с 1948 г.), животные и растения, обитающие в зоне влияния проектируемого объекта, адаптировались к внешним условиям (фактор беспокойства). Эксплуатация проектируемого объекта не повлечет увеличение шумового воздействия больше расчетного, степень воздействия на краснокнижные животные и растения, в зоне влияния по фактору беспокойства (шум) не увеличится. Таким образом, степень воздействия на краснокнижные виды растений и животных в зоне влияния проектируемого объекта на период эксплуатации оценивается как допустимая.

*Воздействие на экосистему ООПТ*

Согласно расчетным данным, зона влияния объекта при шумовом загрязнении оценивается порядка 250 м (санитарный разрыв). Зона влияния объекта на воздушную среду оценивается порядка 70 м.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 125  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |



Согласно расчетным данным, ближайшая ООПТ к участку работ - природный заказник «Енганэпэ» не попадает в зону влияния проектируемого объекта на этапе эксплуатации. Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать негативного воздействия на экосистему ООПТ, расположенного в 14 км к северо-северо-востоку от участка работ.

***Аварийная ситуация***

**Воздействие на экосистему ООПТ**

Учитывая расчетное расстояние до края пролива нефтепродуктов при аварийной ситуации на этапе строительства - 109 м (розлив цистерны), пятно разлива не попадает в границы ООПТ. Таким образом, негативного влияния на экосистему ООПТ, расположенного в 14 км к северо-северо-востоку от проектируемого объекта, оказываться не будет.

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 1    |
|      |        |      |        |       |      |                              | 126  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

## 6 Меры по снижению возможного негативного воздействия

### 6.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ при проведении проектируемых работ носят временный характер. Проектом предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха:

- проведение подготовительных работ и работ по строительству с соблюдением сроков календарного графика;
- укрытие и увлажнение пылящих строительных материалов (песок, щебень) при хранении и транспортировке;
- применение герметичных ёмкостей для перевозки раствора и бетона;
- не допускается сжигание на строительной площадке отходов строительных материалов, ветоши и дизельного топлива;
- использование современных автотранспортных средств, строительных машин и механизмов с дизельными двигателями, характеризующимися наименьшими выбросами газовых составляющих;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов на СТО;
- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- контроль за точным соблюдением технологии строительных работ;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- равномерное распределение по площадке дизельных установок электроэнергии;
- регулирование выбросов от автотранспорта в рамках общероссийских программ.

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | № док. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 1    |
|      |        |      |        |       |      |                              | 127  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

## 6.2 Мероприятия по защите от шума и вибрации

Применение строительно-дорожной техники, соответствующей принятым нормативам. Применяемая на объекте техника соответствует действующим ГОСТ 12.1.003-83 "Шум. Общие требования безопасности" и СН 2.2.4/2.1 8.562 -96 "Шум на рабочих местах, помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" в отношении работающего персонала на площадке.

С целью защиты персонала от воздействия шума необходимо:

- осуществление профилактического ремонта механизмов и тщательной регулировки двигателей и выхлопных систем;
- применение защитных кожухов для звукоизоляции двигателей;
- удаление работающей техники на достаточное расстояние от жилой зоны, использование глушителей.

Также одним из эффективных способов поглощения шума, для снижения воздействия на работников в пределах стройплощадки, является применение глушителей.

На рабочих местах должны быть соблюдены требования ГОСТ 12.1.012-2004 "ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования".

С целью защиты персонала от воздействия шума необходимо:

- устранение непосредственного контакта с вибрирующим оборудованием путем применения дистанционного управления, промышленных роботов, автоматизации;
- уменьшение интенсивности вибрации непосредственно в источнике;
- применение динамического виброгашения, активной и пассивной виброизоляции;
- рациональная организация режима труда и отдыха;
- создание комплексных бригад с взаимозаменяемостью профессий;
- использование средств индивидуальной защиты;

Результаты акустического расчёта показывают, что расстояние до ближайшей

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

|      |        |      |          |       |          |                                     |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|-------------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | <b>9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т</b> | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                                     | 128  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                                     |      |

жилой застройки многократно превышает расстояние акустического дискомфорта. Реализация проекта не приведёт к сверхнормативному воздействию на акустическую обстановку, следовательно, не требует дополнительных специальных мероприятий по борьбе с шумом. Учитывая проведённые расчёты, удалённость жилой застройки, дополнительные мероприятия по звукоизоляции объекта не предусматриваются.

### **6.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране земельных ресурсов и почвенного покрова**

#### **6.3.1 Период строительства**

Все технологические операции в подготовительный период и в процессе ремонтно-строительных работ предполагается производить с минимальным нарушением земельных ресурсов, без отчуждения земель за пределами полосы отвода.

Объект реконструкции располагается в районе распространения многолетнемерзлых пород. В данных условиях необходимо не допускать срезки верхнего почвенно-растительного слоя.

Стройплощадка устраивается за пределами участков развития опасных явлений. В необходимых случаях работы в таких зонах проводят в зимний период, с минимальным нарушением растительного покрова.

Для минимизации воздействия на земельные ресурсы, до начала проведения работ, предусматривается создание стройплощадки.

С целью сохранения естественного покрова многолетнемерзлых оснований для устройства подъездных дорог предусмотрена подсыпка/разборка песка (450 м<sup>3</sup>) и щебня (300 м<sup>3</sup>) и укладка/разборка железобетонных плит. Проезд используемой техники допускается только по железобетонному покрытию из плит. Площадь земель, выделенных для реконструкции в пределах полосы отвода железной дороги - составляет 3,96 га в полосе отвода, из них 0,15 га (1500 м<sup>2</sup>) площадь нарушенных и благоустроенных после завершения реконструкции земель (Таблица 6.1).

Территория стройгородка - учитывается как нарушаемые в процессе реализации

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 129  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

проекта земли и восстанавливаются после завершения строительных работ (Таблица 6.1). Остальная часть земель, выделенных под строительство, не подлежит благоустройству.

Таблица 6.1 - Баланс нарушенных и благоустроенных земель в границах работ

| Наименование объекта          | Площади до реконструкции, м <sup>2</sup> | Площади после реконструкции, м <sup>2</sup> | Примечание   |
|-------------------------------|--|---|--|
| Площадь строительной площадки | 1500                                     | 1500  | Планировка, отгрузка/вывоз песка и щебня, монтаж/демонтаж ж/б плит, биологический этап - самозарастание* |
| Всего:                        | 1500                                     |   |  |
| Из них нарушенных земель      | 1500                                     |   |  |
| Из них восстановленных земель |  | 1500  |  |

\* На участках с развитием многолетнемерзлых пород, чтобы не повлечь деградацию мерзлоты, посев трав не производится, нарушенные поверхности оставляют под самозарастание.

После завершения строительных работ в результате проведения благоустройства участки земель приобретут прежний вид и предназначение.

Рекультивация и благоустройство нарушенных земель осуществляется в два этапа:

- 1 этап - техническая рекультивация;
- 2 этап - биологическая рекультивация.

Работы по рекультивации начинаются после демонтажа и вывоза всех временных зданий, сооружений, а также строительного мусора.

Направление рекультивации (в нашем случае благоустройства территории в полосе отвода железной дороги) в соответствии с ГОСТ 17.5.102-85 "Классификация нарушенных земель для рекультивации" - земли строительного назначения рекультивации. Вид использования рекультивированных земель - площадки для

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

|                              |        |      |          |       |          |      |
|------------------------------|--------|------|----------|-------|----------|------|
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |        |      |          |       |          | Лист |
| 1                            | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 130  |
| Изм.                         | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |      |

промышленного, гражданского и прочего строительства, включая размещение отвалов отходов производства.

При технической рекультивации проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- разборка очистного сооружения (разборка очистного сооружения на период строительства для очистки поверхностного стока со строй городка);
- демонтаж железобетонных плит покрытия (для повторного использования);
- ликвидация щебёночного слоя, засыпанного при планировке строительной площадки (сгребание в отвалы);

погрузка щебня из отвалов экскаватором в автосамосвалы, вывоз его и использование по указанию дистанции пути.

При биологической рекультивации проектом предусматривается минимальное воздействие на почвенно-растительный покров. На участках вечной мерзлоты, нарушенные участки оставляются под самозарастание.

Согласно приказу Минприроды от 29.06.2016 № 375 «Об утверждении правил лесовосстановления», естественное лесовосстановление вследствие природных процессов рекомендовано для притундровых лесов, редкостойной тайги, таежной зоны. Территория проектирования относится к зоне притундровых лесов и редкостойной тайги (Приказ Минприроды РФ от 18 августа 2014 года № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон РФ и Перечня лесных районов РФ»).

Максимальный срок лесовосстановления установлен для всех способов лесовосстановления, кроме естественного лесовосстановления (приказ Минприроды от 29.06.2016 № 375).

Поскольку лесовосстановление – широкое понятие, касающееся восстановления биоценоза в целом, то можно сказать, что максимальный срок лесовосстановления не устанавливается и для травяного покрова.

Продолжительность проведения работ 2 месяца - период, когда наземная часть травяного покрова будет подвергнута негативному воздействию – укрытием геотекстилем, отсыпкой щебня, укладкой плит, отсутствию солнечного света. После

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата     |

завершения стройки будут убраны эти факторы негативного воздействия и травяной покров начнет самовосстановление, поскольку корневая система оставалась нетронутой в процессе производства работ, семена трав имеют срок всхожести до 5 лет и также будут участвовать в процессе самозарастания нарушенного участка почвенно-растительного слоя.

Можно ожидать, что травянистая растительность, особенно рудеральная, характерная для антропогенно измененной полосы отвода железной дороги, восстановится на следующий весенне-летний сезон.

Биологический этап начинается сразу после полного завершения технического этапа рекультивации (в летне-осенний период) для последующей передачи участка землепользования обслуживающей организации железной дороги.

Для сохранения почвенного покрова и рельефа в период строительства необходимо:

- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- предотвращение загрязнения почвенного слоя отходами строительного производства, горюче-смазочными материалами;
- по окончании строительства должен быть предусмотрен сбор и своевременный вывоз бытовых отходов и строительного мусора;
- при эксплуатации строительной техники исключить слив масел на почвенный покров;
- применение рекомендуемых проектом материалов, имеющих сертификаты качества и экологической безопасности;
- применение современных автотранспортных средств, строительных машин и механизмов с дизельными двигателями, исключая выбросы тяжёлых металлов и накопление их в почве на прилегающей территории;

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 132  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

- оборудование строительной площадки временными сооружениями передвижного или контейнерного типа, не требующими заглублённых фундаментов, нарушающих почвенный покров;
- передвижение тяжёлой строительной техники только в пределах подъездной дороги;
- накопление строительного мусора в специально отведённых местах;
- проведение ремонта строительной техники и механизмов только на базах строительных организаций.
- заправка техники производится пистолетным способом от топливозаправщика с предусмотренным для этого поддоном, заправка на АЗС не предусматривается.
- Мероприятия по грунтам:
  - после завершения строительства шпунтовое ограждения демонтируется
  - изымаемый грунт при рытье котлована используется дистанцией пути в дело (Приложение Ж)

Предусматриваются методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов неорганизованным водоотливом и замачиванием, размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом (устраиваются лртки, вода направляется в водоотводные каналы);

- учитывается наличие в геологическом разрезе специфических грунтов (ИГЭ -1, ИГЭ -2, ИГЭ-3);
- предусмотреть мероприятия по защите территории от подтопления и заболачивания (система лотков и водоотводных канав);
- земляные работы выполняются в соответствии с СП 45.133330.2016;
- осуществлять выбор проектных решений с учетом результатов изысканий, приведенных в настоящей проектной документации техническом заключении, а также опыта проектирования, строительства и эксплуатации подобных сооружений в сходных инженерно-геологических условиях,

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 133  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |



Проектируемые работы и природоохранные мероприятия носят временный характер, поэтому их влияние на почвенный покров и грунты будет допустимым.

На объекте создается запас сорбирующих материалов (песок и т.д.) на случай непредусмотренных проливов нефтепродуктов.

**Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод**

В качестве мероприятий по охране геологической среды и подземных вод на участке работ предлагаются все основные мероприятия по охране почвенного покрова (Раздел 6.3) и водных ресурсов (Раздел 6.4).

Чтобы избежать загрязнения грунтов и вод маслами, топливом автомобилей и дорожно-строительных машин, машины и оборудование должны находиться на объекте только в период выполнения строительных работ. Их параметры в части отработанных газов, шума, вибрации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя.

Дополнительных мероприятий по охране подземных вод особо не требуется.

Все работы должны проводиться в строгом соответствии с предусмотренными проектной документацией природоохранными мероприятиями.

Мероприятия по предотвращению негативного воздействия при аварийных ситуациях представлены в главе 9 и будут рассматриваться в контексте общего воздействия на земельные ресурсы (в совокупности почвы-грунты-подземные воды).

**6.3.2 Период эксплуатации**

Проектом предусматривается реконструкция, а не новое строительство. Стройка проходит в сложившихся условиях, в ландшафтах уже сильно измененных под антропогенным воздействием в полосе отвода железной дороги.

Технологический процесс эксплуатации объекта не предусматривает негативного воздействия на земельные ресурсы.

После завершения работ по реконструкции, уровень негативного воздействия на почвенный покров не будет отличаться от существующего. От дистанции пути, обслуживающей реконструируемый участок, разработки дополнительных

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 134  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

мероприятий по снижению негативного воздействия при эксплуатации – не требуется.

### **Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод**

Учитывая оценку негативного воздействия на геологическую среды и подземные воды участка размещения проектируемого объекта на этапе его эксплуатации, дополнительных мероприятий, направленных на смягчение воздействия на геологическую среду, включая подземные воды, не требуется.

Мероприятия по предотвращению и минимизации негативного воздействия при аварийных ситуациях представлены в главе 9 в контексте общего воздействия на земельные ресурсы (почва-грунты-подземные воды).

## **6.4 Мероприятия по охране водных ресурсов и водных биоресурсов**

### **6.4.1 Период строительства**

В подготовительный период, на стройплощадке устанавливается мобильный биотуалет и накопительные ёмкости общим объёмом 5 м<sup>3</sup>, которые завозятся железнодорожным транспортом вместе со строительной техникой и материалами. Стоки из биотуалета отводятся в накопительную ёмкость. По мере накопления, ёмкость закрывается крышкой и сток отводится в следующую ёмкость. При ликвидации стройплощадки, биотуалет и накопительные ёмкости вывозятся железнодорожным транспортом вместе со строительной техникой и материалами. Согласно письму Северной дирекции управления движения №ИСХ-1963/СЕВД от 15.03.2021, откачка стоков с железнодорожного транспорта возможна на ж/д станции города Воркута на путях № 20 и 28 переданных в ведение МЧ-7 и имеющих подъезд автомобильного транспорта.

Далее, с учётом требований п.23 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению

|      |        |       |      |                              |  |      |
|------|--------|-------|------|------------------------------|--|------|
| Изм. | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  | Лист |
|      |        |       |      |                              |  | 1    |
|      |        |       |      |                              |  | 135  |
| Изм. | № док. | Подп. | Дата |                              |  |      |
|      |        |       |      |                              |  |      |
|      |        |       |      |                              |  |      |

санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», осуществляется откачка и транспортировка стоков специально оборудованными транспортными средствами. Транспортировать ЖБО допускается в период с 7 до 23 часов дня.

Передача стоков осуществляется по договору в централизованную систему водоотведения ООО «Водоканал» п. Северный. Условия приёма стоков представлены в письме ООО «Водоканал» №104-1217 от 17.03.2021 (Приложение Ж).

Строительная организация несет ответственность за соблюдение природоохранного законодательства, за заключение договоров на приём стоков и на проведение лабораторного контроля аккредитованной организацией.

В соответствии со ст.1 Федерального закона №89-ФЗ от 24.06.1998 "Об отходах производства и потребления", п.19 ст.1 Водного кодекса Российской Федерации и разъясняющим письмом МПР РФ №12-59/16226 от 13.07.2015 – данные стоки следует считать сточными водами и обращение с ними регулируется нормами водного законодательства и, следовательно, не требует лицензии на обращение с отходами. Поскольку стоки удаляются путем отведения в водные объекты после соответствующей очистки на очистных сооружениях.

Для снижения отрицательных воздействий на поверхностные и подземные воды территории строительства предусмотрено:

- все конструкции доставляются автомобильным и ж.д. транспортом и монтируются, без складирования на строительной площадке;
- устройство трубы вокруг строительного городка для отведения ливневого стока исключения прямого попадания стока на рельеф;
- оборудование емкости на конце трубы, для предотвращения загрязнения водных ресурсов при случайном разливе нефтепродуктов на стройплощадке;
- оборудование площадки с целостным покрытием и установка герметичных контейнеров для отходов;

|                |        |      |          |       |          |                              |  |  |  |      |
|----------------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|--|--|------|
| Взам. инв. №   |        |      |          |       |          |                              |  |  |  |      |
| Подпись и дата |        |      |          |       |          |                              |  |  |  |      |
| Инв. № подл.   |        |      |          |       |          |                              |  |  |  |      |
|                |        |      |          |       |          |                              |  |  |  | Лист |
| 1              | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  | 136  |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |  |  |  |      |

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), по дорогам, имеющим твёрдое покрытие;
- обеспечение профилактического ремонта машин и механизмов за пределами строительной площадки;
- организация регулярной уборки стройплощадки;
- ограничение стройплощадки и площадки хранения материалов инвентарным забором;
- удаление и утилизация всех видов отходов осуществляется централизованно, отсутствует долговременное их накопление на территории строительной площадки;
- оборудование туалетов, исключающими попадание фекалий в грунтовые и поверхностные воды;
- производственных стоков при проведении работ не предусматривается;
- заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, из топливозаправщика пистолетным способом, исключающим случайные проливы топлива;
- применение укрывных материалов во время окрасочных работ;
- применять материалы, используемые для строительства, укрепления сооружения и гидроизоляции конструкции, не содержащие растворимых в воде токсичных веществ с целью и для предупреждения химического загрязнения сточных вод;
- по окончании работ по реконструкции объекта, производятся работы по расчистке и уборке близлежащей территории.

#### 6.4.2 Период эксплуатации

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы на период эксплуатации проектом предусматривается установка локальных очистных сооружений, осуществляющих очистку воды до показателей рыбохозяйственного значения (9272/06-9272/06-1-909-ТКРЗ).

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 137  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

## 6.5 Мероприятия по обращению с отходами

Отнесение отходов к тому или иному классу опасности определяет способы их накопления, сбора, транспортировки, утилизации, обезвреживания, размещения, в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», СанПиН2.1.3684-21. «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» и др. На период строительства и эксплуатации объекта деятельность по обращению с отходами связана только с их накоплением, утилизацией и транспортированием.

Согласно СанПиН2.1.3684-21. «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» в зависимости от физических свойств и химического состава отходов, класса их опасности необходимо выполнять следующие условия накопления отходов:

- отходы первого класса опасности складировуются исключительно в герметичных емкостях (контейнеры, бочки, цистерны);
- отходы второго класса опасности складировуются в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах);
- отходы третьего класса опасности складировуются в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках;
- отходы четвертого и пятого класса опасности складировуются открыто навалом, насыпью в специальном месте или контейнере для промышленных отходов;
- складирование сыпучих и летучих отходов в открытом виде не допускается. В закрытых складах, используемых для накопления отходов I - II классов опасности, должна быть предусмотрена пространственная изоляция и раздельное хранение веществ в отдельных отсеках (ларях) на поддонах;
- складирование мелкодисперсных отходов в открытом виде (навалом) без применения средств пылеподавления не допускается.

При накоплении отходов необходимо соблюдать периодичность их вывоза с территории предприятия, с учетом физических свойств, вместимости емкостей,

|              |                |              |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 138  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

санитарных норм и правил и другим нормативным документами. Необходимо осуществлять раздельное складирование отходов, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку или последующее размещение. На местах накопления пожароопасных отходов необходимо предусмотреть средства пожаротушения, емкость с песком.

Захламление территории не допускается. По мере накопления отходы необходимо передавать для утилизации, обезвреживания или размещения сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии. При размещении отходов на специализированных объектах, они должны быть включены в государственный реестр объектов размещения отходов.

По мере накопления отходы необходимо передавать для использования, обезвреживания или захоронения сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии.

Организация временного складирования (накопления) отходов на территории проектируемого объекта на период строительства

Предельное количество отходов, размещаемых на территории проектируемого объекта, и периодичность вывоза регламентируются - санитарно-гигиеническими требованиями и требованиями экологической безопасности степенью токсичности отходов;

- требованиями техники безопасности;
- местными условиями (наличием свободных площадей и т.д.).

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

Требования к местам накопления отходов регламентированы:

- СанПиН 2.1.3684-21. «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 139  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

На территории проектируемого объекта предполагаются места временного накопления отходов на строительной площадке (ПОС, Стройгенплан).

Характеристика мест накопления отходов на период строительства объекта: объекта представлена в таблице 6.2.

Характеристика мест накопления отходов на период строительства объекта: объекта представлена в таблице 6.2.

| N<br>п/п | Наименование образующихся отходов   | Класс опасности | Цель накопления                  | Характеристика объектов накопления отходов |                  |                         |
|----------|---|-----------------|----------------------------------|--|------------------|-------------------------|
|          |   |                 |                                  | Место накопления отходов                   | Вид обустройства | Способ накопления       |
| 1        | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)                      | III             | Формирование транспортной партии | На открытой площадке                       | Бетонная плита   | Металлический контейнер |
| 2        | Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | III             | Формирование транспортной партии | На открытой площадке                       | Бетонная плита   | Металлический контейнер |
| 3        | Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений  | III             | Формирование транспортной партии | На открытой площадке                       | Бетонная плита   | Металлический контейнер |
| 4        | Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (44250402204).  | IV              | Формирование транспортной партии | На открытой площадке                       | Бетонная плита   | Металлический контейнер |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 140  |

|    |  |    |                                  |                      |                                    |                         |
|----|--|----|----------------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 5  | Цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | IV | Формирование транспортной партии | На открытой площадке | Бетонная плита                     | Металлический контейнер |
| 6  | Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)               | IV | Формирование транспортной партии | На открытой площадке | Бетонная плита                     | Металлический контейнер |
| 7  | Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)                                      | IV | Формирование транспортной партии | На открытой площадке | Бетонная плита                     | Металлический контейнер |
| 8  | Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)           | IV | Формирование транспортной партии | На открытой площадке | Бетонная плита                     | Металлический контейнер |
| 9  | Шлак сварочный   | IV | Формирование транспортной партии | На открытой площадке | Бетонная плита                     | Металлический контейнер |
| 10 | Отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков                               | IV | Формирование транспортной партии | На открытой площадке | Бетонная плита                     | Металлический контейнер |
| 11 | Остатки и огарки стальных сварочных электродов   | V  | Формирование транспортной партии | На открытой площадке | Бетонная плита                     | Металлический контейнер |
| 12 | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные   | V  | Формирование транспортной партии | На открытой площадке | Грунтовое или щебеночное основание | Навалом                 |
| 13 | Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный      | V  | Формирование транспортной партии | На открытой площадке | Грунтовое или щебеночное основание | Навалом                 |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              | 141  |
|      |        |      |          |       |          |                              |      |



|    |  |   |                                  |                      |                |                         |
|----|--|---|----------------------------------|----------------------|----------------|-------------------------|
| 14 | Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства | V | Формирование транспортной партии | На открытой площадке | Бетонная плита | Металлический контейнер |
|----|--|---|----------------------------------|----------------------|----------------|-------------------------|

Общие правила безопасности, накопления и накопления отходов, техники безопасности и ликвидации аварийных ситуаций установлены санитарными, строительными и ведомственными нормативными документами и инструкциями.

При загорании тушение всех перечисленных отходов рекомендуется пеной, для чего места временного накопления оборудуются огнетушителями в количестве, соответствующем «Правилам пожарной безопасности в Российской Федерации» ППБ-01-93.

## 6.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира

### 6.6.1 Период строительства

Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на растительный и животный мир в штатной ситуации

Для охраны растительного и животного мира в процессе производства работ необходимо производить все работы в строгом соответствии с проектной документацией, в том числе:

- проводить работы строго в границах, отводимых под строительство;
- контролировать движения транспортных средств вне дорог на отведённой территории;
- перемещение строительной техники допускать только в пределах специально отведённых дорог;
- исключить вероятность возгорания лесных участков на территории строительства и прилегающей местности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- по окончании работ по реконструкции объекта предусматриваются мероприятия, направленные на восстановление нанесённого ущерба,

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 142  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

рекомендованные после оценки рыбного ущерба. В случае необходимости - проведение восстановления нарушаемого состояния и компенсации потерь водных биоресурсов на период реконструкции.

- по окончании работ по реконструкции объекта требуется проведение восстановления нарушаемого состояния и компенсации потерь водных биоресурсов, в случае если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности будет более 10 кг в натуральном выражении (п. 32 «Методики исчисления размера вреда, причинённого водным биоресурсам»).

В случае необходимости:

- проведение восстановления нарушаемого состояния и компенсации потерь водных биоресурсов на период реконструкции.

При этом необходимо содействовать естественному восстановлению растительного покрова со строгой регламентацией рекультивационных работ, осуществлять и контролировать проведение технической и биологической рекультивации.

#### Меры по снижению негативного воздействия на животный мир

Работы следует производить вне периодов размножения, линьки животных и сезонных миграций птиц

Во время производства работ следует строго запретить:

-выжигание растительности:

-хранение и применение химических реагентов 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:

-установление орудий лова животных:

-расчистку древесно-кустарниковой растительное в период размножения животных.

-содержание собак и кошек без привязи.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 143  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

Намечаемое в проекте воздействие на природную среду в период строительства объекта является допустимым, а при его эксплуатации - безопасным.

Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на виды животных и растений, внесенные в Красные книги различного уровня в штатной ситуации

При строительстве объекта железнодорожного транспорта основное влияние на окружающую среду будут оказывать: загрязнение воздушной среды выбросами, шумовое загрязнение.

Дополнительных мер для охраны животных и растений на период строительства не предусматривается. Поэтому с учетом предложенных в ОВОС мер по снижению возможного негативного воздействия, в качестве дополнительных мер, направленных на смягчение воздействия на виды животных и растений, внесенные в Красные книги различного уровня, предлагается:

Животный мир:

- работы следует производить вне периодов размножения, линьки животных и сезонных миграций птиц;
- максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;
- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки вредных отходов;
- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;
- соблюдать строгий контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе.

Растительный мир:

- максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;
- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки вредных отходов;

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 144  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;

- соблюдать строгий контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе.

Мероприятия по снижению риска возникновения аварийных ситуаций и локализации аварий

Руководству предприятия следует строго предупреждать случаи браконьерства, необходимо своевременно информировать специально уполномоченные государственные органы по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания о случаях гибели животных при осуществлении производственных процессов.

При производстве работ необходимо использовать технологию, технику, порядок работ, исключающие возможность гибели животных.

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

- хранить материалы и сырье только в огороженных местах;
- максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;
- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и

транспортировки вредных отходов:

- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения
- попадания в них животных.

В целях поддержания генетической целостности маломобильных видов животных, для которых железнодорожные пути станут представлять значительную преграду (как в силу увеличения ширины, так и в силу увеличения транспортного потока) рекомендуется оставлять проходы в насыпи (в виде труб или иных подобных структур). Реконструкция водопропускной трубы не приведет к ухудшению общей ситуации – она будет служить проходом через насыпь.

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 145  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Намечаемое в проекте воздействие на природную среду в период строительства объекта является допустимым

Аварийные ситуации рассматриваются в главе 9.

### **6.6.2 Период эксплуатации**

Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на растительный и животный мир в штатной ситуации

Реконструкция водопропускной трубы не приведет к значительному изменению основных формирующих факторов экосистемы. (Труба была раньше, незначительно изменятся ее параметры). Период беспокойства для птиц и животных продлится 2 месяца, после завершения строительства ситуация стабилизируется.

После некоторого снижения численности птиц в период строительных работ, она быстро восстановится до исходного уровня, за счёт способности осуществлять многократные интенсивные перекочёвки с соседних территорий

Производство строительных работ способно привести к временному ухудшению качества природной среды, которое выражается в угнетении объектов флоры и фауны.

После завершения работ происходит восстановление естественных биоценозов.

Правила содержания полосы отвода железной дороги не предполагают произрастания древесно-кустарниковой растительности, поэтому негативное воздействие на растительный мир в полосе отвода железной дороги может рассматриваться только для травяного покрова.

Почвенно-растительный покров на участках нарушенных земель после снятия геотекстильного покрытия, щебеночного покрытия и плит ж/ б покрытия восстановится за счет сохранности корневой системы трав и семян трав не потерявших свою всхожесть.

Специальные меры по предотвращению негативного воздействия объекта на растительный и животный мир не требуется.

Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на виды животных и растений, внесенные в Красные книги различного уровня в штатной ситуации

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              | 146  |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              |      |

Учитывая оценку негативного воздействия на виды, внесенные в Красные книги различного уровня и обитающие в зоне влияния проектируемого объекта на этапе его эксплуатации в штатных ситуациях, дополнительных мер, направленных на смягчение воздействия на виды животных и растений, не требуется.

Мероприятия по снижению риска возникновения аварийных ситуаций и локализации аварий

При соблюдении регламента обслуживания объекта реконструкции – водопропускной трубы, мероприятия для снижения риска аварийных ситуаций не требуется, подробнее аварийные ситуации рассмотрены в главе 9.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 147  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

## 7 Мероприятия по организации локального мониторинга

Экологический мониторинг предполагает единую систему средств и методов наблюдений, оценки и прогноза природной среды, изменяющейся под действием хозяйственной или производственной деятельности.

Программа экологического мониторинга должна быть разработана строительной организацией и утверждена заказчиком намечаемой деятельности до начала производства работ. Выбор организации, аккредитованной на выполнение лабораторного контроля и ответственность за заключение договоров лежит на строительной организации.

### 7.1 Правовая основа организации производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль (в области охраны окружающей среды) – это контроль над использованием и охраной земель (включая почвы), недр, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, озонового слоя, лесов, объектов растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, типичных и редких природных ландшафтов, а также контроль за обращением с отходами в зоне воздействия на неё объекта хозяйственной деятельности (ГОСТ Р 14.13-2007 «Экологический менеджмент. Оценка интегрального воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду в процессе производственного экологического контроля»).

Контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль) – система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

Согласно п. 1 ст. 67 Главы XI Федерального закона РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 02.07.2021 г.) «производственный контроль

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 148  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды».

Анализ собранных материалов и последующее составление отчётов должна осуществлять организация, имеющая лицензии на инженерно-экологические изыскания (отбор проб) и проведение мониторинга. Результаты производственного экологического контроля документируются на бумажных и магнитных носителях и предоставляются в специально уполномоченные органы государственного экологического контроля.

Правовые основы производственного экологического контроля отражены в следующих нормативно-правовых документах:

Международные соглашения:

- Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 1992);
- Рекомендация ОСПАР 2003/1 «Стратегия комплексной оценки и программы мониторинга»;
- Конвенция об охране мигрирующих видов диких животных (Боннская конвенция, 1979).

Законодательные акты Российской Федерации:

- Федеральный Закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (с изм. от 02.07.2021 г.);
- Федеральный Закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изм. от 02.07.2021 г.);
- Федеральный Закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" (с изм. от 02.07.2021 г.);

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата     |



- Федеральный Закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" (с изм. от 11.06.2021 г.);
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (с изм. от 02.07.2021 г.);
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (с изм. от 02.07.2021 г.);
- Федеральный закон от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" (с изм. от 30.04.2021 г.);
- Федеральный Закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изм. от 01.07.2021 г.);

А также государственные стандарты в области охраны окружающей среды, федеральные нормативно-технические и методические документы, внутрипроизводственные руководящие документы и инструкции.

## **7.2 Рекомендации по организации производственного экологического контроля**

Структура ПЭК соответствует специфике деятельности объекта и оказываемому им негативному воздействию на окружающую среду и включает в себя:

- ПЭК за соблюдением общих требований природоохранного законодательства;
- ПЭК за охраной атмосферного воздуха;
- ПЭК за охраной водных объектов;
- ПЭК в области обращения с отходами;
- ПЭК за охраной земель и почв;
- ПЭК за охраной объектов растительного и животного мира;
- ПЭК по предупреждению и ликвидации возможных аварийных ситуаций.

### **Виды контроля:**

Визуальный – осуществлять ответственным лицом со стороны подрядной строительной организации. Должен осуществляться периодический контроль ответственным сотрудником службы пути, особое внимание качеству произведённых работ должно быть уделено на заключительном этапе, перед приёмкой работ.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 150  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

Инструментальный – предусматривает получение данных о количественном и качественном содержании веществ и показателей с применением методов аналитической химии, физических измерений, санитарно-биологических методов, биотестирования, биоиндикации и других методов для контроля соблюдения установленных для организации нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Обязанности ответственных лиц:

- наблюдение за выполнением графика производства работ
- наблюдение за соблюдением технологии производства работ;
- наблюдение за деятельностью по накоплению отходов;
- проверка исправности оборудования;
- контроль перемещения строительной техники;
- обучение, инструктаж и проверка знаний в области охраны окружающей среды.

**ПЭК за соблюдением общих требований природоохранного законодательства, включает:**

- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;
- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках её загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях.

В соответствии с письмом ООО «Водоканал» (Приложение Ж) 1 раз в месяц перед приемом хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружение требуется предоставление результатов анализа состава и свойств сбрасываемых сточных вод по следующим показателям: взвешенные вещества, БПК5, ХПК, азот общий, фосфор общий, нефтепродукты, фенолы (сумма), сульфаты, хлориды, железо, медь, цинк, водородный показатель, температура, СПАВ). Программой производственного

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата     |

экологического контроля предусмотрено предоставление 1 протокола анализа хозяйственно-бытового стока за весь период строительства.

### **ПЭК за охраной атмосферного воздуха**

На этапе проведения строительных работ воздействие на атмосферный воздух носит кратковременный характер.

Основное воздействие заключается в запылении воздуха грубодисперсными частицами во время разгрузки – погрузки строительных материалов, загрязнении выхлопными газами во время работы строительной техники.

При проведении расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не выявлено превышение ПДК на границе нормируемых объектов, в связи с этим проведение измерений приземных концентраций на границе жилой зоны в период проведения строительно-монтажных работ не проводится.

Для снижения и предотвращения загрязнения воздуха целесообразно проведение систематического контроля за техническим состоянием машин и механизмов, применяемых при проведении строительно-монтажных работ.

При выборе места расположения площадки для открытого хранения сыпучих материалов необходимо учесть розу ветров по отношению к расположению площадки строительства. Площадки для хранения сыпучих материалов должна быть огорожена по периметру. При перевозке сыпучих грузов необходимо осуществлять визуальный контроль за оснащением машин специальными тентами.

Категорически запрещается сжигание промасленной ветоши, автомобильных покрышек и других видов горючего мусора.

### **ПЭК за охраной водных объектов**

С целью предотвращения загрязнения водных объектов необходимо проводить контроль за точным соблюдением технологического регламента проведения строительных работ, исключить проливы нефтепродуктов.

В период проведения строительных работ необходимо осуществлять контроль за своевременным вывозом поверхностных сточных вод с территории стройплощадки,

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 152  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

с целью исключения переполнения емкости для ее сбора и предотвращения попадания загрязненных вод в водные объекты.

В связи с тем, что строительные работы носят кратковременный характер, выполняются в соответствии с существующими строительными нормами, воздействие на поверхностные воды на период строительства будет сведено к минимуму.

Согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ОАО «НИИ ВОДГЕО» в зависимости от состава примесей, накапливающихся на площадках и смываемых поверхностным стоком, исследуемый объект можно отнести к I группе, основными примесями которой, содержащимися в стоке с территории, являются грубодисперсные примеси, нефтепродукты, сорбированные главным образом на взвешенных веществах. Таким образом, в рамках ПЭК необходимо произвести анализ сточных вод на содержание взвешенных веществ и нефтепродуктов с четырех выпусков ЛОС, а также в одном контрольном пункте (ниже по течению от места пересечения ж.д. водотока и места сброса с ЛОС) поверхностных вод.

По результатам анализа поверхностных вод в рамках инженерно-экологических изысканий были выявлены превышения ПДК по фенолам. В этой связи необходима организация опробования пересекаемого водного объекта в одном пункте ниже по течению на содержание фенолов.

### **ПЭК в области обращения с отходами**

Для контроля за безопасным обращением с отходами при проведении строительных работ назначается ответственный исполнитель, осуществляющий контроль за своевременным заключением договоров по вывозу и утилизации отходов, за соблюдением условий сбора образующихся отходов, условиями временного складирования отходов и периодичностью их вывоза с территории для дальнейшей утилизации специализированными организациями.

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 153  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Для обеспечения безопасного обращения с отходами I-III классов опасности на стройплощадке оборудуются места (площадки) для накопления отходов в соответствии с установленными правилами, нормативами и требованиями в области обращения с отходами (ФЗ №89 «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. (с изм. на 02.07.2021 г. и др.).

Накопление отходов IV-V классов допускается на специально организованной площадке навалом, штабелем или в виде гряд, с соблюдением условий, указанных в п. 3.7 СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Накопление жидких бытовых отходов допускается в герметичных накопителях, позволяющих обеспечить регулярную передачу отходов согласно санитарным нормам. При очистке ёмкостей должна применяться исправная техника, необходимо контролировать соблюдение технологии производства работ.

С целью исключить попадание отходов и их компонентов в объекты экосистемы, не допускается переполнения площадок и ёмкостей для накопления отходов.

Проектом предусмотрена передача отходов организациям, имеющим соответствующие лицензии на деятельность по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

Проектом учтены требования Распоряжения Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р о перечне видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается.

### **ПЭК за охраной земель и почв**

В процессе производства работ необходимо контролировать выполнение разработанных природоохранных мероприятий.

В целях минимизации негативного воздействия от проведения строительных работ предлагаются следующие мероприятия:

- строгое соблюдение технологического регламента работ;
- предотвращение утечек ГСМ автотранспорта и оборудования;

|              |                |              |      |        |      |          |          |      |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|----------|------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |          |      | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 | 154  |                              |      |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |                              |      |

— контролировать за передвижениями строительной-дорожной техники (передвижения разрешены только в пределах участков и площадок, с твердым покрытием), с целью предотвращения от механических повреждений существующих зеленых насаждений.

Программой производственного экологического контроля за охраной земель и почв предусмотрен отбор проб почв на территории площадки строительства на показатель Нефтепродукты (1 проба). Местоположение точки отбора пробы определено в самом уязвимом месте – на месте размещения площадки строительства.

По завершению строительных работ требуется проведение визуального контроля за качеством рекультивационных работ и уборки территории площадки строительства.

Производственный аналитический контроль должен осуществляться на договорной основе с организацией, имеющей соответствующую аккредитацию.

При соблюдении требований природоохранного законодательства, санитарно-гигиенических норм и полном выполнении проектных решений – реконструкция не окажет ощутимого влияния на окружающую среду. При этом, на этапе строительства строительная организация несет ответственность за обеспечение программы производственного экологического контроля, заключение договоров на проведение лабораторного контроля с аккредитованной организацией.

Намечаемое в проекте воздействие на природную среду в период реконструкции объекта является допустимым. Эксплуатация объекта является безопасной.

### **ПЭК за охраной растительного покрова и животного мира**

Для штатных ситуаций требования к организации мониторинга растительного покрова Законами РФ не устанавливаются. В «Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов» (Приказ МПР РФ от 6.04.2004 N 323) мониторинг редких и находящихся под угрозой видов растений и животных определяется как комплексная система регулярных наблюдений за распространением, численностью, физическим состоянием этих объектов, а также состоянием природной среды их обитания (структурой, качеством и площадью) в целях своевременного выявления, анализа и прогнозирования

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              | 155  |

возможных изменений на фоне естественных процессов и под влиянием антропогенных факторов, оценки этих изменений, своевременного предупреждения и устранения последствий негативных воздействий.

Косвенно для аварийных ситуаций требования по организации мониторинга растительности и животного мира содержатся в СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». Пункт 4.93. этого свода правил определяет необходимость проведения мониторинга растительности и животного мира: «Виды мониторинга и перечень наблюдаемых параметров определяются в соответствии с механизмом техногенного воздействия (физическое, химическое, биологическое) и компонентами природной среды, на которые распространяется воздействие», т.е. – в том числе и растительность. Пункт 4.94. этого свода правил определяет границы мониторинговых наблюдений: «Изменения состояния флоры следует регистрировать в типовых условиях их существования в пределах зоны возможного воздействия».

В рамках мониторинга планируется организация по одному пункту наблюдения на период строительства и эксплуатации с подробным описанием текущей ситуации.

### **ПЭК по предупреждению и ликвидации возможных аварийных ситуаций**

При нарушении правил обращения и накопления отходов, возможно их возгорание при воздействии открытого огня.

Предотвращение такой ситуации обеспечивается условиями накопления отходов и соблюдением сроков их накопления (не допускается чрезмерное накопление). Также запрещается совместное накопление других отходов с ТБО.

На территории стройплощадки инструкцией о мерах пожарной безопасности устанавливается соответствующий противопожарный режим, запрещающий курение и использование открытого огня.

Для ликвидации возможных загораний установлены пожарные щиты с соответствующими инструментами и первичными средствами пожаротушения.

При аварийных проливах нефтепродуктов требуется засыпка песком или опилками места пролива.

|              |                |              |      |        |      |          |          |      |                              |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|----------|------|------------------------------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | Лист     |      |                              |
|              |                |              |      |        |      |          |          | Лист |                              |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 |      | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |                              |

Аварийные залповые выбросы вредных загрязняющих веществ исключены.

За нарушение требований в области охраны окружающей среды руководители и специалисты, а также технологический персонал несут ответственность в соответствии с природоохранным законодательством РФ.

Общие сведения о видах контроля и количестве отбираемых проб (Таблица 7.1).

Таблица 7.1- Проведение ПЭК

| Тип ПЭК                            | Вид контроля  |   |   |                      | Время проведения   |
|------------------------------------|---|---|---|----------------------|--|
|                                    | Визуальный  | Инструментальный  |   |                      |  |
|                                    |   | Отбор   | Наименование веществ  | Количество проб, шт. |  |
| Штатный режим работы               |   |   |   |                      |  |
| ПЭК за охраной водных объектов     | Контроль за соблюдением технологии производства работ | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям   | <i>Взвешенные вещества, нефтепродукты, Фенолы</i>   | 1 / 1 / 1            | До начала работ;<br>В период проведения работ;<br>По окончании работ |
|                                    |   | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям (точки выпуска сточных вод из ЛОС)        | <i>Взвешенные вещества, нефтепродукты,</i>  | 1 / 4                | До начала работ (со строительной площадки);<br>По окончании работ    |
|                                    |   | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: воды с поверхности (фитопланктон + зоопланктон)                  | <i>Видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса фитопланктона</i> | 1 / 1 / 1            | До начала работ;<br>В период проведения работ;<br>По окончании работ |
|                                    |   | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: донных отложений с поверхности (зообентос)                       | <i>Видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса зоопланктона</i>  | 1 / 1 / 1            | До начала работ;<br>В период проведения работ;<br>По окончании работ |
| ПЭК в области обращения с отходами | Контроль за соблюдением технологии производства работ | -   | -   | -                    | В период проведения работ  |
| ПЭК за охраной земель и почв       | Контроль за соблюдением технологии производства работ | Отбор объединенной проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: почво-грунтов на месте стройплощадки | <i>Нефтепродукты</i>  | 1 / 1 / 1            | До начала работ;<br>По окончании работ                               |

|                |  |
|----------------|--|
| Взам. инв. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инд. № подл.   |  |

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 157  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |



| Тип ПЭК  | Вид контроля  |  |   |                      | Время проведения   |
|--|---|--|---|----------------------|--|
|  | Визуальный  | Инструментальный   |   |                      |  |
|  |   | Отбор  | Наименование веществ  | Количество проб, шт. |  |
| ПЭК за охраной объектов растительного, животного мира, ОЭГП и ГЯ | Контроль за соблюдением технологии производства работ | Описание в точке наблюдения  | -   | 1 / 1 / 1            | До начала работ;<br>В период проведения работ;<br>По окончании работ |
| В случае аварии (с возгоранием)                                  |   |  |   |                      |  |
| ПЭК за охраной атмосферного воздуха                              | Определение источника негативного воздействия         | Отбор точечной пробы   | Взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота                                     | 1/1                  | В случае аварии;<br>По окончании работ по ликвидации.                |
| ПЭК за охраной водных объектов                                   | Отбор пробы   | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям  | <i>Нефтепродукты</i>  | 1/1                  | В случае аварии;<br>По окончании работ по ликвидации.                |
|  |   | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: воды с поверхности (фитопланктон + зоопланктон)                         | <i>Видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса фитопланктона</i> | 1/1                  | В случае аварии;<br>По окончании работ по ликвидации.                |
|  |   | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: донных отложений с поверхности (зообентос)                              | <i>Видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса зоопланктона</i>  | 1/1                  | В случае аварии;<br>По окончании работ по ликвидации.                |
|  | Определение границы и степени негативного воздействия | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям, плёнка с поверхности, эпицентр загрязнения      | <i>Нефтепродукты</i>  | 2/2                  | В случае аварии;<br>По окончании работ по ликвидации.                |
|  |   | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям, плёнка с поверхности, граница пятна загрязнения | <i>Нефтепродукты</i>  | 2/2                  | В случае аварии;<br>По окончании работ по ликвидации.                |
|  |   | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: воды с поверхности (фитопланктон + зоопланктон)                         | <i>Видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса фитопланктона</i> | 2 / 2                | В случае аварии;<br>По окончании работ по ликвидации.                |

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

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

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

158

| Тип ПЭК                               | Вид контроля   |   |   | Время проведения |  |  |
|---------------------------------------|--|---|---|------------------|--|--|
|                                       | Визуальный   | Инструментальный  |   |                  |  |  |
|                                       |  | Отбор   | Наименование веществ  |                  | Количество проб, шт.                                 |  |
|                                       |  | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: донных отложений с поверхности (зообентос)                         | <i>Видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса зоопланктона</i>  | 2 / 2            | В случае аварии; По окончании работ по ликвидации.   |  |
|                                       | Контроль за состоянием источника питьевого водоснабжения                 | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям   | <i>Нефтепродукты</i>  | 1 / 1            |  | В случае аварии; По окончании работ по ликвидации. |
| <b>ПЭК за охраной земель и почв</b>   | Определение границы и степени негативного воздействия (контроль отходов) | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям с глубины 0,0 – 0,2 м                       | <i>Морфологический состав, биотестирование, нефтепродукты</i>   | 10 / 10*         | В случае аварии; По окончании работ по ликвидации.   |  |
|                                       |  | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям с глубины 0,2 – 0,4 м                       | <i>Морфологический состав, биотестирование, нефтепродукты</i>   | 10 / 10*         | В случае аварии; По окончании работ по ликвидации.   |  |
| В случае аварии (без возгорания)      |  |   |   |                  |  |  |
| <b>ПЭК за охраной водных объектов</b> | Отбор пробы  | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям   | <i>Нефтепродукты</i>  | 1/1              | В случае аварии; ; По окончании работ по ликвидации. |  |
|                                       |  | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: воды с поверхности (фитопланктон + зоопланктон)                    | <i>Видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса фитопланктона</i> | 1/1              |  | В случае аварии; По окончании работ по ликвидации. |
|                                       |  | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: донных отложений с поверхности (зообентос)                         | <i>Видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса зоопланктона</i>  | 1/1              |  |  |
|                                       | Определение границы и степени негативного воздействия                    | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям, плёнка с поверхности, эпицентр загрязнения | <i>Нефтепродукты</i>  | 2/2              | В случае аварии; По окончании работ по ликвидации.   |  |

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

159

| Тип ПЭК                             | Вид контроля   |  |   | Время проведения |   |   |
|-------------------------------------|--|--|---|------------------|---|---|
|                                     | Визуальный   | Инструментальный   |   |                  |   |   |
|                                     |  | Отбор  | Наименование веществ  |                  | Количество проб, шт.  |   |
|                                     |  | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям, плёнка с поверхности, граница пятна загрязнения | <i>Нефтепродукты</i>  | 2/2              | В случае аварии;<br>По окончании работ по ликвидации.                           |   |
|                                     |  | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: воды с поверхности (фитопланктон + зоопланктон)                         | <i>Видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса фитопланктона</i> | 2 / 2            |   | В случае аварии;<br>По окончании работ по ликвидации.                           |
|                                     |  | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: донных отложений с поверхности (зообентос)                              | <i>Видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса зоопланктона</i>  | 2 / 2            |   |   |
|                                     | Контроль за состоянием источника питьевого водоснабжения | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям  | <i>Нефтепродукты</i>  | 1 / 1            | В случае аварии;<br>По окончании работ по ликвидации.                           |   |
| <b>ПЭК за охраной земель и почв</b> | Определение границы и степени негативного воздействия    | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям с глубины 0,0 – 0,2 м                            | <i>Морфологический состав, биотестирование, нефтепродукты</i>   | 10 / 10 / 10*    | В случае аварии;<br>В процессе ликвидации;<br>По окончании работ по ликвидации. |   |
|                                     |  | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям с глубины 0,2 – 0,4 м                            | <i>Морфологический состав, биотестирование, нефтепродукты</i>   | 10 / 10 / 10*    |   | В случае аварии;<br>В процессе ликвидации;<br>По окончании работ по ликвидации. |

\* Пробы отбираются с шагом 10 м. Количество проб указано для максимального расчётного пятна загрязнения и может быть уменьшено.

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

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

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

160

## 8 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий

Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду определены Постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 (ред. от 29.06.2018) "Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду"

Осуществление платы за загрязнение окружающей природной среды и её размер рассчитывается на основании Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 (ред. от 29.06.2018 г.) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" и Постановления Правительства РФ от 24.01.2020 г. №39 «О применении в 2020 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

### Плата за загрязнение атмосферного воздуха

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в размерах, не превышающих предельно-допустимые нормативы выбросов, определяется путём умножения соответствующих ставок платы на массу загрязняющего вещества и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ.

Расчёт платы за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ приведён в Таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Расчёт платы за загрязнение атмосферы.

| Код  | Название вещества                 | Валовый выброс (т), за весь период строительства | Норматив платы за 1 тонну, руб. | Сумма платежей, руб. |
|------|-----------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид)   | 0,8232506  | 138,8                           | 114.27               |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,1337781  | 93,5                            | 12.51                |
| 0328 | Углерод черный (Сажа)             | 0,0132346  | -                               | -                    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,077685   | 45,4                            | 3.53                 |
| 0337 | Углерод оксид                     | 0,1791709  | 1,6                             | 0.29                 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 161  |

| Код                                   | Название вещества   | Валовый выброс (т), за весь период строительства | Норматив платы за 1 тонну, руб. | Сумма платежей, руб. |
|---------------------------------------|---|--|---------------------------------|----------------------|
| 0703                                  | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)                                  | 0.000000131                                      | 73553403                        | 7.36                 |
| 1325                                  | Формальдегид  | 0.001195   | 1 823,60                        | 2.18                 |
| 0616                                  | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)            | 0.006750   | 29,9                            | 0,20                 |
| 2732                                  | Керосин   | 0.0513024  | 6,7                             | 0.34                 |
| 2752                                  | Уайт-спирит   | 0.004817   | 6,7                             | 0,03                 |
| 1401                                  | Пропан-2-он (Ацетон)  | 0.000371   | 16,6                            | 0,01                 |
| 1210                                  | Бутилацетат   | 0.000530   | 5,61                            | 0                    |
| 1042                                  | Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)                                | 0.00079400                                       | 5,61                            | 0                    |
| 1061                                  | Этанол (Спирт этиловый)                                       | 0.000530   | 1,1                             | 0                    |
| 1119                                  | 2 Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)- | 0.000424   | -                               |                      |
| 0621                                  | Метилбензол (Толуол)  | 0.002648   | 9,9                             | 0,03                 |
| 2902                                  | Взвешенные вещества   | 0.001964   | 36,6                            | 0,07                 |
| 2907                                  | Пыль неорганическая: >70% SiO <sub>2</sub>                    | 0.041288   | 109,5                           | 4.52                 |
| 2908                                  | Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>                  | 0.032396   | 56,1                            | 1,82                 |
| 2909                                  | Пыль неорганическая до 20% SiO <sub>2</sub>                   | 0.003330   | 36,6                            | 0,12                 |
| Всего                                 |   | 1,21142048                                       |                                 | 147.28               |
| С учетом коэффициента 1,08 для 2021 г |   |  |                                 | 159.06               |

### Плата за размещение отходов

Плата за размещение твердых отходов производства и потребления в объемах, не превышающих лимиты, рассчитывается путем умножения массы образующегося

|                              |        |      |          |       |          |
|------------------------------|--------|------|----------|-------|----------|
| Взам. инв. №                 |        |      |          |       |          |
|                              |        |      |          |       |          |
| Подпись и дата               |        |      |          |       |          |
|                              |        |      |          |       |          |
| Инв. № подл.                 |        |      |          |       |          |
|                              |        |      |          |       |          |
|                              |        |      |          |       |          |
| 1                            | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм.                         | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |        |      |          |       | Лист     |
|                              |        |      |          |       | 162      |

отхода на соответствующий норматив платы в зависимости от класса опасности отхода.

Расчёт платы за размещение твёрдых отходов приведён в Таблице 8.2.

Таблица 8.2 - Расчёт платы за размещение твёрдых отходов.

| Наименование отхода   | Класс опасности | Количество отхода, т/период | Норматив платы с учетом коэффициента инфляции 1,08, руб./т (2021 год) | Сумма платы за размещение, руб. |
|---|-----------------|-----------------------------|---|---------------------------------|
| Остатки и огарки стальных сварочных электродов  | V               | 0,015                       | 18,68   | 0,28                            |
| Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный | V               | 0,6                         | 18,68   | 11,21                           |
| <b>Итого</b>  |                 |                             |   | <b>11,49</b>                    |

Проектом учтены требования ст. 16.1 ФЗ №7 "Об охране окружающей среды" с изм. на 02.07.2021 г.: «Плательщиками платы при размещении ТКО являются региональные операторы по обращению с ТКО, операторы по обращению с ТКО, осуществляющие деятельность по их размещению». Таким образом плата за размещения данного отхода с собственника отхода не взимается.

### **Плата за сброс загрязняющих веществ в водный объект**

Расчёт платы за сброс загрязняющих веществ приведён в Таблице 8.3.

Таблица 8.3 - Расчёт платы за сброс загрязняющих веществ

| Наименование        | Количество, т         | Норматив платы с учетом коэффициента инфляции 1,08, руб./т (2020 год) | Сумма платы, руб. |
|---------------------|-----------------------|---|-------------------|
| Взвешенные вещества | 30,2*10 <sup>-6</sup> | 1 055,376   | 0,003             |
| Нефтепродукты       | 6,04*10 <sup>-6</sup> | 15 888,636  | 0,1               |
| <b>Итого</b>        |                       |   | <b>0,103</b>      |

### **Расчет суммы затрат на проведение ПЭК**

Сумма затрат на проведение ПЭК составит 20 228 руб. (Приложение Д).

|              |        |      |        |       |      |  |                |  |  |  |  |                              |  |              |
|--------------|--------|------|--------|-------|------|--|----------------|--|--|--|--|------------------------------|--|--------------|
| Взам. инв. № |        |      |        |       |      |  | Подпись и дата |  |  |  |  |                              |  | Инд. № подл. |
|              |        |      |        |       |      |  |                |  |  |  |  |                              |  |              |
|              |        |      |        |       |      |  |                |  |  |  |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  | Лист         |
|              |        |      |        |       |      |  |                |  |  |  |  | 18.10.21                     |  | 163          |
| Изм.         | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |  |                |  |  |  |  |                              |  |              |

Общие затраты на реализацию природоохранных мероприятий, рассчитанные в ценах на 2020 г. (на дату разработки проектной документации) приведены в Таблице 8.4.

Таблица 8.4 - Затраты на реализацию природоохранных мероприятий

| Вид платежа                         | Сумма, руб. |
|-------------------------------------|-------------|
| Плата за загрязнение воздуха        | 159,06      |
| Плата за размещение отходов         | 11,49       |
| Плата за сброс загрязняющих веществ | 0,103       |
| Проведение ПЭК                      | 38363,00    |
| Итого                               | 38533,653   |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 1    |
|      |        |      |        |       |      |                              | 164  |

**9 Аварийные ситуации, которые могут повлечь за собой негативные экологические последствия при проведении строительных работ и в процессе эксплуатации запроектированного объекта.**

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемом объекте являются нарушения технологических процессов, ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных и правил техники безопасности, опасные природные явления и процессы.

Проведенный анализ последствий возможных аварий показал, что наиболее опасными при проведении планируемых работ с точки зрения масштабов, продолжительности и последствий воздействия на окружающую среду являются аварийные разливы горюче-смазочных материалов.

Возможными источниками разлива могут быть любые технологические объекты и емкости, содержащие нефть и нефтепродукты.

Возможными причинами и факторами, способствующими возникновению и развитию аварий, могут быть:

**1. Отказы (неполадки) оборудования:**

- физический износ, механические повреждения;
- коррозия металла внешних, внутренних стенок и днища резервуаров, внутренняя коррозия металла, коррозия металла стенок трубопроводов.

**2. Ошибочные действия персонала:**

- несоблюдение правил технической эксплуатации;
- ошибки при проведении ремонтных, профилактических и других работ, связанных с неустойчивыми переходными режимами.

**3. Внешнее воздействие природного и техногенного характера.**

**4. Противоправные действия людей, приводящие к умышленному созданию аварийной ситуации.**

Основными поражающими факторами разлива нефти и нефтепродуктов являются:

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 165  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |



- загрязнение окружающей среды;
- токсическое воздействие на человека и окружающую природную среду;
- тепловое излучение при пожаре пролива нефти и нефтепродуктов.

Согласно обобщенным статистическим данным, а также в соответствии с «Методическими основами по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах, утвержденными Приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 г. №144 частота аварий с разгерметизацией (полным разрушением) резервуаров составляет  $5 \times 10^{-6}$ .

### **9.1 Аварийные ситуации при проведении строительства**

Специфическими потенциальными аварийными ситуациями для рассматриваемого

объекта могут быть:

- аварийные разливы горюче-смазочных материалов из емкостей строительной и автодорожной техники на подстилающую поверхность, без дальнейшей эскалации;
- аварийные разливы горюче-смазочных материалов из заправочных емкостей строительной и автодорожной техники на подстилающую поверхность, с их последующим воспламенением.

#### **Воздействие на природную окружающую среду.**

Окружающая природная среда представлена в виде системы, состоящей из 3 основных компонентов: земель, водных объектов и биоресурсов, атмосферы, наземной биоты.

Строительная площадка оборудована очистным сооружением, имеет твердое покрытие из железобетонных плит. При разливе топлива в самом неблагоприятном случае, когда бак разольется не на поддоне, размеры пролива значительно меньше площади стройплощадки, можно допустить что не произойдет перелива через границы. Воздействия на почвенный покров не предполагается.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 166  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

На размеры площади разлива нефти и нефтепродуктов на открытой местности и направление движения пятна влияют:

- время года в момент разлива;
- объем разлива;
- рельеф,
- подстилающая поверхность и грунты в месте разлива;
- наличие и расстояние защитных сооружений от распространения разлива;
- уровень обводненности местности;
- наличие растительности;
- метеорологические условия;
- время локализации разлива.

Растекание нефтепродуктов происходит в сторону естественного уклона местности, попадая в ямы, канавы дорог, дренажные каналы. В случае растекания нефти и нефтепродуктов по открытой местности площадь разлива определяется исходя из предположения, что в любой момент времени пролившаяся жидкость имеет форму плоской круглой лужи постоянной толщины.

Прямое воздействие – на площади разлива, косвенное на прилегающей территории.

Строительство приурочено к полосе отвода железной дороги

Воздействие на воздух будет определяться количеством выбросов в атмосферу от разлившегося топлива или от продуктов горения (Ниже рассматриваются 3 варианта сценария).

Воздействие на почву прямое будет ограничено площадью разлива нефтепродуктов.

Воздействие на водные объекты в период строительства не предполагаются, поскольку розлив может случиться на стройплощадке, площадь которой меньше площади разлива (Сценарий 1,2).

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  | 167  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |  |      |

В период эксплуатации попадание в водоем нефтепродуктов влияет на всю экосистему водоема.

Нефтяная пленка на поверхности водоема нарушает его биологические процессы и вызывает дефицит кислорода, изменяя состав воды. Оседающие на дне масла и мазут дают вторичное загрязнение. Все это приводит к уменьшению популяции рыб, водоплавающих птиц и млекопитающих. Символом экологической катастрофы вызванной нефтяной промышленностью стала покрытая нефтью птица.

**Модель масштабов аварийных разливов горюче-смазочных материалов из заправочных емкостей строительной и автодорожной техники на подстилающую поверхность, без дальнейшей эскалации**

Типовой сценарий возможной аварии: разгерметизация/полное разрушение топливного бака строительной техники с дизельным топливом (далее по тексту – ГЖ) образование пролива жидкой фазы.

При расчетах принимается, что заполнение топливного бака техники принимается равным паспортному значению запаса топлива для рассматриваемой модификации топливного бака. Сведения об объемах топливных баков используемой техники представлены в таблице ниже

Таблица 9.1 - Сведения об объемах топливных баков используемой техники

| Техника          | Сценарий | Период применения    | Объем бака, л |
|------------------|----------|----------------------|---------------|
| Бульдозер        | I        | Период строительства | 310           |
| Топливозаправщик | II       | Период строительства | 10 000        |
| Вагон-цистерна   | III      | Период эксплуатации  | 52 200        |

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся без последующего горения, принимается, что ГЖ разливается на подстилающую поверхность.

Площадь разлива определена по формуле 5.3. «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996. Нефтеемкость грунта принята по табл. 5.3 той же методики.

|              |                |              |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 168  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Сценарий 1 – Разлив топлива бульдозера на строительной площадке в период строительства

Таблица 9.2 - Исходные данные

| Наименование   | Обозначение   | Дано |
|--|---|------|
| Техника: <i>Бульдозер</i><br>Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>бетонное или асфальтовое покрытие</i> |   |      |
| Объем емкости заправочного бака, м <sup>3</sup>  | V <sub>ёмк</sub>  | 0,31 |
| Вид разрушения:  | Полная разгерметизация емкости                            |      |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости   | 5×10 <sup>-6</sup>  |      |
| Наименование методики  | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |      |

Таблица 9.3 - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| Код вещества | Название вещества            | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (т/период) |
|--------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 2754         | Углеводороды C12-C19         | 0,0514445          | 0,133344144               |
| 602          | Бензол                       | 0,0000775          | 0,00020088                |
| 333          | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,000144667        | 0,000374976               |
| Всего        |                              | 0,051666667        | 0,13392                   |

Таблица 9.4 - Объем загрязнённого грунта

| Название критерия                          | Значение |
|--|----------|
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м         | 46,6     |
| Радиус разлива жидкой фазы, м              | 3,84     |
| Объем загрязненного грунта, м <sup>3</sup> | -        |

Строительная площадка оборудована очистным сооружением, имеет твердое покрытие из железобетонных плит. При разливе топлива в самом неблагоприятном случае, когда бак разольется не на поддоне, размеры пролива 46,5 м<sup>2</sup> значительно

|                |      |        |      |          |       |          |      |
|----------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------|
| Взам. инв. №   |      |        |      |          |       |          | Лист |
|                |      |        |      |          |       |          |      |
| Подпись и дата |      |        |      |          |       |          | Лист |
|                |      |        |      |          |       |          |      |
| Инв. № подл.   |      |        |      |          |       |          | Лист |
|                | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |      |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 169  |

меньше площади стройплощадки (1500 м<sup>2</sup>), можно допустить что не произойдет перелива через границы. Воздействия на почвенно-растительный покров не предполагается.

По этим же причинам – разлив топлива не выйдет за границы оборудованной стройплощадки и не попадет в ближайший водоем. Воздействия на водную среду не прогнозируется.

Расчет воздействия на атмосферу представлен Приложением М

В соответствии с результатами моделирования, не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Максимальный вклад по веществу Алканы С12-С19 составляет менее 0,36 ПДК с учетом фона.

Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливного бака без возгорания возможно загрязнение поверхности 46,6 м<sup>2</sup> стройплощадки горюче-смазочными материалами. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

## Сценарий 2 – Разлив топлива топливозаправщика на грунт в период строительства

Таблица 9.5 - Исходные данные

| Наименование  | Обозначение   | Дано |
|---|---|------|
| Техника: <i>Топливозаправщик</i><br>Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>грунт (песок, супесь)</i> |   |      |
| Объем емкости заправочного бака, м <sup>3</sup>   | V <sub>ёмк</sub>  | 10   |
| Вид разрушения:   | Полная разгерметизация емкости                            |      |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости  | 5×10 <sup>-6</sup>  |      |
| Наименование методики   | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |      |

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

|   |   |      |          |  |          |                              |  |      |
|---|---|------|----------|--|----------|------------------------------|--|------|
|   |   |      |          |  |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  | Лист |
| 1 | - | Зам. | 524/1421 |  | 18.10.21 |                              |  | 170  |

Таблица 9.6 - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| Код вещества | Название вещества               | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (т/период) |
|--------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 2754         | Углеводороды С12-С19            | 0,055316667        | 0,1433808                 |
| 602          | Бензол                          | 8,33333E-05        | 0,000216                  |
| 333          | Дигидросульфид<br>(Сероводород) | 0,000155556        | 0,0004032                 |
| Всего        |                                 | 0,055555556        | 0,144                     |

Таблица 9.7 – Объем загрязнённого грунта

| Название критерия                          | Значение |
|--|----------|
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м         | 50       |
| Радиус разлива жидкой фазы, м              | 8        |
| Объем загрязненного грунта, м <sup>3</sup> | 7,5      |

В соответствии с результатами моделирования, не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Максимальный вклад по веществу Алканы С12-С19 составляет менее 0,36 ПДК с учетом фона.

Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливозаправщика без возгорания возможно загрязнение поверхности 50 м<sup>2</sup> стройплощадки горюче-смазочными материалами. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

### **Сценарий 3 – Разлив топлива вагона-цистерны на грунт**

Таблица 9.8 - Исходные данные

| Наименование                                    | Обозначение      | Дано |
|---|------------------|------|
| Техника: Вагон-цистерна                         |                  |      |
| Наименование вещества: дизельное топливо        |                  |      |
| Поверхность пролития: грунт (песок, супесь)     |                  |      |
| Объем емкости заправочного бака, м <sup>3</sup> | V <sub>ёмк</sub> | 52,2 |

|              |                |              |  |
|--------------|----------------|--------------|--|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |  |
|              |                |              |  |

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 171  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

|  |   |
|--|---|
| Вид разрушения:  | Полная разгерметизация емкости                            |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости | $5 \times 10^{-6}$  |
| Наименование методики  | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |

Таблица 9.9 - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| Код вещества | Название вещества            | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (т/период) |
|--------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 2754         | Углеводороды C12-C19         | 0,342963333        | 0,88896096                |
| 602          | Бензол                       | 0,000516667        | 0,0013392                 |
| 333          | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,000964444        | 0,00249984                |
| Всего        |                              | 0,344444444        | 0,8928                    |

Таблица 9.10 - Объем загрязнённого грунта

| Название критерия                  | Значение |
|------------------------------------|----------|
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м | 310      |
| Радиус разлива жидкой фазы         | 49,3     |
| Объем загрязненного грунта         | 46,5     |

В соответствии с результатами моделирования, не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Максимальный вклад по веществу Алканы C12-C19 составляет менее 0,36 ПДК с учетом фона

Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении цистерны без возгорания возможно загрязнение грунта горюче-смазочными материалами. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

|                              |        |      |          |       |          |
|------------------------------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм.                         | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1                            | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |        |      |          |       |          |
| Изм.                         | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

**Моделирование масштабов аварийных разливов горюче-смазочных материалов из заправочных емкостей строительной и автодорожной техники на подстилающую поверхность, с их последующим воспламенением**

Типовой сценарий возможной аварии: разгерметизация/полное разрушение топливного бака строительной техники - образование пролива жидкой фазы возникновение источника воспламенения - пожар разлития жидкой фазы.

При расчетах принимается, что заполнение заправочной емкости принимается равным паспортному значению запаса топлива для рассматриваемой модификации топливного бака. При рассмотрении варианта аварии, разливающейся с последующим горением пролива нефтепродуктов, принимается, что ГЖ разливается на подстилающую поверхность и воспламеняется.

В качестве основных поражающих факторов аварии рассматривается тепловой поток пламени «горящего разлития», плотность которого зависит от площади разлития, мощности тепловой эмиссии пламени.

**Сценарий 1 - Разлив и воспламенение топлива бульдозера на строительной площадке в период строительства (с возгоранием)**

Таблица 9.11 - Исходные данные

| Наименование  | Обозначение                    | Дано |
|---|--------------------------------|------|
| Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>бетонное или асфальтовое покрытие</i> |                                |      |
| Объем емкости заправочного бака, л  | $V_{\text{емк}}$               | 310  |
| Вид разрушения:   | Полная разгерметизация емкости |      |
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м  | $S_{\text{сп}}$                | 46,5 |
| Время существования зеркала горения над поверхностью, час   | $t_3$                          | 0,16 |
| Средне поверхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/кв. м   | 40                             |      |
| Высота пролива, м   | 0,01                           |      |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости  | $5 \times 10^{-6}$             |      |

|                |  |
|----------------|--|
| Взам. инв. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Индв. № подл.  |  |

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 173  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |



Наименование методики

Определения расчетных величин  
пожарного риска на ПО, 2010

Таблица 9.12 - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| код   | Вещество                                      | G, г/с      | M, т/период |
|-------|---|-------------|-------------|
| 380   | Диоксид углерода                              | 0,119388394 | 0,153487553 |
| 337   | Оксид углерода                                | 0,000847658 | 0,001089762 |
| 328   | Сажа  | 0,00154011  | 0,001979989 |
| 301   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)               | 0,003116037 | 0,004006025 |
| 333   | Сероводород                                   | 0,000119388 | 0,000153488 |
| 330   | Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> ) | 0,000561125 | 0,000721392 |
| 317   | Гидроцианид (Синильная кислота)               | 0,000119388 | 0,000153488 |
| 1325  | Формальдегид                                  | 0,000131327 | 0,000168836 |
| 1555  | Этановая кислота (СН <sub>3</sub> СООН)       | 0,000429798 | 0,000552555 |
| ИТОГО |   | 0,126253227 | 0,162313088 |

В соответствии с результатами в расчетных точках не наблюдается превышение гигиенических нормативов. 1 ПДК по диоксиду азота отмечается на расстоянии с среднем 20 м от источника ЗВ (от 10 м на восток до 30 м на запад). Приложение М

Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии с пожаром пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливного бака возможны следующие последствия: поражение людей из числа персонала, при попадании в зоны действия поражающих факторов аварии – крайне маловероятно; загрязнение грунта горюче-смазочными материалами, которое не превысит 46,5 м<sup>2</sup>, как при сценарии без возгорания. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

### Сценарий 2 – Разлив и воспламенение топлива топливозаправщика на грунт (с возгоранием)

Таблица 9.13 - Исходные данные

| Наименование                                    | Обозначение | Дано |
|---|-------------|------|
| Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i> |             |      |

|                |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|----------------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
| Взам. инв. №   |        |      |          |       |          |  | Лист                         |      |
|                |        |      |          |       |          |  |                              |      |
| Подпись и дата |        |      |          |       |          |  | Лист                         |      |
|                |        |      |          |       |          |  |                              |      |
| Инв. № подл.   |        |      |          |       |          |  | Лист                         |      |
|                |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|                |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1              | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 174  |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

|  |   |        |
|--|---|--------|
| Поверхность пролития: <i>бетонное или асфальтовое покрытие</i>           |   |        |
| Объем емкости заправочного бака, л                                       | $V_{\text{ёмк}}$  | 10 000 |
| Вид разрушения:  | Полная разгерметизация емкости                            |        |
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м                                       | $S_{\text{ср}}$   | 50     |
| Время существования зеркала горения над поверхностью, час                | $t_3$   | 0,42   |
| Средне поверхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/кв. м    | 40  |        |
| Высота пролива, м  | 0,01  |        |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости | $5 \times 10^{-6}$  |        |
| Наименование методики  | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |        |

Таблица 9.14 - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| код   | Вещество                                      | G, г/с      | M, т/период |
|-------|---|-------------|-------------|
| 380   | Диоксид углерода                              | 0,048904616 | 0,16504038  |
| 337   | Оксид углерода                                | 0,000347223 | 0,001171787 |
| 328   | Сажа  | 0,00063087  | 0,002129021 |
| 301   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)               | 0,00127641  | 0,004307554 |
| 333   | Сероводород                                   | 4,89046E-05 | 0,00016504  |
| 330   | Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> ) | 0,000229852 | 0,00077569  |
| 317   | Гидроцианид (Синильная кислота)               | 4,89046E-05 | 0,00016504  |
| 1325  | Формальдегид                                  | 5,37951E-05 | 0,000181544 |
| 1555  | Этановая кислота (СН <sub>3</sub> СООН)       | 0,000176057 | 0,000594145 |
| Итого |   | 0,051716632 | 0,174530202 |

В соответствии с результатами в расчетных точках не наблюдается превышение гигиенических нормативов. 1 ПДК по диоксиду азота отмечается на расстоянии с среднем 20 м от источника ЗВ (от 10 м на восток до 30 м на запад).

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

|      |        |      |          |       |      |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |      |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 |  |                              | 175  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |  |                              |      |

Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии с пожаром пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливного бака возможны следующие последствия: поражение людей из числа персонала, при попадании в зоны действия поражающих факторов аварии – крайне маловероятно; загрязнение грунта горюче-смазочными материалами, которое не превысит 50 м<sup>2</sup>, как при сценарии без возгорания. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

### Сценарий 3 – Разлив и воспламенение топлива вагона-цистерны на грунт (с возгоранием)

Таблица 9.15 - Исходные данные

| Наименование  | Обозначение   | Дано  |
|---|---|-------|
| Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>бетонное или асфальтовое покрытие</i> |   |       |
| Объем емкости заправочного бака, л  | $V_{\text{ёмк}}$  | 52200 |
| Вид разрушения:   | Полная разгерметизация емкости                            |       |
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м  | $S_{\text{сп}}$   | 310   |
| Время существования зеркала горения над поверхностью, час   | $t_3$   | 2.6   |
| Средне поверхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/кв. м   | 40  |       |
| Высота пролива, м   | 0,05  |       |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости  | $5 \times 10^{-6}$  |       |
| Наименование методики   | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |       |

Таблица 9.16 - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| код | Вещество         | G, г/с      | M, т/период |
|-----|------------------|-------------|-------------|
| 380 | Диоксид углерода | 0,24489927  | 5,11625178  |
| 337 | Оксид углерода   | 0,001738785 | 0,036325388 |
| 328 | Сажа             | 0,003159201 | 0,065999648 |

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |      |     |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|------|-----|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  | Лист |     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |      | 176 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |      |     |

|       |   |             |             |
|-------|---|-------------|-------------|
| 301   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)               | 0,006391871 | 0,133534171 |
| 333   | Сероводород                                   | 0,000244899 | 0,005116252 |
| 330   | Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> ) | 0,001151027 | 0,024046383 |
| 317   | Гидроцианид (Синильная кислота)               | 0,000244899 | 0,005116252 |
| 1325  | Формальдегид                                  | 0,000269389 | 0,005627877 |
| 1555  | Этановая кислота (СН <sub>3</sub> СООН)       | 0,000881637 | 0,018418506 |
| Итого |   | 0,258980978 | 5,410436257 |

В соответствии с результатами в расчетных точках не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Отметки 0,4 ПДК отмечены по диоксиду азота на расстоянии с средним в 120 м от источника 3В Приложение М.

Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии с пожаром пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении вагона-цистерны возможны следующие последствия: поражение людей из числа персонала, при попадании в зоны действия поражающих факторов аварии – крайне маловероятно; загрязнение грунта горюче-смазочными материалами, которое не превысит 310 м<sup>2</sup>, радиус пятна разлива 50 м как при сценарии без возгорания. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

На период строительства, представляется наиболее вероятным развитие

Сценария 1. (разгерметизация бака строительной техники) и Сценария 2 (пролив емкости топливозаправщика):

Таблица 9.17 – Воздействие на природную окружающую среду в аварийных ситуациях при строительстве

| Компоненты среды                  | Разлив бака строительной дорожной техники 0,31 м <sup>3</sup> на стройплощадку |               | Разлив емкости топливозаправщика 10 м <sup>3</sup> на грунт |               | Разлив топлива вагона-цистерны на грунт |               |
|-----------------------------------|--|---------------|---|---------------|---|---------------|
|                                   | Без возгорания   | С возгоранием | Без возгорания  | С возгоранием | Без возгорания                          | С возгоранием |
| Земельные ресурсы, м <sup>2</sup> | Площадь 46,6   | Площадь 46,5  | Площадь 50  | Площадь 50    | Площадь 310                             | Площадь 310   |

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  | 177  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |  |  |      |

|                             |   |   |   |   |                              |                              |
|-----------------------------|---|---|---|---|------------------------------|------------------------------|
| Водные объекты и биоресурсы | <b>Воздействия не будет.</b><br>Не попадет в водоем, пятно загрязнения меньше площади стройплощадки, оборудованной очистным сооружением | <b>Временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.</b>   | <b>Временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.</b> | <b>Временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.</b> | Определяется по факту аварии | Определяется по факту аварии |
| Воздух, т                   | 0,13392   | 0,162313088   | 0,144   | 0,174530202   | 0,8928                       | 5,410436257                  |
| Наземная биота              | <b>Воздействия не будет.</b><br>Не попадет в водоем, пятно загрязнения меньше площади стройплощадки, оборудованной очистным сооружением | <b>Воздействия не будет.</b><br>Не попадет в водоем, пятно загрязнения меньше площади стройплощадки, оборудованной очистным сооружением | <b>Временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.</b> | <b>Временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.</b> | Определяется по факту аварии | Определяется по факту аварии |

Оценка воздействия аварийной ситуации при проведении строительных работ на виды, внесенные в Красные книги различного уровня ввиду их отсутствия на обследованной территории аналогична представленной в главе 5.6.1 на период строительства в штатном режиме..

**Мероприятия при аварийных ситуациях на период строительства.**

К основным мероприятиям по предотвращению аварийных ситуаций относятся:

- технические решения по исключению разгерметизации технологического оборудования и предупреждению разлива нефти и нефтепродуктов;
- организационно-технические решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию разлива нефти и нефтепродуктов.

По данным проектной документации на объекте переустройства Северной железной дороги - технологические пожароопасные процессы отсутствуют.

Для предотвращения негативного воздействия на земельные ресурсы, водные объекты и биоресурсы, наземную биоту проектом предусматриваются меры по предотвращению негативного воздействия от разлива нефтепродуктов

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

|      |        |      |          |       |          |                              |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |  | 178  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |  |      |

- оборудование очистного сооружения на конце трубы, для предотвращения загрязнения водных ресурсов при случайном разливе нефтепродуктов на стройплощадке
- стройплощадка предполагается с твердым покрытием, оборудованным поддоном для сбора нефтепродуктов, случайно излившихся при пистолетном способе заправки дорожно-строительной техники с помощью топливозаправщика;
- заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, из топливозаправщика пистолетным способом, исключая случайные проливы топлива;
- предотвращение загрязнения почвенного слоя отходами строительного производства, горюче-смазочными материалами;
- регулярная уборка территории для предотвращения непредвиденного разлива и смешивания ГСМ с прочими отходами;
- создание на объекте запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей строительной и автотранспортной техники;
- рекомендуется регулярное обслуживание строительно-дорожной техники, в том числе и на предмет обследования топливных емкостей с точки зрения разгерметизации, коррозии т.д. для предупреждения непредвиденного разлива нефтепродуктов.

Меры по предотвращению негативного воздействию на растительный и животный мир при аварийной ситуации можно дополнить::

При производстве работ необходимо использовать технологию, технику, порядок работ, исключая возможность гибели животных.

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

- хранить материалы и сырье только в огороженных местах:

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  | 179  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |  |  |      |

- максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы
- водопотребления;
- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки вредных отходов:

- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

В целях поддержания генетической целостности маломобильных видов животных, для которых железнодорожные пути станут представлять значительную преграду (как в силу увеличения ширины, так и в силу увеличения транспортного потока) рекомендуется оставлять проходы в насыпи (в виде труб или иных подобных структур). Переустройство моста на водопропускную трубу не приведет к ухудшению общей ситуации – она будет служить проходом через насыпь.

Для минимизации возможного негативного воздействия при авариях предусматриваются силы и средства Котласского отряда филиала ФГПВО ЖДТ России на северной дороге.

Для тушения возможного пожара на рассматриваемом отрезке линейного объекта осуществляется силами и средствами Котласского отряда филиала ФГП ВО ЖДТ России на Северной железной дороге (филиала ФГП ВО ЖДТ России на Северной железной дороге):

- восстановительный поезд ст. Воркута (расстояние от объекта до места дислокации восстановительного поезда – 174 км);

- пожарный поезд ст. Воркута (расстояние от объекта до места дислокации пожарного поезда – 174 км).

Подъезд к участку производства работ осуществляется по существующим железнодорожным путям.

Строительный городок освещается прожекторами, расположенными на прожекторных мачтах.

Подъезд наземной техники невозможен.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 180  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

Противопожарные мероприятия и инструкции по взаимодействию с уполномоченными органами разработаны в разделе, посвященном противопожарной безопасности. (9272/06-9272/06-1-909-ПБ-Т)

## 9.2 Аварийные ситуации возможные в процессе эксплуатации запроектированного объекта

По материалам проектной документации (9273/06-9273/06-1-910-ГОЧС-Т), производства (технологическое оборудование), аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте отсутствуют. Согласно исходным данным - объектов производственного назначения, транспортных коммуникаций и линейных объектов, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте в непосредственной близости нет.

Для реконструируемого объекта обоснование удаления от организаций, отнесенных к категориям по ГО, и территорий, отнесенных к группам по ГО, а также зон катастрофического затопления и других зон опасности производить не требуется, поскольку ограничений на размещение объектов данного типа требованиями СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне». Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 не устанавливается.

Рядом с реконструируемым объектом гидроузлы, аварии на которых могут привести к катастрофическому затоплению, отсутствуют, поэтому реконструируемый объект в зону возможного катастрофического затопления не попадает. (9273/06-9273/06-1-910-ГОЧС -Т, раздел 3.1; 3.2).

Перевозки нефти и нефтепродуктов по железным дорогам сопряжены с опасностью возникновения аварийных происшествий, последствиями которых могут быть проливы различного масштаба, а при неблагоприятных стечениях обстоятельств – пожары и взрывы, приводящие к значительным материальным потерям, загрязнению местности и поражению токсичными веществами населения.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 181  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |



Согласно Письма от 30.09.2021 Лесипротранса, исх.8046/ДКОССПб. Объем грузовых потоков по железнодорожному участку Чум-Харп на 2025- 2030 годы содержат нефтепродукты, грузы Минстроя, лес, руду. Наиболее опасным грузом являются нефтепродукты.

Опасности при перевозке нефти и нефтепродуктов железнодорожным транспортом наиболее вероятными событиями являются:

- 1) Сход поезда с рельс
- 2) Падение с высоты
- 3) Разлив нефтепродуктов в окружающую среду вследствие крушения поезда

При возникновении аварии, связанной с разливом легко воспламеняющихся жидкостей ( далее ЛВЖ) возможно:

- образование зоны разлива ЛВЖ (последующая зона пожара);
- образование зоны взрывоопасных концентраций с последующим взрывом ТВС (зона мгновенного поражения пожара – вспышки);
- образование зоны избыточного давления воздушной ударной волны;
- образование зоны теплового излучения при горении ЛВЖ на площадке разлива.

Рассмотрим следующие сценарии аварийных ситуаций на транспорте (при перевозке горючих жидкостей и аварийно химически опасных веществ железнодорожным и на автомобильном транспорте):

- аварийный разлив цистерны с ЛВЖ (бензин);  
(9272/06-9272/06-1-910-ГОЧС-Т, лист27):

Сценарий № 3 - развития аварии, связанной с воспламенением проливов бензина на железнодорожном транспорте

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной цистерны с топливом (в результате железнодорожной катастрофы). Над поверхностью разлива образуется облако паров бензина. Воспламенение паров и дальнейшее горение топлива возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть:

|              |                |              |      |        |      |          |                              |      |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|------|----------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |          |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              |      | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата |          |

- разряд статического электричества,
- образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

количество разлившегося при аварии бензина  $V = 71,25 \text{ м}^3$  (95 % от объема цистерны);

площадь пролива  $S = 1425,0 \text{ м}^2$ .

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива может произойти поражение людей тепловым потоком. Болевые ощущения у людей от тепловой радиации возникают при интенсивности теплового воздействия  $1,4 \text{ кВт/м}^2$  и более.

Интенсивность теплового излучения определяется по формуле:

$$q = E_f \cdot F_q \cdot \tau, \text{ кВт/м}^2, (3.3)$$

где  $E_f$  – среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени,  $\text{кВт/м}^2$ ;

$F_q$  – угловой коэффициент облученности;

$\tau$  – коэффициент пропускания атмосферы.

Эквивалентный диаметр пролива определяется из соотношения:

$$d = \sqrt{\frac{4S}{\pi}},$$

где  $S$  – площадь пролива,  $\text{м}^2$ .

Величина интенсивности теплового излучения  $q$  в зависимости от расстояния  $r$  и как результат – расстояние от геометрического пролива топлива представлено в таблице.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 183  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

Таблица 9.18 - Интенсивность теплового излучения.

| Наименование параметров       | Интенсивность теплового излучения, кВт/м <sup>2</sup> |                         |                                    |                                  |
|-------------------------------|---|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|                               | 1,4   | 4,2                     | 7,0                                | 10,5                             |
| Расстояние до края пролива, м | 109,0   | 61,0                    | 44,3                               | 32,9                             |
| Степень поражения             | Без негативных последствий                            | Безопасное для человека | Непереносимая боль через 15 - 20 с | Непереносимая боль через 3 - 5 с |
|                               |   |                         | Ожог 1-ой степени<br>20 - 30 с     | Ожог 1-ой степени<br>6 - 8 с     |
|                               |   |                         | Ожог 2-ой степени<br>30 - 40 с     | Ожог 2-ой степени<br>12 - 16 с   |

Без негативных последствий для человека 109 м от центра до края пролива.

Постоянный персонал на объекте на объекте отсутствует. Рядом расположенных объектов производственного назначения и линейных объектов нет.

Учитывая расчетное расстояние до края пролива нефтепродуктов при аварийной ситуации на этапе строительства - 109 м (розлив цистерны), пятно разлива не выходит за границы полосы отвода ж.д. (ширина полосы отвода 95 м). Таким образом, прямого негативного влияния на экосистему ООПТ, расположенного в 300 м от к северо-западу от проектируемого объекта, оказываться не будет. Косвенное влияние при этом будет минимальным и оценивается как допустимое.

Так как рядом с проектируемым объектом потенциально опасных объектов нет, определение зон действия основных поражающих факторов при авариях на рядом расположенных потенциально опасных объектах не требуется.

Рядом с объектом реконструкции транспортные коммуникаций отсутствуют. Решения по защите людей, технологического оборудования, зданий и сооружений не разрабатывались т.к. в этом нет необходимости.

### **Воздействие на природную окружающую среду.**

Воздействие на 3 основных компонента природной среды, а также растительный и животный мир:

1. Земельные ресурсы. В результате разлива нефтепродуктов будет нарушен почвенно-растительный слой на площади 1425 м<sup>2</sup>. Потребуется обследование глубины проникновения нефтепродуктов, объема

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |

загрязненного грунта, характера его загрязнения для вывоза на дезактивацию или обработке на месте.

2. Водная среда. Попадание в воду нефтепродуктов негативно влияет на биоресурсы. Оценка ущерба зависит от многих факторов – от объема пролива, скорости течения, времени года и т.д.
3. Атмосферный воздух. В воздушную среду попадут при проливе испарения от нефтепродуктов, а при воспламенении – продукты горения.
4. Особое место в окружающей среде занимают растительный и животный мир. Растительности прямой урон будет нанесен на площади разлива 1425 м<sup>2</sup>, косвенное воздействие – на прилегающей территории в виде испарений при разливе или ожога при воспламенении.

Животные, обладающие мобильностью покинут опасную территорию.

На период эксплуатации, представляется наиболее вероятным развитие

Сценария 3. (разгерметизация вагона цистерны на железной дороге)

Таблица 9.19 – Воздействие на природную окружающую среду в аварийных ситуациях при эксплуатации

| Компоненты среды                  | Разлив цистерны – вагона (52,2 м <sup>3</sup> ) на железной дороге   |  |
|-----------------------------------|--|--|
|                                   | Без возгорания   | С возгоранием  |
| Земельные ресурсы, м <sup>2</sup> | Площадь 310  | Площадь 310  |
| Водные объекты и биоресурсы       | Временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.   | Временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.   |
| Воздух, т                         | 0,144  | 0,174530202  |
| Наземная биота                    | Воздействия не будет.<br>Не попадет в водоем, пятно загрязнения меньше площади стройплощадки, оборудованной очистным сооружением | Воздействия не будет.<br>Не попадет в водоем, пятно загрязнения меньше площади стройплощадки, оборудованной очистным сооружением |

Оценка воздействия аварийной ситуации при эксплуатации на виды, внесенные в Красные книги различного уровня ввиду их отсутствия на обследованной

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 185  |

территории аналогична представленной в главе 5.6.2 на период строительства в штатном режиме..

**Мероприятия по минимизации последствий аварий.**

В целях предупреждения аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на предприятии разработан ряд мероприятий, в частности:

- проведение планово-предупредительного ремонта и технического освидетельствования эксплуатируемого оборудования;
- обучение работников в области предупреждения чрезвычайных ситуаций ЧС(Н);
- действие систем противоаварийной защиты и оповещения.

Для защиты проектируемого объекта от негативного воздействия присутствующих в районе строительства природных процессов и явлений настоящим проектом предусмотрены следующие мероприятия по защите (ГОЧС):

- уровень ответственности проектируемого сооружения, в соответствии с «Техническим регламентом безопасности зданий и сооружений» (Федеральный закон № 384 от 30.12.2009) – нормальный;
- категория ответственности по негативным последствиям землетрясений - II категория (9272/06-9272/06-1-910-ГОЧС карта С).

При возникновении аварийных ситуаций на участке железнодорожной линии машинист локомотива незамедлительно сообщает об этом установленным порядком по поездной радиосвязи или любым другим возможным в создавшейся ситуации видом связи поездному диспетчеру и дежурному по станции Полярный Урал и по станции Сось.

Полученную информацию дежурный поездной диспетчер незамедлительно передает в пожарные подразделения Котласского отряда филиала ФГП ВО ЖДТ России на Северной железной дороге и Главного управления МЧС России по Ямало - Немецкому автономному округу, а также в службы и подразделения Сосногорского региона Северной железной дороги.

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 186  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |

*В качестве решений по исключению разгерметизации оборудования и предупреждения аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, принятых на предприятии, можно выделить следующие:*

- конструкция и материалы технологического оборудования рассчитаны на обеспечение прочности и надежной эксплуатации в рабочем
  - проведение технического обслуживания и ремонта технологического оборудования в соответствии с системой планово-предупредительного ремонта
- Предусматривается система оповещения.*

На проектируемом объекте система оповещения о чрезвычайных ситуациях не разрабатывалась, оповещение осуществляется в системе оповещения участка магистральной линии Чум – Лабытнанги. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 01.03.1993

№ 178 «О создании локальных систем связи в районе размещения потенциально опасных объектов» - проектируемый объект не является потенциально опасным, создание локальной системы оповещения на проектируемом объекте не требуется.

На проектируемом объекте предусмотрена организация следующих систем связи, задействование которых возможно при оповещении о ЧС:

- поездной радиосвязи (ПРС);
- радиосвязи обслуживающего персонала;
- оперативно-технологическая;
- громкоговорящая связь.

Оповещение, в зависимости от характера и масштабов ЧС с участием опасных грузов (ОГ), осуществляется на всех уровнях управления и по всем каналам связи - от машиниста поезда и дежурного по станции, до дежурного по отделению и его руководства, дежурного аппарата и руководства железной дороги и руководство ОАО «РЖД», местных, территориальных, региональных и федеральных органов управления, сил и средств РСЧС.

|              |                |              |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 187  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Дежурный по отделению железной дороги дает приказ поезвному диспетчеру об отправлении восстановительных и пожарных поездов, аварийно-полевых команд, а старшей по смене телефонистке телефонной станции отделения дороги - о вызове руководителей, имеющих отношение

к схеме оповещения, информирует начальников восстановительных и пожарных поездов о характере аварии и ОГ, докладывает о случившемся начальнику отделения дороги, главному ревизору по безопасности движения поездов, старшему дорожному диспетчеру оперативно распорядительного отдела службы перевозок, а при аварии с тяжелыми последствиями извещает администрацию района, города, области, края, республики, их КЧС и органы МЧС, Госсанэпидемнадзор, Ростехнадзор, Федеральную службу безопасности, транспортную прокуратуру и милицию, комендатуру военных сообщений железнодорожного участка и станции и другие организации в соответствии со схемой оповещения.

Результатом информирования уполномоченных органов будет ввод сил и средств ликвидации аварий на место аварии пожарных и ремонтно-восстановительных поездов и другой специальной железнодорожной техники – по железнодорожным путям.

### **Минимизации последствий разлива нефтепродуктов.**

Разливы нефти и нефтепродуктов на площади менее 4 м<sup>2</sup> ликвидируются вручную за ~0.6 чел.-часов. Среди достоинств немеханизированных методов ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов следует отметить ликвидацию разлива любого типа нефти и нефтепродуктов в местах недоступных для применения механизмов, небольшое количество загрязненного мусора и грунта, низкую стоимость оборудования, простоту использования, возможность привлечения неквалифицированного персонала.

Нефтезагрязненный мусор собирают совками, лопатами в специальные пакеты для мусора. Твердые материалы собирают в пластиковые мешки или носилки, жидкие – ведра или бочки (временные емкости). Во избежание вторичного

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата     |

загрязнения следует избегать их перемещения по земле. Для облегчения ручных операций желательно использовать механические погрузчики.

При очистке зон большой площади или разливов большого объема необходимо учитывать низкую производительность (необходимость привлечения большого количества персонала) в сравнении с механизированными методами. При ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов категорически запрещается:

- закапывание разлива;
- присыпка землей (землевание) загрязнения;
- выжигание остатков разлива на поверхности почвы.

В случае разлива нефти и нефтепродуктов на водной поверхности предотвращение растекания по акватории водного объекта достигается выставлением боновых заграждений. При ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на водной поверхности основной технологией является использование нефтесборщиков (скиммеров) с закачкой собираемой нефтеводной смеси в передвижную автоцистерну. Собранная нефтеводная смесь закачивается в автоцистерны и перевозится на утилизацию.

Загрязненный грунт (снег) собирается в кучи, экскаваторами грузится в транспортное средство, затем вывозится на специализированные площадки с целью последующей обработки и утилизации специализированными организациями

Небольшие разливы нефти и нефтепродуктов на почве могут быть ликвидированы с помощью сорбентов или песка, имеющихся на предприятии. Загрязненный песок и сорбент на основании договора передается в специализированную организацию с целью последующих обработки и утилизации.

Нефть и нефтепродукты из мест накопления собираются при помощи передвижных насосов в автоцистерны и вывозятся в емкость временного хранения для организации их дальнейшего применения. С твердых покрытий (асфальт, бетон) в теплое время года нефть и нефтепродукты собирают с помощью сорбентов (песка). Ручной сбор применяется при ликвидации загрязнений в труднодоступных для

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 189  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |



техники местах. При проведении работ ручным способом необходимо принять меры по обеспечению безопасности персонала. Сбор нефти и нефтепродуктов осуществляется с использованием ручного шанцевого инструмента. Загрязненные материалы могут помещаться в пластиковые мешки, бочки или другие емкости для последующего вывоза с целью утилизации.

Очистка поверхности болота от остатков нефти и нефтепродуктов осуществляется путем ее смыва. Метод смыва нефти заключается в следующем: гидромонитором, поливомоечной машиной или другими техническими средствами, обеспечивающими подачу воды под давлением, вода подается из ближайшего источника по направлению к месту аварии или повреждения. Вода с нефтью и нефтепродуктами собирается в приемке, устроенном на границе разлива, откуда откачивается в котлован или обвалование. Нефть и нефтепродукты при помощи передвижных насосов закачиваются в автоцистерны и перевозятся на утилизацию.

**9.3 Обращение с отходами (для периода строительства и эксплуатации)**

Отходы жидкие, твердые, пастообразные.

Рекомендации по обращению с жидкими отходами:

—оборудовать навесами, где это имеет практический смысл, места хранения нефти и нефтепродуктов, химикатов и отходов;

—использовать прокладки под емкости из влагонепроницаемых и инертных материалов;

—принимать меры предосторожности, чтобы не загрязнить нефть и нефтепродукты, смазочные масла, отходы водой или твердыми загрязняющими веществами, следить за крышками и пробками бочек и прочих сборников;

—проверять отходы, которые подготовлены к передаче;

—применять очистители экономно;

—не использовать чрезмерного количества воды или промывания водой под большим напором;

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 190  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

—если по поводу происхождения или состава отходов есть какие-либо сомнения, хранить их отдельно от других контейнеров с отходами, пока источник их не будет идентифицирован или появится возможность проверить образцы;

—нефтепродукты при пропусках и разливах в пределах обвалованных производственных площадок смываются водой в производственно-ливневую канализацию и направляются на очистные сооружения предприятия;

при проливах нефтепродуктов на землю место пролива засыпается сорбентом, производится сбор и сжигание сорбента, затем загрязненный слой земли выкапывается (с привлечением специальной техники) и направляется на утилизацию.

#### Рекомендации по обращению с твердыми отходами:

—избегать смешивания нефти и нефтепродуктов, топлива или нефтеотходов с мусором;

— для предупреждения загрязнения нефтеотходами почвы применять специальные прокладки под емкости, бочки и использовать их до степени их умеренного загрязнения нефтью и нефтепродуктами, зачищать операционные места;

— во время зачистки земли от загрязненного грунта захватывать минимальное количество выбираемого нижележащего или близлежащего чистого грунта;

— использованные бочки из-под химикатов мыть в тех местах, где их предполагается использовать в дальнейшем;

— обращать особое внимание на происхождение (источник) отходов. Для предотвращения вторичного загрязнения при временном хранении отходов применяются специальные меры, обеспечивающие безопасное обращение с ними, в частности:

— под контейнеры с отходами помещаются синтетические прокладки, чтобы облегчить вторичный сбор и предотвратить загрязнение почвы;

— осуществляется контроль состояния почвы и подземных вод в местах хранения отходов, чтобы определить предварительную степень загрязнения и обеспечить уверенность в том, что очистка после хранения адекватна и полна;

|      |        |       |      |                              |   |      |
|------|--------|-------|------|------------------------------|---|------|
| Изм. | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |   | Лист |
|      |        |       |      | 1                            |   | 191  |
|      |        |       |      | 1                            | - | Зам. |
| Изм. | № док. | Подп. | Дата |                              |   |      |

- обязательно проводится проверка, инвентаризация, этикетирование и предъявление отходов к осмотру;
- обеспечиваются меры безопасности (охрана), чтобы предотвратить несанкционированный сброс и гарантировать, что хранение отходов не подвергает опасности другие стороны.

Рекомендации по обращению с пастообразными и/или желеобразными отходами:

- хранящиеся отходы должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков;
- площадка хранения отходов должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие;
- транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключаящими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде и здоровью людей;
- погрузка, разгрузка и транспортировка отходов должны осуществляться преимущественно механизированным способом;
- при эксплуатации транспорта выполнять требования «Правил техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта» и «Правил дорожного движения»

#### **9.4 Мониторинг обстановки и окружающей среды (для периода строительства и эксплуатации)**

Для определения необходимого состава сил и специальных технических средств, а также планирования действий по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, организуется мониторинг обстановки и окружающей среды в районе возникновения аварии. Для этой цели выполняются следующие операции:

- определение местонахождения источника и причины разлива нефти и нефтепродуктов (разгерметизация резервуара топлива, и т.п.);
- моделирование направления или вероятной траектории разлива нефти нефтепродуктов. Мониторинговые наблюдения ведутся круглосуточно.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 192  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

Периодичность наблюдений определяется динамикой распространения нефти и нефтепродуктов Мероприятия по мониторингу обстановки осуществляют специалисты соответствующего профиля. и предпринимают меры к определению следующих параметров:

- местонахождение, источник и причина разлива (разгерметизация резервуара, трубопровода и т.п.);
- приблизительный объем и состояние источника (перекрыт или истечение продолжается);
- тип и характеристика нефти и нефтепродуктов (плотность, вязкость, температура потери текучести, вспышки и тд.);
- площадь разлива, направление движения, длина и ширина;
- гидрометеорологические условия в районе разлива;
- меры, предпринятые для локализации и ликвидации разлива;
- наличие пострадавших и вероятность загрязнения природных объектов;
- краткосрочный и среднесрочный прогноз гидрометеорологической службы;
- расположение загрязнения по отношению к зонам приоритетной защиты;
- изменение характеристик загрязнения или свойств нефти и нефтепродуктов с течением времени.

Чтобы обеспечить последовательность и преемственность выполняемых наблюдений, в течение всего периода работ по ЛЧС(Н), необходимо организовать двусменную работу привлекаемых специалистов и ведение журнала результатов мониторинга (продолжительность одной смены не должна превышать 12 часов). В состав специалистов могут быть включены представители федеральных и местных контролирующих органов. Данные наблюдений за разливом могут быть использованы для приблизительной оценки масштабов загрязнения

|              |      |                |      |              |          |                              |      |
|--------------|------|----------------|------|--------------|----------|------------------------------|------|
| Взам. инв. № |      | Подпись и дата |      | Инв. № подл. |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |      |                |      |              |          |                              | 193  |
|              | 1    | -              | Зам. | 524/1421     | 18.10.21 |                              |      |
|              | Изм. | Кол.уч         | Лист | № док.       | Подп.    | Дата                         |      |

## 9.5 ПЭК для аварийных ситуаций в период эксплуатации. (для периода строительства и эксплуатации)

В соответствии с материалами «Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах» 1995 год окружающая природная среда представлена в виде системы, состоящей из 3 основных компонентов: земель, водных объектов и атмосферы.

Общие рекомендации представлены по ПЭК представлены в данной главе.

Раздел 7.2, таблица 7.1 содержат конкретные предложения по проведению ПЭК для объекта проектирования.

Площадь, глубина загрязнения земель и концентрация нефти (нефтепродуктов) определяются на основании данных по обследованию земель и лабораторных анализов, проведенных на основании соответствующих нормативных и методических документов, утвержденных или разрешенных для применения Минприроды России и Роскомземом.

Масса нефти, загрязняющей водные объекты, определяется суммированием массы растворенной и эмульгированной в воде нефти, значение которой соответствует предельной концентрации, и массы пленочной нефти на поверхности водного объекта.

За массу веществ, загрязняющих атмосферу, принимается масса испарившихся углеводородов со свободной поверхности разлившейся нефти.

Площадь нефтяного загрязнения земель и водных объектов может быть определена:

- методом экспертных оценок;
- инструментальным методом;
- методом аэрофотосъемки.

Почвенные пробы. Степень загрязнения насыщенного нефтью грунта определяется отбором и последующим анализом почвенных проб на содержание нефтепродуктов.

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 194  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Почвенные пробы отбираются с глубины от 0 до 0,2 м и от 0,2 м до 0,4 м по диагонали загрязненного участка через каждые 8...10 м, начиная с края.

Методы анализа почвенных проб приведены в РД 39-0147098-015-90 "Инструкция по контролю за состоянием почв на объектах предприятий Миннефтепрома" (приложения 3 - 7).

#### Пробы воды.

Данные о фоновой концентрации  $C(\phi)$  могут быть получены в местных органах, контролирующих водные объекты, или определены по результатам лабораторных анализов проб воды, отобранных вне зоны загрязнения.

Для получения данных инструментальных измерений, входящих в формулу (2.21), необходимо:

- в 4..-6 точках разлива произвести отбор нефти пробоотборником с известной площадью поперечного сечения. Точки отбора проб выбираются так, чтобы 2...3 из них находились ближе к центру разлива, а другие 2...3 - на его периферии. Из отобранных проб составляется общая проба, в которой весовым методом определяется масса нефти. По найденной массе рассчитывается масса  $m(p)$ ;
- в точках, в которых производится отбор нефти, с глубины 0,3 м отбираются пробы воды для определения концентрации  $C(p)$  растворенной и эмульгированной в воде нефти (концентрация  $C(p)$  определяется одним из методов, указанных в [4]);
- в 1..-2 точках поверхности водного объекта, не подверженных влиянию разлива нефти, пробоотборником с известной площадью поперечного сечения отбираются пробы воды для определения наличия на ней нефти и ее массы. По найденной массе рассчитывается масса  $m(\phi)$ ;
- в точках, в которых производится отбор проб воды для нахождения массы  $m(\phi)$ , отбираются пробы воды с глубины 0,3 м для определения фоновой концентрации  $C(\phi)$  нефтепродуктов в воде (отбор проб воды производится в

|              |              |      |          |       |          |                              |                |              |
|--------------|--------------|------|----------|-------|----------|------------------------------|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |      |          |       |          | Дата                         | Подпись и дата | Инд. № подл. |
|              | Взам. инв. № |      |          |       |          |                              |                |              |
|              | Взам. инв. № |      |          |       |          |                              |                |              |
| 1            | -            | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |                | Лист         |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |                | 195          |

случаях, когда данные о фоновой концентрации в месте разлива нефти не известны).

Для водоемов допускается проведение контрольных замеров фактических концентраций эмульгированной и растворенной нефти под поверхностью разлива, а также толщины загрязненного слоя воды водного объекта после проведения мероприятий по сбору разлитой нефти.

Степень загрязнения атмосферы вследствие аварийного разлива нефти определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой нефтью поверхности земли или водоема.

Предлагаемый перечень отбора проб в соответствии с выше перечисленными рекомендациями:

Пробы почвы: с глубины 0,0-0,2 м ; 0,2 м – 0,4 м; по диагонали ,начиная с края через 8-10 м . для определения глубины проникновения нефтепродуктов и , соответственно, определению количества и качества загрязненного грунта ( площадь загрязнения x глубина проникновения нефтепродуктов).

Пробы нефти с поверхности воды: в 2-3 в центре разлива, 2-3 на периферии разлива.

Пробы воды: в точках отбора нефти с поверхности воды, отбираются пробы воды на глубине 0,3 м для определения растворенной в воде нефти – 2-3 пробы в центре разлива; 2-3 пробы на периферии

Фоновая проба воды выше по течению от места разлива 1; фоновая проба воды в районе водозабора -1 (пос. Харп).

### **9.6 Экологический ущерб (для периода строительства и эксплуатации)**

Экологический ущерб определяется как сумма ущербов от различных видов вредного воздействия на объекты окружающей среды:

- ущерб от загрязнения атмосферы;
- ущерб от загрязнения почвы;
- ущерб от загрязнения водных ресурсов;

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 196  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

— ущерб, связанный с уничтожением биологических ресурсов (в том числе лесных массивов);

— ущерб от засорения территории обломками зданий, сооружений, оборудования.

При расчете ущерба от возможных аварий приняты следующие допущения:

— все здания, сооружения, оборудование и трубопроводы, попадающие в зону сильных разрушений, полностью утрачивают свою первоначальную стоимость, объем прямых потерь от утраченных основных фондов определяется стоимостью их замещения;

— ущерб от безвозвратно потерянных товарно-материальных ценностей равен произведению аварийного веса товара на стоимость единицы товара;

— затраты на локализацию (ликвидацию последствий) аварии приняты в размере 10 % от стоимости прямого ущерба;

— при расчете социально-экономических потерь учитываются две составляющие: компенсационные выплаты в случае получения смертельных поражений и стоимость лечения одного пострадавшего с клиническими симптомами поражения за весь период временной нетрудоспособности, расчет проводится на основе экспертных оценок за последнее десятилетие;

— при расчете экологического ущерба оценке подвергается составляющая, связанная с загрязнением атмосферного воздуха, водных ресурсов, уничтожения лесной подстилки и лесного массива.

Экологический ущерб от аварийной ситуации будет оцениваться по факту случившейся аварии с привлечением уполномоченных органов по результатам оперативного обследования масштабов и характера загрязнения.

По предварительной оценке без инструментального обследования по факту случившейся аварии ущерб по рассмотренным нами сценариям

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата     |



Таблица 9.20 - Предварительная оценка негативного воздействия на окружающую среду при аварийной ситуации по различным вариантам сценария.

| Фактор риска  | Наименование опасного вещества | Масса опасного вещества при разливе без горения | Площадь загрязненных земель  | Масса опасного вещества при горении |
|---|--------------------------------|---|------------------------------|-------------------------------------|
| Сценарий 1. Разгерметизация топливного бака дорожно-строительной техники на стройплощадке (0,31 м³) |                                |   |                              |                                     |
| Разлив на почву, м³   | Дизельное топливо              | 0,31  | 46,6                         | 0,31                                |
| Выброс в атмосферу, т   | Дизельное топливо              | 0,13392   |                              | 0,162313088                         |
| Разлив в водоем   | Дизельное топливо              | Не предусматривается                            | Не предусматривается         | Не предусматривается                |
| Сценарий 2. Разгерметизация и пролив топлива из топливозаправщика (10 м³ топлива)                   |                                |   |                              |                                     |
| Разлив на почву, м³   | Дизельное топливо              | 10 м³   | 50 м²                        | 10м³                                |
| Выброс в атмосферу, т   | Дизельное топливо              | 0,144   |                              | 0,174530202                         |
| Разлив в водоем   | Дизельное топливо              | Определяется по факту аварии                    | Определяется по факту аварии | Определяется по факту аварии        |
| Сценарий 3. Разлив цистерны-вагона (20 м³)  |                                |   |                              |                                     |
| Разлив на почву, м³   | Дизельное топливо              | 52,2  | 310                          | Определяется по факту аварии        |
| Выброс в атмосферу, т   | Дизельное топливо              | 0,8928  |                              | 5,410436257                         |
| Разлив в водоем   | Дизельное топливо              | Определяется по факту аварии                    | Определяется по факту аварии | Определяется по факту аварии        |

|                |                              |      |          |       |          |
|----------------|------------------------------|------|----------|-------|----------|
| Взам. инв. №   |                              |      |          |       |          |
| Подпись и дата |                              |      |          |       |          |
| Инв. № подл.   |                              |      |          |       |          |
|                | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |          |       |          |
|                | Лист                         |      |          |       |          |
|                | 198                          |      |          |       |          |
| Изм.           | Кол.уч                       | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1              | -                            | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

## РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

При предварительной разработке проекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота - Северное Сияние Северной железной дороги» было рассмотрено 4 варианта реконструкции фильтрующей насыпи.

Всеми вариантами реконструкция в первую очередь предусматривала замену фильтрующей насыпи, которая находится в ограниченно работоспособном состоянии для обеспечения дальнейшей безопасной эксплуатации.

Рассмотрев все предложенные варианты, сравнив все минусы и плюсы, социально-экономические и экологические последствия намечаемой деятельности, был выбран вариант: *Переустройство фильтрующей насыпи на водопропускную трубу.*

Данный вариант имеет ряд преимуществ по сравнению с остальными, а именно:

- Короткий срок выполнения строительно-монтажных работ;
- Не нарушает непрерывности земляного полотна
- Эксплуатация труб проще и дешевле, чем мостов (даже железобетонных)
- Упрощает содержание и ремонт путей т.к. путь над трубами имеет такую же конструкцию, как и на прилегающей насыпи (например, капитальный ремонт пути)
- Трубы менее, чувствительны к динамическому воздействию и увеличению временной подвижной нагрузки, чем мосты
- При прохождении подвижного состава по участку пути в месте размещения ИССО создаваемый шум меньше, если ИССО – труба (шум гасится грунтом насыпи) и гораздо больше, если ИССО – мост (даже железобетонный)

Предложенный вариант реконструкции фильтрующей насыпи будет оказывать следующие воздействия на окружающую среду:

Объект, не является **источником загрязнения на атмосферный воздух** и в процессе своей эксплуатации не оказывает негативного воздействия на атмосферный

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 199  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

воздух. Источником загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации является магистральный тепловоз и локальные очистные сооружения.

Согласно проведенному расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, **величина санитарного разрыва от курсирования тепловоза на период эксплуатации по загрязнению атмосферного воздуха не принята т.к. отсутствует 1ПДК.**

Реконструкция объекта не приведёт к сверхнормативному **воздействию на акустическую обстановку** и не требует дополнительных специальных мероприятий по борьбе с шумом. Неблагоприятное влияние шума может быть уменьшено не только техническими и технологическими средствами, но и сокращением времени их воздействия, рациональными режимами труда и отдыха. Максимальный уровень звука составляет 59,8 дБА. **Величина санитарного разрыва по уровню акустического воздействия составит 250 м.**

**Воздействие на почвенный покров** будет проявляться в виде возможного засорения отводимого под строительство участка и близ расположенных территорий строительным и бытовым мусором и в локальном загрязнении почвы веществами, ухудшающими её биологические и химические свойства (маслами, топливом) при неправильной эксплуатации строительной техники.

После завершения реконструкции, негативное воздействие строительной техники на почвенный покров прекратится. Напряженность движения железнодорожного транспорта до и после реконструкции остается неизменным. Реконструкция объекта не подразумевает увеличения уровня воздействия на прилегающие территории при эксплуатации данного участка.

Следовательно, после завершения работ по реконструкции, уровень негативного воздействия на почвенный покров не будет отличаться от существующего. От дистанции пути, обслуживающей реконструируемый участок, разработки дополнительных мероприятий по снижению негативного воздействия при эксплуатации – не требуется.

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 200  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

**Негативное влияние на гидросферу минимально.** Объект, как инженерное сооружение не оказывает существенного отрицательного воздействия на водные объекты. Вода на исследуемом участке по анализируемым санитарно-химическим показателям не соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» по отдельным показателям.

Проектными решениями предусмотрена установка локальных очистных сооружений, в которые отводятся поверхностные сточные воды. Локальные очистные сооружения обеспечивают очистку поверхностных сточных вод от взвешенных веществ, нефтепродуктов и БПК<sub>полн.</sub> до показателей, соответствующих нормативным требованиям к ПДК загрязнений в воде водоемов рыбохозяйственного водопользования.

Очищенные поверхностные сточные воды через водопропускную трубу сбрасываются в реку Елец.

По окончании работ по реконструкции объекта требуется проведение восстановления нарушаемого состояния и компенсации потерь водных биоресурсов, в случае если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности будет более 10 км в натуральном выражении.

Отрицательное **воздействие проведения работ на фауну района**, прежде всего, будет выражаться, в основном, в факторе беспокойства, особенно во время выведения потомства и его воспитания у птиц. Фактор беспокойства (шумовое воздействие) повлечёт изменения эколого-фаунистической ситуации, статуса пребывания и численности. После завершения работ происходит восстановление естественных биоценозов.

Рекомендуемые проектные решения, кроме того, ориентированы на минимальное вмешательство в сложившийся природно-территориальный комплекс. Применяются современные материалы и технологии:

Оценка воздействия от реализации проекта «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 201  |
|      |        |      |          |       |          |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
|      |        |      |          |       |          |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота - Северное Сияние Северной железной дороги» проведена в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, с учётом экологических последствий намечаемой деятельности.

**Образующиеся отходы в период строительства** будут накапливаться в специальных контейнерах и вывозиться специальными организациями, имеющими лицензии по обращению с отходами.

Аварийные ситуации, которые могут повлечь за собой негативные экологические последствия при проведении строительных работ и в процессе эксплуатации запроектированного сооружения исключаются при условии правильного выполнении должностных инструкций обслуживающим персоналом как в период работ, так и при выполнении эксплуатационных работ.

С учётом значения реконструкции фильтрующей насыпи и при условии выполнения намеченных мероприятий строительство не приведёт к необратимым изменениям в природной среде и не представит угрозы для здоровья человека.

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 202  |
|      |        |      |          |       |          |                              |      |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

**Приложение А**  
**(обязательное)**  
**Задание на проектирование**

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель генерального директора  
АО «Ленгипротранс»

  
«  » 2021 г.  
М.П.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Главный инженер  
ДКРС-Санкт-Петербург ОАО «РЖД»

\_\_\_\_\_ А.Н. Синицкий

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

М.П.

Главный инженер  
ООО «МОТП»

  
«  » \_\_\_\_\_ 2021 г.  
А.Я. Мельник

**Техническое задание**  
**на проведение оценки воздействия на окружающую среду**

| №  | Перечень основных данных и требований                          | Содержание основных данных и требований  |
|----|--|--|
| 1. | Наименование объекта   | «Чум - Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км ПК 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги»  |
| 2. | Идентификационные сведения о Заказчике                         | Дирекция по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта группа заказчика по строительству объектов железнодорожного транспорта в Северо-Западном регионе (ДКРС-Санкт-Петербург ОАО «РЖД») 191119, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Социалистическая, д. 14 литера А тел.: +7 (812) 458-99-50, e-mail: <a href="mailto:gz_ChengizMA@orw.ru">gz_ChengizMA@orw.ru</a> , <a href="mailto:dkrs-karpovago@nrt.ru">dkrs-karpovago@nrt.ru</a> . |
| 3. | Идентификационные сведения о Генеральной проектной организации | Акционерное общество по изысканиям и проектированию объектов транспортного строительства «Ленгипротранс» (АО «Ленгипротранс») 196105, РФ, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 143 тел.: +7 (812) 200-15-20, e-mail: <a href="mailto:1520@igt.ru">1520@igt.ru</a>  |
| 4. | Идентификационные сведения об Исполнителе                      | Общество с ограниченной ответственностью «МосОблТрансПроект» (ООО «МОТП») 142191, РФ, г. Москва, город Троицк, Калужское шоссе, д. 20, помещ. 2. тел.: +7 (495) 909-85-24, e-mail: <a href="mailto:info@motpr.ru">info@motpr.ru</a>  |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

203

|    |   |  |
|----|---|--|
| 5. | Ориентировочные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду                 | Начало: сентябрь 2020 года<br>Окончание: май 2021 года   |
| 6. | Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду                       | <p>6.1. Определение состояния окружающей среды и населения в регионе размещения объекта, при помощи анализа фондовых данных и результатов изысканий.</p> <p>6.2. Сравнение проектных решений, как источника воздействия на окружающую среду и население, при реализации альтернативных вариантов, в т.ч. нулевого варианта.</p> <p>6.3. Выявление возможных воздействий на окружающую среду по объектам аналогам и расчетными методами, при помощи анализа технологических процессов на всех этапах строительства и эксплуатации.</p> <p>Обсуждение с общественностью, путём проведение общественных обсуждений материалов по оценке воздействия на окружающую среду (включая предварительный вариант ОВОС, ТЗ на ОВОС и проектную документацию).</p> <p>План проведения консультаций с общественностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направить заявление в адрес Организатора общественных обсуждений для определения даты и места проведения общественных обсуждений;</li> <li>- разместить объявления в средствах массовой информации федерального и регионального уровней за 30 дней до проведения общественных обсуждений;</li> <li>- направить в адрес Организатора текст объявления для опубликования в Информационном вестнике МО ГО «Воркута»;</li> <li>- предоставить Организатору материалы по оценке воздействия на окружающую среду для организации общественных обсуждений;</li> <li>- направить на общественные обсуждения своих представителей для доклада;</li> <li>- откорректировать материалы по результатам общественных обсуждений.</li> </ul> |
| 7. | Основные задачи при проведении оценки воздействия на окружающую среду                   | <p>7.1. Встронное рассмотрение вопросов безопасного проживания населения.</p> <p>7.2. Корректировка материалов по результатам обсуждения с общественностью.</p>  |
| 8. | Предполагаемый состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду | <p>Предварительный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду следующего содержания:</p> <p>8.1. Общие сведения (сведения о Заказчике, наименовании объекта, месте его реализации).</p> <p>8.2. Описание современного состояния компонентов окружающей среды, которые могут быть затронуты при осуществлении хозяйственной деятельности.</p> <p>8.3. Анализ возможных видов значимого воздействия на</p>   |

|              |                |              |                              |       |      |          |      |     |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------|-------|------|----------|------|-----|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                              |       |      |          | Лист |     |
|              |                |              | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |       |      |          |      | 204 |
|              |                |              | 1                            | -     | Зам. | 524/1421 |      |     |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.                       | Подп. | Дата |          |      |     |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>окружающую среду.<br/>       8.4. Анализ необходимости и достаточности мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду.<br/>       8.5. Оценка остаточных воздействий на окружающую среду.<br/>       8.6. Планируемая система производственного экологического мониторинга.<br/>       8.7. Резюме нетехнического характера.</p> <p>По результатам обсуждения с общественностью включить в состав проектной документации окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду, откорректировав предварительный вариант материалов по результатам обсуждения с общественностью и дополнив его следующими сведениями:<br/>       8.8. Материалы по информированию общественности об организации общественных обсуждений.<br/>       8.9. Результаты проведённых общественных обсуждений.</p> |
|--|--|--|

|                              |        |                |          |              |          |
|------------------------------|--------|----------------|----------|--------------|----------|
| Изм. № подл.                 |        | Подпись и дата |          | Взам. инв. № |          |
|                              |        |                |          |              |          |
|                              |        |                |          |              |          |
| 1                            | -      | Зам.           | 524/1421 |              | 18.10.21 |
| Изм.                         | Кол.уч | Лист           | № док.   | Подп.        | Дата     |
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |        |                |          |              | Лист     |
|                              |        |                |          |              | 205      |



**Приложение Б**  
**(обязательное)**  
**Документация по обращению с отходами**



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**П Р И К А З**

г. МОСКВА

27.02.2015

№ 164

**О включении объектов размещения отходов в  
государственный реестр объектов размещения отходов**

В целях реализации части 6 статьи 12 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 26, ст.3009; 2001, № 1, ст.21; 2003, № 2, ст.167; 2004, № 35, ст.3607; 2005, № 19, ст.1752; 2006, № 1, ст.10, № 52, ст.5498; 2007, № 46, ст.5554; 2008, № 30, ст. 3616; № 45, ст.5142; 2009, № 1, ст.17; 2011, № 30, ст.4590, ст.4596; № 45, ст.6333, № 48, ст.6732; 2012, № 26, ст.3446, № 27, ст.3587; № 31, ст.4317; 2013, № 30 (I), ст.4059; № 43, ст.5448; № 48, ст.6165; 2014, № 30, ст. 4220, ст. 4262; 2015, № 1, ст. 11, ст. 38), приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 сентября 2011 г. № 792 (зарегистрирован в Минюсте России 16 ноября 2011 года, регистрационный № 22313) (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2011, № 50), в соответствии с пунктом 5.5.11 Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 400 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2004 г. № 370» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст.3347; 2006, № 44, ст.4596, № 52, ст.5597; 2007, № 22, ст.2647; 2008, № 16, ст.1707, № 22, ст.2581, № 32, ст.3790, № 46, ст.5337; 2009, № 6, ст.738, № 33, ст.4081, № 49, ст.5976; 2010, № 5, ст.538, № 14, ст.1656, № 26, ст.3350, № 31, ст.4247, № 38, ст.4835, № 42, ст.5390, № 47, ст.6123; 2011, № 14, ст.1935; 2012, № 42, ст.5718; 2013, № 20, ст.2489, № 24, ст.2999, № 43, ст.5561, № 45, ст.5822; 2015, № 2, ст. 491) приказываю:

1. Включить в государственный реестр объектов размещения отходов объекты размещения отходов согласно приложению.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Бременно исполняющий  
обязанности Руководителя



А.М.Амирханов

Зверева Елена Сергеевна  
(+99) 254-5447, вк.1740

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

206

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

|                              |   |                  |  |             |             |  |  |
|------------------------------|---|------------------|--|-------------|-------------|--|--|
| 11-00023-Х-00164-27022015    | Городской полигон твердых бытовых отходов         | Хранение отходов | с пропиткой и покрытием (вагонроновые, битумированные, ламинированные), а также изделий из них неагрязненные 40520000000; смет с территории предприятия практически неопасный 73339002715; отходы строительства и ремонта 800000000000; шкурка шиферная отработанная 45620001295; абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов 45610001515; остатки и отарки стальных сварочных электродов 91910001205; отходы при водоподготовке 710200000000; золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная 61140002205; отходы подпиточной тары неагрязненной 43411004515; отходы пленки полиэтилена и изделий из нее неагрязненные 43411002295 | отсутствует | 87410000000 | г. Воркута   | МУП «Полигон» МО ГО «Воркута» Место нахождения юридического лица: 169906, Республика Коми, г. Воркута, ул. Б. Пипевиков, д. 2 б. |
| <b>Республика Татарстан</b>  |   |                  |  |             |             |  |  |
| 16-00041-Х-00164-27022015    | Песковые площадки очистных сооружений канализации | Хранение отходов | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 73310001724; мусор от своса и разборки зданий несортированный 81290101724; отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) 7311001724; отходы потребления на производстве, подсобные коммунальным 733000000000  | отсутствует | 92236000000 | г. Ленингорск  | ООО "Водокана" 423260, Республика Татарстан, г. Ленингорск, ул. Корчагина, д. 2, стр 1   |
| <b>Удмуртская Республика</b> |   |                  |  |             |             |  |  |
| 18-00042-Х-00164-27022015    | Площадка для складирования сухого осадка          | Хранение отходов | Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (песок, уловленный в песколовушках) 94300000000000  | отсутствует | 94216825000 | д.Новый Чультем  | Муниципальное унитарное предприятие г.Ижевска «Ижевскканал»  |
| <b>Краснодарский край</b>    |   |                  |  |             |             |  |  |
| 23-00043-Х-00164-27022015    | ЖБК-2400  | хранение отходов | Навоз КРС свежий 11211001334   | Отсутствует | 03239828001 | ст. Павловская, Краснодарского края  | ОАО Племзавод "За мир и труд" 352042, Краснодарский край, ст. Павловская, ул. Спартакоская, 1                                    |
| 23-00044-Х-00164-27022015    | Навозохранилище                                   | хранение отходов | Навоз КРС свежий 11211001334, Навоз КРС перепревший 11211002295  | Отсутствует | 36454435    | Краснодарский край, Тихорецкий район, ст. Юго-Северная, уч. Паромплощадка №1 | ЗАО "Родник" Краснодарский край, Тихорецкий район, ст. Юго-Северная, ул. Юбилейная, 1  |
| 23-00045-Х-00164-            | Производственное помещение (плн его               | хранение отходов | Ртутные лампы, поминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные в брак 3533010013011, отходы.  | Отсутствует | 3401370000  | г. Краснодар   | Общество с ограниченной ответственностью   |

**Соглашение  
об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными  
отходами на территории Республики Коми**

г. Сыктывкар

«22» ИЮНЯ 2018 г.

Министерство энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми, именуемое в дальнейшем «**Уполномоченный орган**», в лице заместителя Председателя Правительства Республики Коми – министра энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми Лазарева Константина Григорьевича, действующего на основании Положения о Министерстве энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и тарифов Республики Коми, утвержденного постановлением Правительства Республики Коми от 31 августа 2017 года № 459, Распоряжения Главы Республики Коми от 26.12.2017г. № 406-р, с одной стороны, и общество с ограниченной ответственностью «УХТАЖИЛФОНД», именуемое в дальнейшем «**Региональный оператор**», в лице директора Величко Елены Юрьевны, действующего на основании Устава с другой стороны,

именуемые в дальнейшем по тексту настоящего соглашения «**Стороны**», на основании результатов конкурсного отбора регионального оператора (протокол о результатах проведения конкурсного отбора № б/н от 06.06.2018) заключили настоящее Соглашение об организации деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами о нижеследующем (далее – Соглашение):

**1. Предмет соглашения**

1.1. По настоящему Соглашению Региональный оператор в течение срока действия настоящего Соглашения обязуется обеспечивать сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) на территории Республики Коми (далее – деятельность по обращению с ТКО) в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Республики Коми, утвержденной совместным приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми № 592 и Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Коми № 160-ОД от 21.03.2018 (далее – территориальная схема), региональной программой Республики Коми в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на 2018 - 2028 годы, утвержденной постановлением Правительства Республики Коми от 16.02.2018 № 95 (далее – региональная программа в области обращения с отходами, в том числе с ТКО), а также в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Правилами обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 № 1156, постановлением Правительства Республики Коми от 15 июня 2017 года № 302 «Об утверждении Правил осуществления деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Республики Коми и Порядка сбора твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного сбора) на территории Республики Коми», иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и Республики Коми, обязательными для исполнения.

1.2. В случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, Региональный оператор осуществляет деятельность в сфере обращения с ТКО по регулируемым тарифам в области обращения с ТКО, устанавливаемым уполномоченным органом.

1.3. Статус регионального оператора по обращению с ТКО (далее – статус регионального оператора) присваивается Региональному оператору на период с даты заключения Соглашения и по 31.12.2027. Региональный оператор начинает осуществлять

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

деятельность по обращению с твердыми коммунальными отходами с установленной даты применения единого тарифа на услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами, утвержденного уполномоченным органом, но не позднее, чем с 01.10.2018.

Деятельность по обращению с ТКО осуществляется Региональным оператором до окончания срока действия настоящего Соглашения, а в случае лишения его статуса регионального оператора – до дня начала деятельности нового регионального оператора, определенного соглашением, заключенным Уполномоченным органом с новым региональным оператором по результатам конкурсного отбора.

1.4. Региональный оператор осуществляет сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение ТКО самостоятельно или с привлечением операторов по обращению с ТКО с использованием объектов, предусмотренных территориальной схемой.

1.5. Зоной деятельности Регионального оператора является вся территория Республики Коми в соответствии с территориальной схемой.

Граница зоны деятельности регионального оператора определяется границами административно-территориальных образований и административных территорий составляющих территорию Республики Коми в соответствии с Законом Республики Коми от 06.03.2006 № 13-РЗ «Об административно-территориальном устройстве Республики Коми» и Законом Республики Коми от 05.03.2005 № 11-РЗ «О территориальной организации местного самоуправления в Республике Коми».

1.6. Сведения о количестве (показатели объема и (или) массы) образования твердых коммунальных отходов в зоне деятельности регионального оператора в разрезе поселений, городских округов (районов городских округов) (с разбивкой по видам и классам опасности отходов) приведены в разделе 6.2.1 и приложении № 4 территориальной схемы.

Сведения об источниках образования твердых коммунальных отходов в зоне деятельности регионального оператора в разрезе поселений, городских округов (районов городских округов) (с разбивкой по видам и классам опасности отходов) приведены в приложениях № 1 и № 2 территориальной схемы.

1.7. Размер приведенной стоимости услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами Регионального оператора, определенный по результатам конкурсного отбора составляет: 29 980 286,16 тысяч рублей.

## 2. Права и обязанности сторон

### 2.1. Обязанности Регионального оператора.

2.1.1. Региональный оператор обязан заключить договоры с операторами по обращению с ТКО, владеющими объектами по обработке, обезвреживанию и (или) захоронению ТКО, использование которых предусмотрено территориальной схемой.

Сведения о расположении, технических характеристиках и предполагаемом использовании существующих и планируемых к созданию объектов по обработке, утилизации, обезвреживанию, хранению и захоронению ТКО, использование которых предусмотрено территориальной схемой приведены в Приложениях №8, №10 и №15 территориальной схемы.

2.1.2. Региональный оператор обязан соблюдать схему потоков ТКО, предусмотренную территориальной схемой.

2.1.3. Региональный оператор в зоне своей деятельности обеспечивает транспортирование ТКО с привлечением операторов по обращению с ТКО, цены на услуги по транспортированию ТКО для Регионального оператора формируются по результатам торгов. Проведение Региональным оператором торгов осуществляется в порядке, предусмотренном Правилами проведения торгов, по результатам которых формируются цены на услуги по транспортированию ТКО для регионального оператора, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.11.2016 № 1133 (далее – Правила).

2

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

209

В соответствии с пунктами 3 и 9 Правил проведения торгов, по результатам которых формируются цены на услуги по транспортированию ТКО цены на услуги по транспортированию ТКО для регионального оператора в зоне деятельности регионального оператора (на всей территории Республики Коми) формируются по результатам торгов, проводимых региональным оператором не менее чем по трем лотам.

Во исполнение пункта 8 Правил региональный оператор обязан провести аукцион, сформировав лоты в соответствии с пунктом 9 Правил.

По результатам торгов Региональный оператор обязан заключить договор, на основании которого осуществляется транспортирование ТКО, в порядке, предусмотренном Федеральным законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

2.1.4. В соответствии с пунктами 12, 62 Правил Региональный оператор обязан предварительно согласовать с Уполномоченным органом, следующие условия проведения торгов, по результатам которых формируются цены на услуги по транспортированию ТКО:

- сведения о количестве (объеме или массе) ТКО в зоне деятельности Регионального оператора с разбивкой по видам и классам опасности отходов и с учетом сезонной составляющей;
- применяемый способ коммерческого учета объема или массы ТКО при их сборе и транспортировании;
- сроки и порядок оплаты услуг по сбору и транспортированию ТКО;
- срок, на который заключается договор. При этом указанный срок не может превышать срок, на который Региональному оператору присвоен статус регионального оператора;
- требования к участникам аукциона;
- порядок, место, дата и время начала и окончания срока подачи заявок на участие в аукционе;
- порядок расчета цены предмета аукциона;
- способ и размер обеспечения исполнения победителем аукциона или единственным участником обязательства по договору, порядок и срок его представления.

Региональный оператор направляет в Уполномоченный орган на предварительное согласование соответствующее письмо с приложением условий проведения торгов на оказание услуг по транспортированию ТКО в зоне деятельности Регионального оператора в срок не позднее 10 календарных дней со дня вступления в силу настоящего Соглашения.

2.1.5. Уполномоченный орган осуществляет оценку представленных Региональным оператором условий проведения торгов с целью определения соответствия этих условий настоящему Соглашению, территориальной схеме, региональной программе в области обращения с отходами, в том числе с ТКО, а также положениям Правил, и в течение 5 рабочих дней со дня получения от Регионального оператора условий проведения торгов принимает решение о согласовании или о необходимости внесения изменений в условия проведения торгов с указанием разделов (пунктов), требующих доработки, и уведомляет Регионального оператора об этом решении в течение одного рабочего дня со дня принятия такого решения.

В случае принятия Уполномоченным органом решения о необходимости внесения изменений в условия проведения торгов Региональный оператор дорабатывает такие условия и направляет их на повторное предварительное согласование в Уполномоченный орган в течение 10 рабочих дней со дня получения такого решения.

Повторное предварительное согласование условий проведения торгов осуществляется в порядке, установленном настоящим пунктом Соглашения.

2.1.6. Региональный оператор заключает договоры на оказание услуг по обращению с ТКО с собственниками ТКО или в случаях, установленных законодательством, уполномоченными им лицами.

3

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |

2.1.7. Региональный оператор в течение месяца со дня наделения его статусом регионального оператора обязан направить всем потребителям по адресу многоквартирного дома или жилого дома, адресу, указанному в Едином государственном реестре юридических лиц либо в Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей, предложение о заключении договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами и проект такого договора. Заключение Региональным оператором указанных договоров осуществляется в порядке и по форме, установленным Правительством Российской Федерации.

Региональный оператор не вправе отказать потребителю в заключении договора на оказание услуг по обращению с ТКО, образующимися в зоне деятельности Регионального оператора и места накопления которых находятся в зоне деятельности Регионального оператора.

В случае если до даты начала обращения с отходами, указанной в п.1.3 настоящего Соглашения, Региональный оператор не заключил договоры на оказание услуг по обращению с ТКО с потребителями, коммунальная услуга по обращению с ТКО оказывается Региональным оператором в соответствии с условиями, предусмотренными формой типового договора на оказание услуг по обращению с ТКО, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 №1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641», при этом учет объема ТКО осуществляется в соответствии с утвержденными нормативами накопления ТКО на территории Республики Коми.

2.1.8. Договор на оказание услуг по обращению с ТКО заключается на срок, не превышающий срок, на который Региональному оператору присвоен статус регионального оператора.

2.1.9. Региональный оператор несет ответственность за обращение с ТКО с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах сбора и накопления ТКО.

2.1.10. Региональный оператор не вправе допускать более 39 нарушений графика вывоза ТКО из мест накопления в год.

2.1.11. Региональный оператор обязан рассматривать претензии, жалобы, заявления потребителей услуг в сфере обращения с ТКО, принимать по ним решения в пределах своей компетенции.

2.1.12. Региональный оператор обязан рассматривать обращения потребителей услуг в сфере обращения с ТКО в срок, не превышающий 5 рабочих дней со дня поступления обращения.

2.1.13. Срок возмещения убытков потребителям услуги при несоблюдении Региональным оператором обязательств, предусмотренных нормативными правовыми актами и настоящим Соглашением, не может превышать 5 банковских дней со дня поступления обращения.

2.1.14. В случае обнаружения Региональным оператором мест несанкционированного размещения ТКО, объем которых превышает 1 куб. метр, на земельном участке, не предназначенном для этих целей и не указанном в Приложении №12 территориальной схемы Региональный оператор обязан предпринять меры для обеспечения ликвидации места несанкционированного размещения ТКО в порядке, установленном Правилами обращения с ТКО, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Сведения о расположении в зоне деятельности регионального оператора земельных участков (с указанием их кадастровых номеров и собственников), на которых на момент проведения конкурсного отбора складированы ТКО и которые не предназначены для этих целей, количестве ТКО, складированных в таких местах представлены в Приложении № 12 к территориальной схеме.

2.1.15. Региональный оператор обязан иметь сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с возможностью обмена информацией с

4

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

потребителями услуг по обращению с ТКО посредством электронной почты, а также обеспечивать указанную возможность в течение всего срока действия настоящего Соглашения.

2.1.16. Региональный оператор обязан осуществлять взаимодействие с организациями, осуществляющими деятельность в сфере обращения с ТКО, федеральными органами государственной власти, органами исполнительной власти Республики Коми и органами местного самоуправления муниципальных образований Республики Коми.

2.1.17. Региональный оператор обязан осуществлять содержание мест накопления ТКО в случаях, предусмотренных п. 2.2.7 настоящего Соглашения;

2.1.18. Региональный оператор обязан вести бухгалтерский учет и отдельный учет расходов и доходов по регулируемым видам деятельности в области обращения с ТКО в соответствии с законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете, порядком ведения раздельного учета затрат по видам указанной деятельности и единой системой классификации таких затрат, утверждаемым уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

2.1.19. Региональный оператор обязан предоставлять информацию и отчетность в порядке и в сроки, установленные законодательством Российской Федерации и Республики Коми, в том числе:

– ежемесячно, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным, в Уполномоченный орган по форме, установленной Уполномоченным органом, сведения об объеме и (или) о массе накопленных ТКО, а также ТКО, в отношении которых были осуществлены сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание и (или) захоронение;

– по запросам органов исполнительной власти Республики Коми информацию, необходимую для корректировки нормативов накопления ТКО и актуализации сведений в территориальной схеме;

– в Единую государственную информационную систему учета отходов от использования товаров.

2.1.20. Региональный оператор обязан предоставлять в электронном виде и на бумажном носителе необходимую информацию, относящуюся к сфере его деятельности по запросам:

– государственных органов исполнительной власти Республики Коми – в течение пяти рабочих дней со дня получения запроса;

– органов местного самоуправления Республики Коми – в течение семи рабочих дней со дня получения запроса;

– органов исполнительной власти Российской Федерации – в сроки и по форме, указанные в запросе.

2.1.21. Региональный оператор обязан принимать участие в обеспечении доступа к информации в области обращения с ТКО, в том числе путем обеспечения раскрытия информации в области обращения с ТКО в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденными Правительством Российской Федерации.

2.1.22. Региональный оператор обязан направлять данные о выявленных местах накопления ТКО органам местного самоуправления для учета при определении схемы размещения мест (площадок) накопления ТКО и ведения реестра мест (площадок) накопления ТКО.

2.1.23. Региональный оператор обязан не допускать:

– нарушений требований законодательства Российской Федерации и Республики Коми, условий настоящего Соглашения, договоров на оказание услуг по обращению с ТКО, иных договоров, заключенных в установленном порядке;

– возникновения просроченной задолженности по оплате услуг операторам по обращению с ТКО;

5

|                              |        |      |          |       |          |      |
|------------------------------|--------|------|----------|-------|----------|------|
| Взам. инв. №                 |        |      |          |       |          |      |
|                              |        |      |          |       |          |      |
| Подпись и дата               |        |      |          |       |          |      |
|                              |        |      |          |       |          |      |
| Инв. № подл.                 |        |      |          |       |          |      |
|                              |        |      |          |       |          |      |
|                              |        |      |          |       |          |      |
| 1                            | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |      |
| Изм.                         | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |      |
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |        |      |          |       |          | Лист |
|                              |        |      |          |       |          | 212  |

– нарушений схемы потоков ТКО от источников их образования до объектов, используемых для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, закрепленной территориальной схемой.

2.1.24. Региональный оператор обязан вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду при размещении ТКО.

2.1.25. Региональный оператор обязан принимать участие в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при осуществлении деятельности по сбору, транспортированию, обработке, обезвреживанию и (или) захоронению ТКО, в порядке и способами, предусмотренными действующим законодательством.

2.1.26. Региональный оператор обязан принимать участие во внедрении системы раздельного накопления и сбора ТКО на территории зоны деятельности в порядке и способами, установленными действующим законодательством.

2.1.27. Региональный оператор в период действия настоящего Соглашения обеспечивает соблюдение следующих условий:

– отсутствие неисполненной обязанности по уплате налогов, сборов, страховых взносов, пеней, штрафов, процентов, подлежащих уплате в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах;

– отсутствие просроченной задолженности по выплате заработной платы работникам Регионального оператора.

2.1.28. Региональный оператор обязан исполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации и Республики Коми.

## 2.2. Права Регионального оператора.

2.2.1. Региональный оператор вправе заключать договоры на оказание услуг по обращению с другими видами отходов (кроме ТКО), в том числе отходов от использования товаров, с собственниками таких отходов при наличии технической возможности обеспечить исполнение условий таких договоров.

2.2.2. Региональный оператор в течение 365 календарных дней с даты подписания настоящего Соглашения вправе провести инвентаризацию имеющихся в зоне его деятельности мест накопления ТКО и в целях актуализации данных в территориальной схеме предоставить ее результаты в Уполномоченный орган, в целях определения схемы размещения мест (площадок) накопления ТКО и ведения реестра мест (площадок) накопления ТКО в органы местного самоуправления соответствующих муниципальных образований посредством направления заказного почтового отправления с уведомлением о вручении или любым иным доступным способом, позволяющим подтвердить факт ее получения (вручения).

Сведения о расположении (планируемом расположении) мест накопления ТКО (с разбивкой по видам и классам опасности отходов) в зоне деятельности регионального оператора представлены в Приложении №7 к территориальной схеме.

2.2.3. Региональный оператор вправе требовать от потребителей и операторов по обращению с ТКО надлежащего исполнения договоров на оказание услуг по обращению с ТКО.

2.2.4. Региональный оператор вправе осуществлять контроль за обращением с ТКО в зоне своей деятельности.

2.2.5. Региональный оператор вправе участвовать:

– в координации деятельности лиц, осуществляющих деятельность в сфере обращения с ТКО;

– в разработке и реализации инвестиционных проектов (в том числе на основе концессионных соглашений, соглашений государственно-частного партнерства, соглашений муниципально-частного партнерства) в сфере обращения с ТКО на территории Республики Коми.

2.2.6. Региональный оператор вправе вносить предложения в Уполномоченный орган и иные органы государственной власти Республики Коми по вопросам обращения с

6

|              |                |             |      |        |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|-------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Вам. ивл. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |             | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
|              |                |             | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата     |



ТКО, а также по совершенствованию нормативно-правовой базы в сфере обращения с ТКО, в том числе по вопросам формирования тарифов.

**2.2.7. Региональный оператор вправе обращаться:**

– в органы местного самоуправления муниципальных образований Республики Коми с предложением о передаче ему на законном основании мест накопления и оборудования для накопления ТКО, находящихся в собственности органов местного самоуправления Республики Коми;

– к собственнику имущества (потребителю услуги по обращению с ТКО), предназначенного для накопления ТКО, с предложением о передаче ему на законных основаниях указанного имущества.

В случае передачи Региональному оператору указанного в настоящем пункте Соглашения имущества, предназначенного для накопления ТКО, за его содержание и надлежащую эксплуатацию отвечает Региональный оператор.

**2.3. Обязанности Уполномоченного органа.**

2.3.1. Уполномоченный орган обязан взаимодействовать с Региональным оператором на постоянной основе, а также оказывать консультационную, методическую помощь Региональному оператору по организации деятельности в сфере обращения с ТКО.

2.3.2. Уполномоченный орган обязан рассматривать предложения Регионального оператора по вопросам, связанным с исполнением настоящего Соглашения, и сообщать о результатах их рассмотрения Региональному оператору в порядке, установленном Федеральным законом от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации».

2.3.3. Уполномоченный орган обязан инициировать при наличии оснований в установленном порядке рассмотрение вопроса о лишении Регионального оператора статуса регионального оператора.

**2.4. Права Уполномоченного органа.**

2.4.1. Уполномоченный орган вправе устанавливать для Регионального оператора формы отчетов, порядок и сроки предоставления отчетности.

2.4.2. Уполномоченный орган вправе запрашивать у Регионального оператора информацию по осуществлению им деятельности в качестве регионального оператора по обращению с ТКО на территории Республики Коми.

2.4.3. Уполномоченный орган вправе привлекать независимых экспертов для урегулирования споров и разногласий, которые могут возникнуть между Сторонами по настоящему Соглашению.

2.4.4. Уполномоченный орган вправе осуществлять контроль (надзор) за деятельностью Регионального оператора в порядке, сроки и способами, установленными Уполномоченным органом.

**3. Ответственность сторон**

3.1. При исполнении настоящего Соглашения Стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законодательством и иными нормативными правовыми актами Республики Коми.

3.2. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Соглашению Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3.3. Региональный оператор может быть лишен статуса регионального оператора по основаниям, установленным Правилами обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденными Правительством Российской Федерации.

3.4. Региональный оператор, лишенный статуса регионального оператора, обязан:

7

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

214

а) исполнять обязанности регионального оператора до дня, определенного Соглашением, заключенным уполномоченным органом государственной власти Республики Коми с новым региональным оператором по результатам конкурсного отбора;

б) в течение 10 рабочих дней со дня определения нового регионального оператора передать ему все сведения и документы, включая реестр договоров и копии заключенных договоров в сфере обращения с ТКО.

3.5. За несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при сборе, обезвреживании, транспортировании и ином обращении с ТКО Региональный оператор несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

#### 4. Порядок изменения, дополнения и расторжения соглашения

4.1. Настоящее Соглашение может быть дополнено по соглашению Сторон иными не противоречащими законодательству Российской Федерации положениями.

4.2. Настоящее Соглашение может быть изменено:

– в случаях изменения действующего законодательства Российской Федерации и Республики Коми в области обращения с ТКО;

– по требованию одной из Сторон по решению суда по основаниям, предусмотренным действующим законодательством Российской Федерации;

– в иных случаях, установленных действующим законодательством.

4.3. Изменения и дополнения настоящего Соглашения осуществляются в письменной форме путем подписания дополнительных соглашений, которые являются неотъемлемой частью Соглашения.

4.4. Предложения о дополнении или изменении Соглашения направляются Стороной-инициатором другой Стороне заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении или любым иным доступным способом, позволяющим подтвердить факт его получения (вручения). Такие предложения рассматриваются Сторонами в срок не позднее 20 рабочих дней с момента поступления предложения. По итогам рассмотрения предложения Сторонами согласовывается и подписывается соответствующее дополнительное соглашение либо Стороне – инициатору направляется мотивированный отказ в подписании дополнительного соглашения.

4.5. Настоящее Соглашение может быть расторгнуто по следующим основаниям:

– по соглашению Сторон;

– в случае лишения Регионального оператора статуса регионального оператора;

– на основании вступившего в законную силу решения суда;

– неисполнение обязанности по ежегодному предоставлению банковской гарантии.

В случае принятия решения о расторжении Соглашения сторона-инициатор направляет другой стороне соответствующее предложение заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении или любым иным доступным способом, позволяющим подтвердить факт получения (вручения) соответствующего уведомления. Такое предложение рассматривается Сторонами в срок не позднее 20 рабочих дней с момента поступления предложения. По итогам рассмотрения предложения Сторонами согласуется и подписывается Соглашение о расторжении настоящего Соглашения либо Стороне-инициатору направляется отказ от подписания указанного соглашения.

#### 5. Порядок разрешения споров

5.1. Споры, которые могут возникнуть при исполнении условий настоящего Соглашения, Стороны будут стремиться разрешить путем переговоров. В случае не достижения согласия при переговорах соблюдение претензионного порядка обязательно, при этом срок на рассмотрение претензии Сторонами – 15 рабочих дней с момента получения претензии.

8

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |

Претензия направляется почтовым отправлением с уведомлением о вручении или любым иным доступным способом, позволяющим подтвердить факт получения (вручения) соответствующей претензии.

5.2. В случае, если путем переговоров Стороны не смогли достичь взаимного согласия, все споры и разногласия разрешаются в Арбитражном суде Республики Коми в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

#### 6. Действие обстоятельств непреодолимой силы

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Соглашению, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения Соглашения в результате событий чрезвычайного характера, которые Стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами (форс-мажор), таких как землетрясения, наводнения, ураганы, пожары, эпидемии, блокады транспортных путей, войны, военные операции или региональные конфликты.

6.2. В период действия обстоятельств непреодолимой силы выполнение Сторонами своих обязательств по Соглашению могут быть приостановлены, и санкции за неисполнение обязательств в данный период не применяются.

6.3. Сторона, ссылающаяся на обстоятельства непреодолимой силы, обязана в течение 3 (трех) рабочих дней с момента их наступления в письменной форме проинформировать об этом другую Сторону. Информация должна содержать данные о характере обстоятельств, а также оценку их влияния на ход исполнения соответствующей Стороной своих обязательств по настоящему Соглашению. Несвоевременное извещение о наступлении форс-мажорных обстоятельств лишает Сторону права ссылаться на данные обстоятельства как на основание, освобождающее от ответственности.

#### 7. Обеспечение исполнения обязательств Регионального оператора

7.1. Способом обеспечения исполнения Региональным оператором обязательств по настоящему Соглашению является предоставление безотзывной банковской гарантии, предоставляемой на каждый год срока действия настоящего Соглашения (далее – период действия банковской гарантии). Банковская гарантия должна соответствовать общим требованиям к банковским гарантиям, установленным гражданским законодательством Российской Федерации.

7.2. Банковская гарантия должна быть предоставлена Региональным оператором одновременно с подписанными экземплярами данного Соглашения. Банковская гарантия на второй и каждый последующий год срока действия Соглашения должна быть предоставлена Региональным оператором не позднее чем за 20 дней до окончания текущего года срока действия Соглашения.

7.3. Размер обеспечения исполнения победителем конкурсного отбора или единственным участником конкурсного отбора обязательств по Соглашению составляет 5 процентов расчетной максимально допустимой выручки регионального оператора, определяемой как произведение максимально допустимой стоимости услуги регионального оператора и количества (объема) твердых коммунальных отходов, образующихся в зоне деятельности регионального оператора и установленных в документации об отборе, в течение соответствующего года.

В качестве обеспечения исполнения обязательств по Соглашению принимаются банковские гарантии, выданные банками, включенными в предусмотренный статьей 74.1 Налогового кодекса Российской Федерации перечень банков, отвечающих установленным требованиям для принятия банковских гарантий в целях налогообложения (далее – Перечень банков).

7.4. Неисполнение обязанности по ежегодному предоставлению банковской гарантии влечет досрочное прекращение действия настоящего Соглашения.

9

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              | Лист |

7.5. Обязательства, обеспечиваемые банковской гарантией указаны в пункте 1.1., 2.1. настоящего Соглашения.

7.6. Банковская гарантия, выданная Региональному оператору банком для целей обеспечения исполнения обязательств по настоящему Соглашению, должна быть безотзывной и должна содержать:

7.6.1. дату выдачи;

7.6.2. принципал – Региональный оператор;

7.6.3. бенефициар – Уполномоченный орган;

7.6.4. гарант – банк, выдавший банковскую гарантию, соответствующий условиям, указанным в настоящем Соглашении (далее – банк);

7.6.5. сумму банковской гарантии в соответствии с п. 7.3 настоящего Соглашения, подлежащую уплате банком Уполномоченному органу в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Региональным оператором взятых на себя обязательств;

7.6.6. Соглашение, исполнение обязательств по которому она обеспечивает, путем указания на стороны настоящего Соглашения, название предмета настоящего Соглашения и ссылки на итоговый протокол (при наличии) как основание заключения настоящего Соглашения;

7.6.7. обязательства Регионального оператора, надлежащее исполнение которых обеспечивается банковской гарантией;

7.6.8. обстоятельства, при наступлении которых должна быть выплачена сумма гарантии: неисполнение или ненадлежащее исполнение Региональным оператором обязательств, предусмотренных в пунктах 1.1., 2.1. настоящего Соглашения;

7.6.9. право Уполномоченного органа представлять письменное требование об уплате денежной суммы и (или) ее части по банковской гарантии в случае ненадлежащего выполнения или невыполнения Региональным оператором обязательств, обеспеченных банковской гарантией;

7.6.10. адрес, по которому Уполномоченным органом должно быть предоставлено письменное требование к банку;

7.6.11. срок исполнения банком требования Уполномоченного органа об уплате денежной суммы по банковской гарантии - не более чем пять рабочих дней со дня получения требования Уполномоченного органа об уплате денежной суммы по банковской гарантии, направленного до окончания срока действия банковской гарантии.

7.6.12. обязанность банка уплатить Уполномоченному органу неустойку в размере 0,1 процента денежной суммы, подлежащей оплате, за каждый день просрочки исполнения обязательства об уплате денежной суммы по банковской гарантии;

7.6.13. условие, согласно которому исполнением обязательств банком по банковской гарантии является фактическое поступление денежных сумм на счет, на котором в соответствии с законодательством Российской Федерации учитываются операции со средствами, поступающими Уполномоченному органу.

Банковские реквизиты для перечисления денежных средств:

УФК по Республике Коми (Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Коми, л.сч. 04072D53651)

в Отделение НБ Республики Коми г. Сыктывкар

р/с № 40101810000000010004, БИК 048702001

ИНН 1101160250, КПП 110101001

ОКПО 23029472;

7.6.14. отлагательное условие, предусматривающее заключение договора предоставления банковской гарантии по обязательствам Регионального оператора, возникшим из Соглашения;

7.6.15. указание на согласие банка с тем, что изменения и дополнения, внесенные в настоящее Соглашение не освобождают его от обязательств по соответствующей банковской гарантии;

10

|                              |        |      |          |       |          |
|------------------------------|--------|------|----------|-------|----------|
| Взам. инв. №                 |        |      |          |       |          |
|                              |        |      |          |       |          |
| Подпись и дата               |        |      |          |       |          |
|                              |        |      |          |       |          |
| Инв. № подл.                 |        |      |          |       |          |
|                              |        |      |          |       |          |
|                              |        |      |          |       |          |
| 1                            | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм.                         | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |        |      |          |       | Лист     |
|                              |        |      |          |       | 217      |

7.6.16. срок действия банковской гарантии:  
 - для банковской гарантии, выданной на первый год срока действия Соглашения – тринадцать месяцев со дня заключения Соглашения;

- для банковской гарантии, выданной на второй либо каждый последующий год срока действия Соглашения – тринадцать месяцев, начиная с первого дня второго либо каждого последующего года срока действия Соглашения, при этом первым днем второго и каждого последующего года срока действия Соглашения признается число и месяц даты подписания настоящего Соглашения

7.6.17. условие о том, что ответственность банка перед Уполномоченным органом за невыполнение или ненадлежащее выполнение обязательства по банковской гарантии не ограничена суммой, на которую выдана банковская гарантия;

7.6.18. место рассмотрения споров (подсудность) по банковской гарантии: по месту нахождения Уполномоченного органа;

7.6.19. право Уполномоченного органа по передаче права требования по банковской гарантии при перемене Уполномоченного органа без согласия банка или Регионального оператора, с предварительным извещением об этом банка;

7.6.20. условия о том, что расходы, возникающие в связи с перечислением денежных средств банком по банковской гарантии, несет банк;

7.6.21. следующий исчерпывающий перечень документов, которые Уполномоченный орган направляет банку вместе с требованием Уполномоченного органа об уплате денежной суммы по банковской гарантии:

- расчет суммы, включаемой в требование по банковской гарантии;
- документ, подтверждающий факт наступления гарантийного случая, предусмотренного настоящим Соглашением;
- документ, подтверждающий полномочия руководителя Уполномоченного органа (или иного уполномоченного лица), подписавшего требование по банковской гарантии (приказ (распоряжение) о назначении, доверенность).

7.7. Безотзывная банковская гарантия не должна содержать:

1) право на односторонний отказ банка от исполнения обязательств по выданной банковской гарантии;

2) положение о праве банка отказывать в удовлетворении требования Уполномоченного органа о платеже по банковской гарантии в случае не предоставления банку Уполномоченным органом уведомления о нарушении Региональным оператором условий Соглашения или расторжении Соглашения;

3) требование о предоставлении Уполномоченным органом отчета об исполнении Соглашения, а также о согласовании с банком изменений Соглашения;

4) право банка осуществить зачет встречных требований к Уполномоченному органу;

5) требование о предоставлении Уполномоченным органом судебных актов и других документов, подтверждающих неисполнение Региональным оператором обязательств обеспечиваемых банковской гарантией;

6) положение о предоставлении Уполномоченным органом банку одновременно с требованием об осуществлении уплаты денежной суммы по банковской гарантии документов, не включенных в исчерпывающий перечень документов, представляемых Уполномоченным органом банку одновременно с требованием об осуществлении оплаты денежной суммы по банковской гарантии, указанный в подпункте 7.6.21 пункта 7.6 настоящего Соглашения.

7.8. Банковская гарантия должна содержать в качестве одного из оснований для наступления обязанности банка уплатить Уполномоченному органу сумму банковской гарантии - досрочное прекращение настоящего Соглашения в связи с лишением Регионального оператора статуса регионального оператора.

7.9. Банковская гарантия оформляется в письменной форме на бумажном носителе. Обязательно наличие нумерации на всех листах банковской гарантии, которые должны

11

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              | 218  |

быть прошиты, подписаны и скреплены печатью банка, в случае ее оформления в письменной форме на бумажном носителе на нескольких листах.

7.10. В случае лишения банка, предоставившего банковскую гарантию, лицензии либо исключения банка из Перечня банков, Региональный оператор обязан в течение 20 дней предоставить Уполномоченному органу другую банковскую гарантию, выданную банком, включенным в Перечень банков, и имеющим действующую лицензию Центрального банка Российской Федерации на осуществление банковских операций.

7.11. Основанием для отказа в принятии банковской гарантии является несоответствие банковской гарантии требованиям, указанным в пункте 7.3 и пунктах 7.6.-7.9. настоящего Соглашения.

### 8. Срок действия и прочие условия соглашения

8.1. Настоящее Соглашение вступает в силу с даты его заключения и действует по 31.12.2027.

8.2. Отношения Сторон, не урегулированные настоящим Соглашением, регламентируются правовыми актами Российской Федерации и Республики Коми.

8.3. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой Стороны.

8.4. Замена уполномоченного органа по настоящему Соглашению производится без согласия Регионального оператора при наделении иного органа исполнительной власти Республики Коми полномочиями по заключению соглашения с региональным оператором по обращению с ТКО.

8.5. Замена Регионального оператора по настоящему Соглашению не допускается.

8.6. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов Сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня наступления указанных обстоятельств любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

8.7. Порядок осуществления контроля за деятельностью Регионального оператора устанавливается Уполномоченным органом.

8.8. Региональный оператор не вправе уступать права и осуществлять перевод долга по обязательствам, возникшим из настоящего Соглашения.

8.9. Финансирование расходов регионального оператора за счет средств бюджета Республики Коми в рамках региональной программы на 2018 - 2028 годы, утвержденной постановлением Правительства Республики Коми от 16.02.2018 № 95, не предусмотрено.

### 9. Адреса, реквизиты и подписи сторон

**Региональный оператор**  
Общество с ограниченной  
ответственностью «УХТАЖИЛФОНД»

Юридический/почтовый адрес: 169300,  
Республика Коми, г. Ухта, ул.  
Первомайская, д. 22 б  
Тел. +7(8216)78-98-88,  
факс: +7(8216)76-79-42  
ИНН 1102055018/ КПП 110201001  
ОГРН 1071102001695  
Получатель: филиал в г. Ухта

**Уполномоченный орган**  
Министерство энергетики, жилищно-  
коммунального хозяйства и тарифов  
Республики Коми  
Юридический/почтовый адрес: 167010,  
Республика Коми, г. Сыктывкар,  
ул. Коммунистическая, 8.  
Тел. +7(8212)30-12-55,  
факс: +7(8212)30-15-27  
ИНН 1101160250/ КПП 110101001  
ОГРН 1181101000190  
Получатель: УФК по Республике Коми

12

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |

ПАО «Северный народный банк»  
 р/с 40702810910130000749  
 к/с 30101810000000000785  
 БИК 048717785  
 ОКПО 1071102001695  
 ОКВЭД 68.32  
 ОКТМО 87725000

(Министерство жилищно-коммунального  
 хозяйства Республики Коми, л.сч  
 03072D53651)  
 р/с 40201810300000100048 в Отделение - НБ  
 Республика Коми г. Сыктывкар  
 БИК 048702001  
 ОКПО 23029472  
 ОКВЭД 84.11.21  
 ОКТМО 87701000  
 Заместитель Председателя Правительства  
 Республики Коми – министр энергетики,  
 жилищно-коммунального хозяйства и  
 тарифов Республики Коми

Директор

 / Е.Ю. Величко

«22» июня 2018 г.





/ К.Г. Лазарев

«22» июня 2018 г.



|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 220  |



|                |              |
|----------------|--------------|
| Ивл. № подл.   | Взам. инв. № |
| Подпись и дата |              |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

221



(оборотная сторона)

Место нахождения: 169313, Республика Коми, г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 4; место осуществления работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности: 169313, Республика Коми, г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 4

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «28» декабря 2015 г. № 1115

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «19» июля 2019 г. № 257

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «24» ноября 2020 г. № 341

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью, на 3 л. (6 стр.)

И.о. руководителя Межрегионального  
управления Росприроднадзора  
по Республике Коми  
и Ненецкому автономному округу

И.М. Астарханов



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

222

№ (11)-110042-Т/П от 24 ноября 2020 г.  
 страница 4 из 6

|    | утратившие потребительские свойства   |             |          |                   |
|----|---|-------------|----------|-------------------|
| 41 | золосажевые отложения при очистке оборудования ТЭС, ТЭЦ, котельных малоопасные  | 61890202204 | IV класс | Транспортирование |
| 42 | мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации  | 72100001714 | IV класс | Транспортирование |
| 43 | мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный   | 72210101714 | IV класс | Транспортирование |
| 44 | Отходы из жилищ при совместном накоплении   | 73111000000 | IV класс | Транспортирование |
| 45 | отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)   | 73111001724 | IV класс | Транспортирование |
| 46 | Отходы от уборки территории городских и сельских поселений, относящиеся к твердым коммунальным отходам                                      | 73120000000 | IV класс | Транспортирование |
| 47 | Отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов   | 73193000000 | IV класс | Транспортирование |
| 48 | Мусор от офисных и бытовых помещений предприятий, организаций, относящийся к твердым коммунальным отходам                                   | 73310000000 | IV класс | Транспортирование |
| 49 | мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)  | 73310001724 | IV класс | Транспортирование |
| 50 | Мусор и смег от уборки подвижного состава железнодорожного транспорта (отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов см. группу 9 22 100) | 73420100000 | IV класс | Транспортирование |
| 51 | Прочие отходы при предоставлении транспортных услуг населению, относящиеся к твердым коммунальным отходам                                   | 73490000000 | IV класс | Транспортирование |

И.о. руководителя Межрегионального  
 управления Росприроднадзора  
 по Республике Коми  
 и Ненецкому автономному округу

И.М. Астарханов



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

|      |        |      |          |       |          |  |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|
|      |        |      |          |       |          |  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

223



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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

224

(оборотная сторона)

Место нахождения:  
629811, ЯНАО, г.Ноябрьск, промузел ж/д станции Ноябрьская, д.7.

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:  
629811, ЯНАО, г.Ноябрьск, промузел ж/д станции Ноябрьская, д.7.

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно  
Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – распоряжения от 26 апреля 2016 № 172-р Управления Росприроднадзора по Ямало – Ненецкому автономному округу

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, на 19 листах

И.о. руководителя Управления  
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому  
автономному округу

Д.М. Рубцова



|                   |                |              |          |       |          |                              |      |
|-------------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| И.о. руководителя | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|                   |                |              |          |       |          |                              |      |
| Изм.              | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| 1                 | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | Лист |

|   |                     |   |  |   |
|---|---------------------|---|--|---|
| Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)  | 4 38 113<br>01 51 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание | 629811, ЯНАО, г.Новыйбск, промузел на ж/д станции Ноябрьская, д.7 |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами   | 4 38 119<br>01 51 4 | 4 | Сбор, транспортирование  |   |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими                                     | 4 38 119<br>11 51 4 | 4 | Сбор, транспортирование  |   |
| Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими                                   | 4 38 129<br>11 51 4 | 4 | Сбор, транспортирование  |   |
| Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)               | 4 38 191<br>02 51 4 | 4 | Сбор, транспортирование  |   |
| Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами                               | 4 38 191<br>11 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование  |   |
| Отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные                                    | 4 38 199<br>01 72 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                  | 4 42 501<br>02 29 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)              | 4 42 503<br>12 29 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)             | 4 42 504<br>02 20 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Коксовые массы отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                   | 4 42 505<br>02 20 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 42 507<br>12 49 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                 | 4 43 101<br>02 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |

И.о. руководителя  
Управления Росприроднадзора по  
Ямало-Ненецкому автономному округу



Д.М. Рубцова

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

226

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Страница 7 из 19

|   |                     |   |   |  |
|---|---------------------|---|---|--|
| Картон фильтровальный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)                                     | 4 43 310<br>12 61 3 | 3 | Сбор, транспортирование, обезвреживание | 629811, ЯНАО, г.Новыйрыск, промузел на ж/д станции Ноябрьская, д.7 |
| Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)           | 4 43 501<br>01 61 3 | 3 | Сбор, транспортирование, обезвреживание |  |
| Песок кварцевый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)   | 4 43 701<br>11 39 3 | 3 | Сбор, транспортирование, обезвреживание |  |
| Фильтрующая загрузка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 4 43 721<br>81 52 3 | 3 | Сбор, транспортирование                 |  |
| Керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)  | 4 43 751<br>01 49 3 | 3 | Сбор, транспортирование, обезвреживание |  |
| Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные   | 4 81 203<br>01 52 3 | 3 | Сбор, транспортирование                 |  |
| Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более                      | 7 23 102<br>01 39 3 | 3 | Сбор, транспортирование, обезвреживание |  |
| Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более               | 7 23 301<br>01 39 3 | 3 | Сбор, транспортирование, обезвреживание |  |
| Водно-масляная эмульсия при регенерации механическим методом масел минеральных отработанных                                     | 7 43 611<br>11 31 3 | 3 | Сбор, транспортирование, обезвреживание |  |
| Отходы зачистки оборудования для сепарации масел минеральных отработанных   | 7 43 611<br>81 39 3 | 3 | Сбор, транспортирование, обезвреживание |  |
| Фильтры регенерации масел минеральных отработанные  | 7 43 611<br>51 52 3 | 3 | Сбор, транспортирование, обезвреживание |  |
| Отходы зачистки оборудования для сепарации масел минеральных отработанных   | 7 43 611<br>81 39 3 | 3 | Сбор, транспортирование, обезвреживание |  |

0004762

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

227

|  |                     |   |  |  |
|--|---------------------|---|--|--|
| Фильтровальные материалы из торфа, обработанные при очистке дождевых сточных вод   | 4 43 911<br>21 61 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание        | 629811, ЯНАО, г. Ноябрьск, промузел на ж/д станции Ноябрьская, д.7 |
| Фильтрующая загрузка из угольной крошки и опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 43 912<br>11 71 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание        |  |
| Отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные  | 4 62 200<br>99 20 4 | 4 | Сбор, транспортирование                        |  |
| Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                               | 4 64 101<br>02 20 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка             |  |
| Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                                    | 4 68 111<br>02 51 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка, утилизация |  |
| Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)   | 4 68 112<br>02 51 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание        |  |
| Тара и упаковка алюминиевая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%)                             | 4 68 211<br>01 51 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка             |  |
| Лом изделий из алюминия и его сплавов, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                      | 4 68 212<br>11 20 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка             |  |
| Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства   | 4 81 201<br>01 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка             |  |
| Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства                                   | 4 81 202<br>01 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка             |  |
| Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные  | 4 81 203<br>02 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование                        |  |
| Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства                                | 4 81 204<br>01 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка             |  |
| Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе                                       | 4 81 205<br>02 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка             |  |
| Мониторы компьютерные электроннолучевые, утратившие потребительские свойства   | 4 81 205<br>03 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка             |  |

И.о. руководителя  
Управления Росприроднадзора по  
Ямало-Ненецкому автономному округу



Д. Рубцова

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Страница 18 из 19

|  |                     |   |  |   |
|--|---------------------|---|--|---|
| Подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15%                  | 9 11 201<br>11 31 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка, утилизация                 | 629811, ЯНАО, г.Ноябрьск, промузел на ж/д станции Ноябрьская, д.7 |
| Фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)         | 9 11 281<br>12 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Эмульсия маслотовушек компрессорных установок  | 9 18 302<br>02 31 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание |   |
| Конденсат водо-масляный компрессорных установок (содержание масла менее 15%)   | 9 18 302<br>04 31 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обработка, утилизация                 |   |
| Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные   | 9 18 302<br>61 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)                             | 9 18 302<br>82 52 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Шлак сварочный   | 9 19 100<br>02 20 4 | 4 | Сбор, транспортирование  |   |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)                               | 9 19 201<br>02 39 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)   | 9 19 202<br>02 60 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Пенька промасленная (содержание масла менее 15%)   | 9 19 203<br>02 60 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)                 | 9 19 204<br>02 60 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)          | 9 19 205<br>02 39 4 | 4 | Сбор, транспортирование, обезвреживание                        |   |
| Корпус карболитовый аккумулятора свинцового с остатками свинцовой пасты и серной кислоты с суммарным содержанием не более 5% | 9 20 112<br>11 51 4 | 4 | Сбор, транспортирование  |   |

И.о. руководителя  
Управления Росприроднадзора по  
Ямало-Ненецкому автономному округу



Д.М. Рубцова

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

229



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 011 – 00083/П от 07 марта 2019 г.

**На осуществление деятельности  
по сбору, транспортированию, обработке,  
утилизации, обезвреживанию и размещению  
отходов I-IV классов опасности**

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «О лицензировании отдельных видов деятельности»:  
Сбор, транспортирование, обезвреживание отходов I-IV классов опасности

Настоящая лицензия предоставлена

Общество с ограниченной ответственностью «ЧИСТОХОД»  
(ООО «ЧИСТОХОД»)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1131101002097

Идентификационный номер налогоплательщика 1101140616

0001797 \*

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

230

(оборотная сторона)

Место нахождения: 167981, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Карла Маркса, д. 197, оф. 214; место осуществления работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности: Республика Коми, г. Сыктывкар, м. Човью, ул. 1-я Промышленная, д. 83

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «16» июня 2016 г. № 479

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «29» мая 2017 г. № 366

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «07» марта 2019 г. № 98

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью, на 50-ти стр.

Руководитель Управления  
Росприроднадзора  
по Республике Коми



  
А.Н. Попов

СЭД - Система. Москва, 2014 г. Об. Лицензия 19 05 02 03 015 040.РБ. Т3 19 218. Тел.: 495 726 47 42. www.sed.ru

|                |  |
|----------------|--|
| Ивл. № подл.   |  |
| Подпись и дата |  |
| Взам. инв. №   |  |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

231

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

№ 011 – 00083/П от 07 марта 2019 г.  
страница 35 из 50

| № п/п | Наименование отхода по ФККО   | Код отхода по ФККО | Класс опасности | Виды выполняемых работ                  |
|-------|---|--------------------|-----------------|---|
| 510   | зола от сжигания медицинских отходов, содержащая преимущественно оксиды кремния и кальция   | 74784111494        | IV класс        | Сбор, Транспортирование                 |
| 511   | зола от сжигания отходов бумаги, картона, древесины и продукции из нее, содержащая преимущественно оксиды кальция и магния                                | 74791111404        | IV класс        | Сбор, Транспортирование                 |
| 512   | твердые остатки от сжигания отходов производства и потребления, в том числе подобных коммунальным, образующихся на объектах разведки, добычи нефти и газа | 74798101204        | IV класс        | Сбор, Транспортирование                 |
| 513   | зола и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов   | 74798199204        | IV класс        | Сбор, Транспортирование                 |
| 514   | отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные  | 81111111494        | IV класс        | Сбор, Транспортирование, Обезвреживание |
| 515   | древесные отходы от сноса и разборки зданий   | 81210101724        | IV класс        | Сбор, Транспортирование, Обезвреживание |
| 516   | мусор от сноса и разборки зданий несортированный  | 81290101724        | IV класс        | Сбор, Транспортирование, Обезвреживание |
| 517   | отходы плиточного клея на основе цемента затвердевшего малоопасные  | 82213111204        | IV класс        | Сбор, Транспортирование, Обезвреживание |
| 518   | отходы изделий из асбоцемента при ремонте инженерных коммуникаций   | 822171111514       | IV класс        | Сбор, Транспортирование, Обезвреживание |
| 519   | лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений   | 82221111204        | IV класс        | Сбор, Транспортирование                 |
| 520   | отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме  | 82240101214        | IV класс        | Сбор, Транспортирование, Обезвреживание |
| 521   | отходы труб керамических при замене, ремонте инженерных коммуникаций  | 82331111504        | IV класс        | Сбор, Транспортирование                 |
| 522   | обрезь и лом гипсокартонных листов  | 82411001204        | IV класс        | Сбор, Транспортирование, Обезвреживание |
| 523   | отходы штукатурки затвердевшей малоопасные  | 82491111204        | IV класс        | Сбор, Транспортирование, Обезвреживание |
| 524   | отходы рубероида  | 82621001514        | IV класс        | Сбор, Транспортирование, Обезвреживание |
| 525   | отходы гидрокolloидных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука  | 82634111204        | IV класс        | Сбор, Транспортирование, Обезвреживание |

Руководитель  
Управления Росприроднадзора  
по Республике Коми



*(Handwritten signature)*

А.Н. Попов

0007610 \*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

232

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

№ 011 – 00083/П от 07 марта 2019 г.  
страница 37 из 50

| № п/п | Наименование отхода по ФККО   | Код отхода по ФККО | Класс опасности | Виды выполняемых работ                        |
|-------|---|--------------------|-----------------|---|
| 542   | шлак сварочный  | 91910002204        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 543   | отходы дужины алюминиевых сплавов перед пайкой, содержащие преимущественно гидроксид олова  | 91916811204        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 544   | обтирочный материал, загрязненный материалами лакокрасочными и аналогичными для нанесения покрытий, малоопасный   | 91930253604        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 545   | обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, малоопасный  | 91930255604        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 546   | тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых  | 92031002524        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование                    |
| 547   | фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные   | 92130101524        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 548   | сиденья при демонтаже автотранспортных средств  | 92152111524        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 549   | бамперы автомобильные, утратившие потребительские свойства  | 92152211524        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 550   | отходы автомобильных шумоизоляционных материалов в смеси, утративших потребительские свойства   | 92152311704        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 551   | детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогенсодержащих, утратившие потребительские свойства                                 | 92152411704        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 552   | детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогенсодержащих, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 92152413704        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 553   | детали автомобильные преимущественно из алюминия и олова в смеси, утратившие потребительские свойства   | 92152511704        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование                    |
| 554   | вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)                               | 92171131394        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 555   | щетki моечных машин полипропиленовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)  | 92178111524        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 556   | стартеры и/или генераторы автотранспортных средств в сборе, утратившие потребительские свойства   | 92192111704        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование                    |

Руководитель  
Управления Ростринадзора  
по Республике Коми



А.Н. Попов

0007611 \*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

233

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

№ 011 – 00083/П от 07 марта 2019 г.  
страница 49 из 50

| № п/п | Наименование отхода по ФККО   | Код отхода по ФККО | Класс опасности | Виды выполняемых работ                        |
|-------|---|--------------------|-----------------|---|
| 719   | Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %           | 72310202394        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 720   | Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %    | 72330102394        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 721   | Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)   | 73111001724        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 722   | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                        | 73310001724        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 723   | Опилки, пропитанные водоэмульсией, отработанные   | 73910211294        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 724   | Опилки, пропитанные лаком, отработанные   | 73910212294        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 725   | Балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)                               | 84210102214        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 726   | Отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, малоопасные             | 84220102494        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 727   | Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)         | 89111002524        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 728   | Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)                               | 89211002604        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 729   | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)                     | 91920102394        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 730   | Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)                                   | 91920202604        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 731   | Пенка промасленная (содержание масла менее 15 %)  | 91920302604        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 732   | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)       | 91920402604        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |
| 733   | Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 91920502394        | IV класс        | Сбор,<br>Транспортирование,<br>Обезвреживание |

Руководитель  
Управления Росприроднадзора  
по Республике Коми

М.П.

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

А.Н. Попов

0007617 \*

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

234

Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в  
сфере природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку  
из реестра лицензий)

620014, ОБЛАСТЬ СВЕРДЛОВСКАЯ, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛИЦА ВАЙНЕРА, 55,  
grn66@grn.gov.ru 8 (343) 257-22-81

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального  
органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)



Выписка из реестра лицензий № 3274  
по состоянию на 10:14:21 26.04.2021 МСК

1. Статус лицензии: Действующая

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: (66) - 660098 - СТОУБ

3. Дата предоставления лицензии: 2021-04-13

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ЭКОМЕНЕДЖМЕНТ", ООО "ЭКОМЕНЕДЖМЕНТ", Общество с  
ограниченной ответственностью, 624286, 624286, ОБЛАСТЬ  
СВЕРДЛОВСКАЯ, РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК МАЛЫШЕВА, ЗОНА №3 ЮГО-  
ВОСТОЧНАЯ ЧАСТЬ ПРОМПЛОЩАДКИ, ЗДАНИЕ 5, 1136683001388

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата     |

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица: -

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: 6683004030

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1. 624286, Свердловская область, рабочий поселок Малышева, зона № 3, юго-восточная часть промплощадки, здание №5

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

Обезвреживание отходов I, II, III, IV классов опасности

Обработка отходов II, III, IV классов опасности

Сбор отходов I, II, III, IV классов опасности

Транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности

Утилизация отходов I, II, III, IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:

509 от 2021-04-13

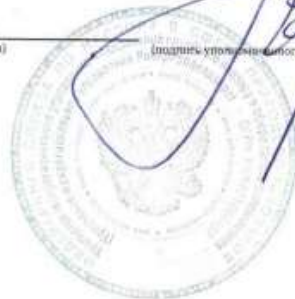
11. Дополнительная информация отсутствует

(указывается по решению лицензирующего органа иная информация в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

РУКОВОДИТЕЛЬ

(должность уполномоченного лица)



(подпись уполномоченного лица)

Тужиков Роман Сергеевич

(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Приложение Г  
(обязательное)

**Расчет затрат на проведение производственно-экологического контроля**

**1. ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ**

**1 ЭТАП. До начала строительства**

|                     |  |   |       |  |                          |       |
|---------------------|--|---|-------|--|--------------------------|-------|
| 1.1                 | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: поверхностные воды  | 1 проба                                 | 1     | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.1 | 0.0046 тыс.руб * 1       | 0,005 |
| 1.2                 | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: воды с поверхности (фитопланктон + зоопланктон)   | 1 проба                                 | 1     | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.9 | 0.0188 тыс.руб * 1       | 0,019 |
| 1.3                 | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: донных отложений с поверхности (зообентос)  | 1 проба                                 | 1     | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.5 | 0.0061 тыс.руб * 1       | 0,006 |
| 1.4                 | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: почво-грунтов (методами конверта, по диагонали и т.п.) (Почвы, химический анализ) | 1 проба объединённая (из 5-ти точечных) | 1 (5) | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.7 | 0.0069 тыс.руб * 0,9 * 5 | 0,031 |
| <i>Коэффициенты</i> |  |   |       |  |                          |       |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              | 237  |



Стоимость отбора объединенной пробы определяется умножением количества точечных проб, составляющих объединенную, на соответствующую цену с коэффициентом

Часть V, Глава 16, примечание 1 к таблице 60

### II ЭТАП. Во время строительства

|     |  |         |   |  |                    |       |
|-----|--|---------|---|--|--------------------|-------|
| 1.5 | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: поверхностные воды      | 1 проба | 1 | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.1 | 0.0046 тыс.руб * 1 | 0,005 |
| 1.6 | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: воды с поверхности (фитопланктон + зоопланктон) | 1 проба | 1 | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.9 | 0.0188 тыс.руб * 1 | 0,019 |
| 1.7 | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: донных отложений с поверхности (зообентос)      | 1 проба | 1 | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.5 | 0.0061 тыс.руб * 1 | 0,006 |

### III ЭТАП. После строительства - эксплуатация

|     |  |   |       |  |                          |       |
|-----|--|---|-------|--|--------------------------|-------|
| 1.8 | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: почво-грунтов (методами конверта, по диагонали и т.п.) (Почвы, химический анализ) | 1 проба объединённая (из 5-ти точечных) | 1 (5) | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.7 | 0.0069 тыс.руб * 0,9 * 5 | 0,031 |
|     | <i>Коэффициенты</i>  |   |       |  |                          |       |

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  | 238  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |  |      |

|                  |  |         |   |  |                     |              |
|------------------|--|---------|---|--|---------------------|--------------|
|                  | Стоимость отбора объединенной пробы определяется умножением количества точечных проб, составляющих объединенную, на соответствующую цену с коэффициентом |         |   | Часть V, Глава 16, примечание 1 к таблице 60   |                     |              |
| 1.9              | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: поверхностные воды  | 1 проба | 1 | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.1 | 0.0046 тыс.ру б * 1 | 0,005        |
| 1.1<br>0         | Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: сточные воды (точки выпуска ЛОС)  | 1 проба | 4 | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.1 | 0.0046 тыс.ру б * 4 | 0,018        |
| 1.1<br>1         | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: воды с поверхности (фитопланктон + зоопланктон)   | 1 проба | 1 | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.9 | 0.0188 тыс.ру б * 1 | 0,019        |
| 1.1<br>2         | Отбор точечных проб для гидробиологического анализа: донных отложений с поверхности (зообентос)  | 1 проба | 1 | Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Часть 5 Глава 16 Таблица 60 п.5 | 0.0061 тыс.ру б * 1 | 0,006        |
| <b>1.1<br/>3</b> | <b>Итого Полевые работы:</b>   |         |   |  |                     | <b>0,170</b> |
| <b>1.1<br/>4</b> | <b>Всего Полевые работы:</b>   |         |   |  |                     | <b>0,170</b> |

## 2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

*поверхностные, сточные воды*

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 239  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

|     |   |         |   |  |                           |       |
|-----|---|---------|---|--|---------------------------|-------|
| 2.1 | Определения химического состава воды. Взвешенные вещества (мутность). Весовой метод   | 1 проба | 7 | СБЦи5.2_0-18-72-90<br>Таблица 72 п.90  | 0.0046<br>тыс.ру<br>б * 7 | 0,032 |
| 2.2 | Определения химического состава воды. Нефтепродукты. Метод тонкослойной хроматографии с УФ спектральным окончанием  | 1 проба | 7 | СБЦи5.2_0-18-72-38<br>Таблица 72 п.38  | 0.014<br>тыс.ру<br>б * 7  | 0,098 |
| 2.3 | Определения химического состава воды. Фенолы  | 1 проба | 3 | СБЦи5.2_0-18-72-38<br>Таблица 72 п.66  | 0.0113<br>тыс.ру<br>б * 3 | 0,042 |
| 2.4 | Гидробиологический анализ проб поверхностного водного объекта: видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса фитопланктона | 1 проба | 3 | Прейскурант филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» - НУНИМБЦ | 0,024<br>тыс.ру<br>б * 3  | 0,073 |
| 2.5 | Гидробиологический анализ проб поверхностного водного объекта: видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса зоопланктона  | 1 проба | 3 | Прейскурант филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» - НУНИМБЦ | 0,023<br>тыс.ру<br>б * 3  | 0,070 |

**грунты**

|     |   |           |   |                                       |                           |       |
|-----|---|-----------|---|---------------------------------------|---------------------------|-------|
| 2.6 | Определения химического состава грунтов (почв). Определение нефтяных углеводородов хроматографическим методом | 1 образец | 2 | СБЦи5.2_0-18-70-63<br>Таблица 70 п.63 | 0.0197<br>тыс.ру<br>б * 2 | 0,039 |
|-----|---|-----------|---|---------------------------------------|---------------------------|-------|

**донные отложения**

|              |                |              |        |       |      |          |  |          |                              |
|--------------|----------------|--------------|--------|-------|------|----------|--|----------|------------------------------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. |        |       |      |          |  |          | Лист                         |
|              |                |              |        |       |      |          |  |          | 240                          |
|              |                |              | 1      | -     | Зам. | 524/1421 |  | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док. | Подп. | Дата |          |  |          |                              |

|            |  |         |   |  |   |               |
|------------|--|---------|---|--|---|---------------|
| 2.7        | Гидробиологический анализ проб поверхностного водного объекта: видовой состав, численность и биомасса отдельных видов и групп, общая численность и биомасса зообентоса | 1 проба | 3 | Прейскурант филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» - НУНИМБЦ | 0,063 тыс.руб * 3                           | 0,190         |
| <b>2.8</b> | <b>Всего Лабораторные работы:</b>  |         |   |  |   | <b>0,544</b>  |
| <b>3</b>   | <b>Итого по смете:</b>   |         |   |  |   | <b>0,714</b>  |
| 4          | Всего с учетом индекса изменения стоимости и коэффициента инфляции   |         |   | Письмо Минстроя №18410-ИФ/09 от 04.05.2021г. на 2 кв. 2021г. Индекс:           | Коэф - т 53,73 от п.3 0,714 тыс.руб * 53,73 | <b>38,363</b> |
|            |  |         |   | 53,73  |   |               |

|              |                |              |      |        |      |          |       |          |                              |     |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|-----|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |       |          | Лист                         |     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | 241 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |     |

Приложение Д  
(обязательное)

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №23,  
65 км пк 1,  
Воркута, 2020 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.*

**Программа зарегистрирована на: ООО "МосОблТрансПроект"  
Регистрационный номер: 02-17-0399**

*Воркута, 2020 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      | -20.3    | -20.6     | -16.5      | -9        | -2.8     | 5.8       | 12.4       | 9.5         | 3.8       | -5.1     | -13.6     | -15.7      |
| Расчетные периоды года              | X        | X         | X          | X         | II       | T         | T          | T           | II        | X        | X         | X          |
| Средняя минимальная температура, °С | -20.3    | -20.6     | -16.5      | -9        | -2.8     | 5.8       | 12.4       | 9.5         | 3.8       | -5.1     | -13.6     | -15.7      |
| Расчетные периоды года              | X        | X         | X          | X         | II       | T         | T          | T           | II        | X        | X         | X          |

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

| <i>Период года</i> | <i>Месяцы</i>  | <i>Всего дней</i> |
|--------------------|--|-------------------|
| Теплый             | Июнь; Июль; Август;                                      | 63                |
| Переходный         | Май; Сентябрь;   | 42                |
| Холодный           | Январь; Февраль; Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь; | 147               |
| Всего за год       | Январь-Декабрь   | 252               |

*Участок №1; Погрузчики,  
тип - 17 - Автопогрузчики,  
цех №1, площадка №1*

|                |      |        |      |          |       |          |      |
|----------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------|
| Взам. инв. №   |      |        |      |          |       |          | Лист |
|                |      |        |      |          |       |          |      |
| Подпись и дата |      |        |      |          |       |          | 242  |
|                |      |        |      |          |       |          |      |
| Инв. № подл.   |      |        |      |          |       |          | Лист |
|                | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |      |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |      |

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

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005  
 - от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.140

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005  
 - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.140

**Выбросы участка**

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i>         | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ----            | Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )* | 0.0067736                 | 0.000173                      |
|                 | В том числе:                     |                           |                               |
| 0301            | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0054189                 | 0.000138                      |
| 0304            | *Азот (II) оксид (Азота оксид)   | 0.0008806                 | 0.000022                      |
| 0328            | Углерод (Сажа)                   | 0.0004653                 | 0.000010                      |
| 0330            | Сера диоксид-Ангидрид сернистый  | 0.0012343                 | 0.000032                      |
| 0337            | Углерод оксид                    | 0.0108889                 | 0.000337                      |
| 0401            | Углеводороды**                   | 0.0026537                 | 0.000127                      |
|                 | В том числе:                     |                           |                               |
| 2732            | **Керосин                        | 0.0026537                 | 0.000127                      |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 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**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый             | Вся техника                                  | 0.000337                                       |
| Всего за год       |  | 0.000337                                       |

Максимальный выброс составляет: 0.0108889 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Kэ</i> | <i>KнтрП</i> | <i>Ml</i> | <i>Mlмен.</i> | <i>Kнтр</i> | <i>Mхх</i> | <i>Cхр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|------------|------------|-----------|--------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Кран ЕДК-500 (д)    | 1.650      | 4.0        | 1.0       | 1.0          | 6.000     | 6.000         | 1.0         | 1.030      | нет        |                     |

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

|      |        |      |          |       |      |                              |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|------------------------------|--|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |                              |  |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      |                              |  |  |  |  | 243  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  |  |      |

|  |       |     |     |     |       |       |     |       |     |           |
|--|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-----------|
|  | 1.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 6.000 | 6.000 | 1.0 | 1.030 | нет | 0.0108889 |
|--|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-----------|

**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                                  | 0.000127                                       |
| Всего за год       |  | 0.000127                                       |

Максимальный выброс составляет: 0.0026537 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КнтрП<br/>р</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlтеп.</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Мхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|------------|------------|-----------|--------------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Кран ЕДК-500 (д)    | 0.800      | 4.0        | 1.0       | 1.0                | 0.800     | 0.800         | 1.0         | 0.570      | нет        |                     |
|                     | 0.800      | 4.0        | 1.0       | 1.0                | 0.800     | 0.800         | 1.0         | 0.570      | нет        | 0.0026537           |

**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                                  | 0.000173                                       |
| Всего за год       |  | 0.000173                                       |

Максимальный выброс составляет: 0.0067736 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КнтрП<br/>р</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlтеп.</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Мхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|------------|------------|-----------|--------------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Кран ЕДК-500 (д)    | 0.620      | 4.0        | 1.0       | 1.0                | 3.900     | 3.900         | 1.0         | 0.560      | нет        |                     |
|                     | 0.620      | 4.0        | 1.0       | 1.0                | 3.900     | 3.900         | 1.0         | 0.560      | нет        | 0.0067736           |

**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                                  | 0.000010                                       |
| Всего за год       |  | 0.000010                                       |

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  | 244  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  |  |  |      |

Максимальный выброс составляет: 0.0004653 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование     | Mпр   | Tпр | Kэ  | КнтрП<br>р | Мl    | Мlтеп. | Кнтр | Мхх   | Схр | Выброс (г/с) |
|------------------|-------|-----|-----|------------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Кран ЕДК-500 (д) | 0.023 | 4.0 | 1.0 | 1.0        | 0.300 | 0.300  | 1.0  | 0.023 | нет |              |
|                  | 0.023 | 4.0 | 1.0 | 1.0        | 0.300 | 0.300  | 1.0  | 0.023 | нет | 0.0004653    |

**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                           | 0.000032                                |
| Всего за год |                                       | 0.000032                                |

Максимальный выброс составляет: 0.0012343 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование     | Mпр   | Tпр | Kэ  | КнтрП<br>р | Мl    | Мlтеп. | Кнтр | Мхх   | Схр | Выброс (г/с) |
|------------------|-------|-----|-----|------------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Кран ЕДК-500 (д) | 0.112 | 4.0 | 1.0 | 1.0        | 0.690 | 0.690  | 1.0  | 0.112 | нет |              |
|                  | 0.112 | 4.0 | 1.0 | 1.0        | 0.690 | 0.690  | 1.0  | 0.112 | нет | 0.0012343    |

**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                           | 0.000138                                |
| Всего за год |                                       | 0.000138                                |

Максимальный выброс составляет: 0.0054189 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Период | Марка автомобиля | Валовый выброс |
|--------|------------------|----------------|
|        |                  |                |

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

|      |        |      |          |       |      |          |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|--|--|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |      |          |  |  |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 |  |  |  |  |  | 245  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |  |  |  |  |  |      |



| года         | или дорожной техники | (тонн/период)<br>(тонн/год) |
|--------------|----------------------|-----------------------------|
| Теплый       | Вся техника          | 0.000022                    |
| Всего за год |                      | 0.000022                    |

Максимальный выброс составляет: 0.0008806 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Период<br>года | Марка автомобиля<br>или дорожной техники | Валовый выброс<br>(тонн/период)<br>(тонн/год) |
|----------------|--|---|
| Теплый         | Вся техника                              | 0.000127                                      |
| Всего за год   |  | 0.000127                                      |

Максимальный выброс составляет: 0.0026537 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование     | Mпр   | Tпр | Kэ  | Kнтр<br>Пр | Ml    | Mтен  | Kнтр | Mхх   | %%    | Cхр | Выброс (г/с) |
|------------------|-------|-----|-----|------------|-------|-------|------|-------|-------|-----|--------------|
| Кран ЕДК-500 (д) | 0.800 | 4.0 | 1.0 | 1.0        | 0.800 | 0.800 | 1.0  | 0.570 | 100.0 | нет |              |
|                  | 0.800 | 4.0 | 1.0 | 1.0        | 0.800 | 0.800 | 1.0  | 0.570 | 100.0 | нет | 0.0026537    |

**Участок №2; Грузовой автомобиль, погрузчик,  
тип - 17 - Автопогрузчики,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка  
Подтип - Нагрузочный режим (неполный)**

**Выбросы участка**

| Код<br>в-ва | Название<br>вещества             | Макс. выброс<br>(г/с) | Валовый выброс<br>(т/год) |
|-------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| ----        | Оксиды азота (NOx)*              | 0.0119917             | 0.005439                  |
|             | В том числе:                     |                       |                           |
| 0301        | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0095933             | 0.004352                  |
| 0304        | *Азот (II) оксид (Азота оксид)   | 0.0015589             | 0.000707                  |
| 0328        | Углерод (Сажа)                   | 0.0008667             | 0.000393                  |
| 0330        | Сера диоксид-Ангидрид сернистый  | 0.0021575             | 0.000979                  |
| 0337        | Углерод оксид                    | 0.0189167             | 0.008581                  |
| 0401        | Углеводороды**                   | 0.0037241             | 0.001689                  |
|             | В том числе:                     |                       |                           |
| 2732        | **Керосин                        | 0.0037241             | 0.001689                  |

Примечание:

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

|      |        |      |         |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|---------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |         |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/421 |       | 18.10.21 |  |                              | 246  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  | Подп. | Дата     |  |                              |      |

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 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                           | 0.008581                                |
| Всего за год |                                       | 0.008581                                |

Максимальный выброс составляет: 0.0189167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование              | Ml    | Mlмен. | Mxx   | Cxp | Выброс (г/с) |
|---------------------------|-------|--------|-------|-----|--------------|
| Фронтальный погрузчик (д) | 6.000 | 6.000  | 1.030 | нет |              |
|                           | 6.000 | 6.000  | 1.030 | нет | 0.0189167    |

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года  | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый       | Вся техника                           | 0.001689                                |
| Всего за год |                                       | 0.001689                                |

Максимальный выброс составляет: 0.0037241 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование              | Ml    | Mlмен. | Mxx   | Cxp | Выброс (г/с) |
|---------------------------|-------|--------|-------|-----|--------------|
| Фронтальный погрузчик (д) | 0.800 | 0.800  | 0.570 | нет |              |
|                           | 0.800 | 0.800  | 0.570 | нет | 0.0037241    |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 1    |
|      |        |      |        |       |      |                              | 247  |

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

| <i>Период<br/>года</i> | <i>Марка автомобиля<br/>или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс<br/>(тонн/период)<br/>(тонн/год)</i> |
|------------------------|--|--|
| Теплый                 | Вся техника                                      | 0.005439   |
| Всего за год           |  | 0.005439   |

Максимальный выброс составляет: 0.0119917 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i>       | <i>Ml</i> | <i>Mltemp.</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------------|-----------|----------------|------------|------------|---------------------|
| Фронтальный погрузчик (д) | 3.900     | 3.900          | 0.560      | нет        |                     |
|                           | 3.900     | 3.900          | 0.560      | нет        | 0.0119917           |

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

| <i>Период<br/>года</i> | <i>Марка автомобиля<br/>или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс<br/>(тонн/период)<br/>(тонн/год)</i> |
|------------------------|--|--|
| Теплый                 | Вся техника                                      | 0.000393   |
| Всего за год           |  | 0.000393   |

Максимальный выброс составляет: 0.0008667 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i>       | <i>Ml</i> | <i>Mltemp.</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------------|-----------|----------------|------------|------------|---------------------|
| Фронтальный погрузчик (д) | 0.300     | 0.300          | 0.023      | нет        |                     |
|                           | 0.300     | 0.300          | 0.023      | нет        | 0.0008667           |

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

| <i>Период<br/>года</i> | <i>Марка автомобиля<br/>или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс<br/>(тонн/период)<br/>(тонн/год)</i> |
|------------------------|--|--|
|                        |  |  |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|--|------|
|      |        |      |          |       |          |                              |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  | 248  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |  |  |      |

|              |             |          |
|--------------|-------------|----------|
| Теплый       | Вся техника | 0.000979 |
| Всего за год |             | 0.000979 |

Максимальный выброс составляет: 0.0021575 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование              | <i>Ml</i> | <i>Mltemp.</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | Выброс (г/с) |
|---------------------------|-----------|----------------|------------|------------|--------------|
| Фронтальный погрузчик (д) | 0.690     | 0.690          | 0.112      | нет        |              |
|                           | 0.690     | 0.690          | 0.112      | нет        | 0.0021575    |

**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                           | 0.004352                                |
| Всего за год |                                       | 0.004352                                |

Максимальный выброс составляет: 0.0095933 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**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                           | 0.000707                                |
| Всего за год |                                       | 0.000707                                |

Максимальный выброс составляет: 0.0015589 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Период года  | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый       | Вся техника                           | 0.001689                                |
| Всего за год |                                       | 0.001689                                |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 249  |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |

Максимальный выброс составляет: 0.0037241 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование              | Ml    | Mlтеп. | Mхх   | %%    | Схр | Выброс (г/с) |
|---------------------------|-------|--------|-------|-------|-----|--------------|
| Фронтальный погрузчик (д) | 0.800 | 0.800  | 0.570 | 100.0 | нет |              |
|                           | 0.800 | 0.800  | 0.570 | 100.0 | нет | 0.0037241    |

**Участок №3; Бетонные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка  
Подтип - Нагрузочный режим (неполный)**

#### Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества                | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| ----     | Оксиды азота (NOx)*              | 0.0665494          | 0.005031               |
|          | В том числе:                     |                    |                        |
| 0301     | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0532396          | 0.004025               |
| 0304     | *Азот (II) оксид (Азота оксид)   | 0.0086514          | 0.000654               |
| 0328     | Углерод (Сажа)                   | 0.0075028          | 0.000567               |
| 0330     | Сера диоксид-Ангидрид сернистый  | 0.0054217          | 0.000410               |
| 0337     | Углерод оксид                    | 0.0444172          | 0.003358               |
| 0401     | Углеводороды**                   | 0.0127606          | 0.000965               |
|          | В том числе:                     |                    |                        |
| 2732     | **Керосин                        | 0.0127606          | 0.000965               |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 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) |
|-------------|---------------------------------------|---|
|-------------|---------------------------------------|---|

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

|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |     |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|-----|
|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Лист |     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      | 250 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |     |

|              |             |          |
|--------------|-------------|----------|
| Теплый       | Вся техника | 0.003358 |
| Всего за год |             | 0.003358 |

Максимальный выброс составляет: 0.0444172 г/с. Месяц достижения: Июль.

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 | Ml    | Mltemp. | Mxx   | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|---------|-------|-----|--------------|
|              | 2.090 | 2.090   | 3.910 | нет |              |
|              | 2.090 | 2.090   | 3.910 | нет | 0.0444172    |

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года  | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый       | Вся техника                           | 0.000965                                |
| Всего за год |                                       | 0.000965                                |

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Июль.

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 | Ml    | Mltemp. | Mxx   | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|---------|-------|-----|--------------|
|              | 0.710 | 0.710   | 0.490 | нет |              |
|              | 0.710 | 0.710   | 0.490 | нет | 0.0127606    |

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

| Период года  | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый       | Вся техника                           | 0.005031                                |
| Всего за год |                                       | 0.005031                                |

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

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 | Ml    | Mltemp. | Mxx   | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|---------|-------|-----|--------------|
|              | 4.010 | 4.010   | 0.780 | нет |              |
|              | 4.010 | 4.010   | 0.780 | нет | 0.0665494    |

|                |        |      |          |       |          |      |
|----------------|--------|------|----------|-------|----------|------|
| Взам. инв. №   |        |      |          |       |          |      |
|                |        |      |          |       |          |      |
| Подпись и дата |        |      |          |       |          |      |
|                |        |      |          |       |          |      |
| Инв. № подл.   |        |      |          |       |          |      |
|                |        |      |          |       |          |      |
|                |        |      |          |       |          | Лист |
| 1              | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 251  |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |      |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**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                                  | 0.000567                                       |
| Всего за год       |  | 0.000567                                       |

Максимальный выброс составляет: 0.0075028 г/с. Месяц достижения: Июль.

*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>MI</i> | <i>MItemp.</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|----------------|------------|------------|---------------------|
|                     | 0.450     | 0.450          | 0.100      | нет        |                     |
|                     | 0.450     | 0.450          | 0.100      | нет        | 0.0075028           |

**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                                  | 0.000410                                       |
| Всего за год       |  | 0.000410                                       |

Максимальный выброс составляет: 0.0054217 г/с. Месяц достижения: Июль.

*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>MI</i> | <i>MItemp.</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|----------------|------------|------------|---------------------|
|                     | 0.310     | 0.310          | 0.160      | нет        |                     |
|                     | 0.310     | 0.310          | 0.160      | нет        | 0.0054217           |

**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                                  | 0.004025                                       |
| Всего за год       |  | 0.004025                                       |

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

|      |        |      |          |       |      |          |                              |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|------------------------------|--|------|
|      |        |      |          |       |      |          |                              |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |  | 252  |

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

**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                           | 0.000654                                |
| Всего за год |                                       | 0.000654                                |

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

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

| Период года  | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый       | Вся техника                           | 0.000965                                |
| Всего за год |                                       | 0.000965                                |

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Июль.

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 | <i>Ml</i> | <i>M<sub>теп.</sub></i> | <i>M<sub>хх</sub></i> | %%    | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-----------|-------------------------|-----------------------|-------|-----|--------------|
|              | 0.710     | 0.710                   | 0.490                 | 100.0 | нет |              |
|              | 0.710     | 0.710                   | 0.490                 | 100.0 | нет | 0.0127606    |

**Участок №4; Экскаватор,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка  
Подтип - Нагрузочный режим (неполный)**

**Выбросы участка**

| Код в-ва | Название вещества                | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---      | Оксиды азота (NOx)*              | 0.0409906          | 0.027890               |
|          | В том числе:                     |                    |                        |
| 0301     | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0327924          | 0.022312               |
| 0304     | *Азот (II) оксид (Азота оксид)   | 0.0053288          | 0.003626               |
| 0328     | Углерод (Сажа)                   | 0.0045017          | 0.003063               |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              | 253  |





















**Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый             | Вся техника                                  | 0.001689                                       |
| Всего за год       |  | 0.001689                                       |

Максимальный выброс составляет: 0.0037241 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>MI<sub>мен.</sub></i> | <i>M<sub>хх</sub></i> | <i>C<sub>хр</sub></i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Автомобильный кран  |           |                          |                       |                       |                     |
| Авт. кран (д)       | 0.800     | 0.800                    | 0.570                 | нет                   |                     |
|                     | 0.800     | 0.800                    | 0.570                 | нет                   | 0.0037241           |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NO<sub>x</sub>)  
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый             | Вся техника                                  | 0.005439                                       |
| Всего за год       |  | 0.005439                                       |

Максимальный выброс составляет: 0.0119917 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>MI<sub>мен.</sub></i> | <i>M<sub>хх</sub></i> | <i>C<sub>хр</sub></i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Автомобильный кран  |           |                          |                       |                       |                     |
| Авт. кран (д)       | 3.900     | 3.900                    | 0.560                 | нет                   |                     |
|                     | 3.900     | 3.900                    | 0.560                 | нет                   | 0.0119917           |

**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                                  | 0.000393                                       |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  | 262  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |  |  |  |      |

|              |          |
|--------------|----------|
| Всего за год | 0.000393 |
|--------------|----------|

Максимальный выброс составляет: 0.0008667 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование       | Ml    | Ml <sub>теп.</sub> | M <sub>хх</sub> | С <sub>хр</sub> | Выброс (г/с) |
|--------------------|-------|--------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Автомобильный кран |       |                    |                 |                 |              |
| Авт. кран (д)      | 0.300 | 0.300              | 0.023           | нет             |              |
|                    | 0.300 | 0.300              | 0.023           | нет             | 0.0008667    |

**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                           | 0.000979                                |
| Всего за год |                                       | 0.000979                                |

Максимальный выброс составляет: 0.0021575 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование       | Ml    | Ml <sub>теп.</sub> | M <sub>хх</sub> | С <sub>хр</sub> | Выброс (г/с) |
|--------------------|-------|--------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Автомобильный кран |       |                    |                 |                 |              |
| Авт. кран (д)      | 0.690 | 0.690              | 0.112           | нет             |              |
|                    | 0.690 | 0.690              | 0.112           | нет             | 0.0021575    |

**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                           | 0.004352                                |
| Всего за год |                                       | 0.004352                                |

Максимальный выброс составляет: 0.0095933 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

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

|      |        |      |          |       |          |  |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          |  | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |  |                              | 263  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |  |                              |      |



## 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, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) © ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО "МосОблТрансПроект" Регистрационный номер: 02-17-0399

### Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 1

Вариант: 1

Источник выделений: [1] Мобильная электростанция ДЭС-100

### Результаты расчётов:

| Код  | Название вещества                    | Без учёта газоочистки. |             | Газооч. | С учётом газоочистки |             |
|------|--------------------------------------|------------------------|-------------|---------|----------------------|-------------|
|      |                                      | г/сек                  | т/год       |         | %                    | г/сек       |
| 0337 | Углерод оксид                        | 0.0861111              | 0.048100    | 0.0     | 0.0861111            | 0.048100    |
| 0301 | Азот (IV) оксид<br>(Азота диоксид)   | 0.0853334              | 0.047360    | 0.0     | 0.0853334            | 0.047360    |
| 2732 | Керосин                              | 0.0230159              | 0.012686    | 0.0     | 0.0230159            | 0.012686    |
| 0328 | Углерод черный<br>(Сажа)             | 0.0039683              | 0.002114    | 0.0     | 0.0039683            | 0.002114    |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый) | 0.0333333              | 0.018500    | 0.0     | 0.0333333            | 0.018500    |
| 1325 | Формальдегид                         | 0.0009524              | 0.000529    | 0.0     | 0.0009524            | 0.000529    |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-<br>Бензпирен)     | 0.000000095            | 0.000000058 | 0.0     | 0.000000095          | 0.000000058 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид)     | 0.0138667              | 0.007696    | 0.0     | 0.0138667            | 0.007696    |

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

### Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс:  $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / \square_i$  [г/с]

Валовый выброс:  $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / \square_i$  [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  $P_3 = 100$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 3.7$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $\square_i$ ):

$\square_{CO} = 2$ ;  $\square_{NO_x} = 2.5$ ;  $\square_{SO_2} = 1$ ;  $\square_{остальные} = 3.5$ .

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

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

|                |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|----------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Взам. инв. №   |      |        |      |          |       |          | Лист                         |      |
|                |      |        |      |          |       |          |                              |      |
| Подпись и дата |      |        |      |          |       |          | Лист                         |      |
|                |      |        |      |          |       |          |                              |      |
| Инв. № подл.   |      |        |      |          |       |          | Лист                         |      |
|                |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|                |      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|                | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 265  |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

|     |     |     |     |     |      |          |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|

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) |
| 26            | 40               | 12      | 2                     | 5                                 | 0.5          | 0.000055                     |

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3=218$  [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов  $H=0$  [м]

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

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_3*P_3/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.529418$  [м<sup>3</sup>/с]

**Источник выбросов:**

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 1

Вариант: 1

Источник выделений: [2] Компрессор ПВ-10

**Результаты расчётов:**

| Код  | Название вещества                 | Без учёта газоочистки. |             | Газооч. | С учётом газоочистки |             |
|------|-----------------------------------|------------------------|-------------|---------|----------------------|-------------|
|      |                                   | г/сек                  | т/год       |         | %                    | г/сек       |
| 0337 | Углерод оксид                     | 0.0637222              | 0.018980    | 0.0     | 0.0637222            | 0.018980    |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид)   | 0.0631466              | 0.018688    | 0.0     | 0.0631466            | 0.018688    |
| 2732 | Керосин                           | 0.0170317              | 0.005006    | 0.0     | 0.0170317            | 0.005006    |
| 0328 | Углерод черный (Сажа)             | 0.0029365              | 0.000834    | 0.0     | 0.0029365            | 0.000834    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0246667              | 0.007300    | 0.0     | 0.0246667            | 0.007300    |
| 1325 | Формальдегид                      | 0.0007048              | 0.000209    | 0.0     | 0.0007048            | 0.000209    |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)      | 0.000000070            | 0.000000023 | 0.0     | 0.000000070          | 0.000000023 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0.0102613              | 0.003037    | 0.0     | 0.0102613            | 0.003037    |

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:**  $M_i=(1/3600)*e_i*P_3/\square_i$  [г/с]

**Валовый выброс:**  $W_i=(1/1000)*q_i*G_T/\square_i$  [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  $P_3=74$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T=1.46$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $\square_i$ ):

$\square_{CO}=2$ ;  $\square_{NOx}=2.5$ ;  $\square_{SO_2}=1$ ;  $\square_{остальные}=3.5$ .

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

|                |        |      |          |       |          |                              |
|----------------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|
| Взам. инв. №   |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
| Подпись и дата |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
| Инв. № подл.   |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
| 1              | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | Лист                         |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |
|                |        |      |          |       |          | 266                          |

|               |                  |         |                       |                                   |              |                              |
|---------------|------------------|---------|-----------------------|-----------------------------------|--------------|------------------------------|
| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
| 6.2           | 9.6              | 2.9     | 0.5                   | 1.2                               | 0.12         | 0.000012                     |

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) |
| 26            | 40               | 12      | 2                     | 5                                 | 0.5          | 0.000055                     |

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3=218$  [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов  $H=0$  [м]

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

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_3*P_3/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.391769$  [м<sup>3</sup>/с]

#### Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 1

Вариант: 1

Источник выделений: [3] Теплогенератор НП-60А

#### Результаты расчётов:

| Код  | Название вещества                 | Без учёта газоочистки. |             | Газооч. | С учётом газоочистки |             |
|------|-----------------------------------|------------------------|-------------|---------|----------------------|-------------|
|      |                                   | г/сек                  | т/год       |         | %                    | г/сек       |
| 0337 | Углерод оксид                     | 0.0516667              | 0.041600    | 0.0     | 0.0516667            | 0.041600    |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид)   | 0.0512000              | 0.040960    | 0.0     | 0.0512000            | 0.040960    |
| 2732 | Керосин                           | 0.0138095              | 0.010971    | 0.0     | 0.0138095            | 0.010971    |
| 0328 | Углерод черный (Сажа)             | 0.0023810              | 0.001829    | 0.0     | 0.0023810            | 0.001829    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0200000              | 0.016000    | 0.0     | 0.0200000            | 0.016000    |
| 1325 | Формальдегид                      | 0.0005714              | 0.000457    | 0.0     | 0.0005714            | 0.000457    |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)      | 0.000000057            | 0.000000050 | 0.0     | 0.000000057          | 0.000000050 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0.0083200              | 0.006656    | 0.0     | 0.0083200            | 0.006656    |

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

|   |  |      |          |       |          |             |
|---|--|------|----------|-------|----------|-------------|
| Взам. инв. №  | <b>Расчётные формулы</b>   |      |          |       |          |             |
|   | <b>До газоочистки:</b>   |      |          |       |          |             |
| Подпись и дата  | <b>Максимально-разовый выброс: <math>M_i=(1/3600)*e_i*P_3/\square_i</math> [г/с]</b> |      |          |       |          |             |
|   | <b>Валовый выброс: <math>W_i=(1/1000)*q_i*G_T/\square_i</math> [т/год]</b>           |      |          |       |          |             |
| Инв. № подл.  | <b>После газоочистки:</b>  |      |          |       |          |             |
|   | <b>Максимально-разовый выброс: <math>M_i=M_i*(1-f/100)</math> [г/с]</b>              |      |          |       |          |             |
| <b>Валовый выброс: <math>W_i=W_i*(1-f/100)</math> [т/год]</b>                       |  |      |          |       |          |             |
| <b>Исходные данные:</b>   |  |      |          |       |          |             |
| Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3=60$ [кВт]           |  |      |          |       |          |             |
| Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T=3.2$ [т]               |  |      |          |       |          |             |
| Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $\square_i$ ): |  |      |          |       |          |             |
|   |  |      |          |       |          |             |
| 1   | -  | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | Лист<br>267 |
| Изм.  | Кол.уч   | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |             |

$\square_{CO}=2$ ;  $\square_{NOx}=2.5$ ;  $\square_{SO2}=1$ ;  $\square_{остальные}=3.5$ .

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

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---------------|------------------|---------|-----------------------|-----------------------------------|--------------|------------------------------|
| 6.2           | 9.6              | 2.9     | 0.5                   | 1.2                               | 0.12         | 0.000012                     |

**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) |
|---------------|------------------|---------|-----------------------|-----------------------------------|--------------|------------------------------|
| 26            | 40               | 12      | 2                     | 5                                 | 0.5          | 0.000055                     |

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3=218$  [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов  $H=0$  [м]

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

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_3*P_3/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.317651$  [м<sup>3</sup>/с]

**Результаты расчётов:**

| Код  | Название вещества                 | Без учёта газоочистки |             | С учётом газоочистки |             |
|------|-----------------------------------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|
|      |                                   | г/сек                 | т/год       | г/сек                | т/год       |
| 0337 | Углерод оксид                     | 0.0861111             | 0.108680    | 0.0861111            | 0.108680    |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид)   | 0.0853334             | 0.107008    | 0.0853334            | 0.107008    |
| 2732 | Керосин                           | 0.0230159             | 0.028663    | 0.0230159            | 0.028663    |
| 0328 | Углерод черный (Сажа)             | 0.0039683             | 0.004777    | 0.0039683            | 0.004777    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0333333             | 0.041800    | 0.0333333            | 0.041800    |
| 1325 | Формальдегид                      | 0.0009524             | 0.001195    | 0.0009524            | 0.001195    |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)      | 0.000000095           | 0.000000131 | 0.000000095          | 0.000000131 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0.0138667             | 0.017389    | 0.0138667            | 0.017389    |

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ): 0.529418 [м<sup>3</sup>/с]

**Источники выделения:**

| № | Название                         | Синхр. | Название загрязняющего вещества   | До газоочистки |             | После газоочистки |             | Q <sub>ог</sub> |
|---|----------------------------------|--------|-----------------------------------|----------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------|
|   |                                  |        |                                   | г/с            | т/год       | г/с               | т/год       |                 |
| 1 | Мобильная электростанция ДЭС-100 |        | Углерод оксид                     | 0.0861111      | 0.048100    | 0.0861111         | 0.048100    | 0.529418        |
|   |                                  |        | Азот (IV) оксид (Азота диоксид)   | 0.0853334      | 0.047360    | 0.0853334         | 0.047360    |                 |
|   |                                  |        | Керосин                           | 0.0230159      | 0.012686    | 0.0230159         | 0.012686    |                 |
|   |                                  |        | Углерод черный (Сажа)             | 0.0039683      | 0.002114    | 0.0039683         | 0.002114    |                 |
|   |                                  |        | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0333333      | 0.018500    | 0.0333333         | 0.018500    |                 |
|   |                                  |        | Формальдегид                      | 0.0009524      | 0.000529    | 0.0009524         | 0.000529    |                 |
|   |                                  |        | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)      | 0.000000095    | 0.000000058 | 0.000000095       | 0.000000058 |                 |
|   |                                  |        | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0.0138667      | 0.007696    | 0.0138667         | 0.007696    |                 |
| 2 | Компрессор ПВ-10                 |        | Углерод оксид                     | 0.0637222      | 0.018980    | 0.0637222         | 0.018980    | 0.391769        |
|   |                                  |        | Азот (IV) оксид (Азота диоксид)   | 0.0631466      | 0.018688    | 0.0631466         | 0.018688    |                 |
|   |                                  |        | Керосин                           | 0.0170317      | 0.005006    | 0.0170317         | 0.005006    |                 |
|   |                                  |        | Углерод черный (Сажа)             | 0.0029365      | 0.000834    | 0.0029365         | 0.000834    |                 |
|   |                                  |        | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0246667      | 0.007300    | 0.0246667         | 0.007300    |                 |
|   |                                  |        | Формальдегид                      | 0.0007048      | 0.000209    | 0.0007048         | 0.000209    |                 |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              | 268  |





**Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016**

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "МосОблТрансПроект"

Регистрационный номер: 02-17-0399

Объект: №1 65 пк 1

**Исходные данные по источникам выбросов:**

**Название источника выбросов: №1 65 пк 1**

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 10

Тип источника выбросов: Организованный источник

**Результаты расчетов**

| Код  | Название   | Без учета очистки |            | С учетом очистки |            |
|------|--|-------------------|------------|------------------|------------|
|      |  | г/с               | т/год      | г/с              | т/год      |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)           | 0.0451584         | 0.006750   | 0.0451584        | 0.006750   |
| 2752 | Уайт-спирит  | 0.0308500         | 0.004817   | 0.0308500        | 0.004817   |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон)   | 0.0510673         | 0.000371   | 0.0510673        | 0.000371   |
| 1210 | Бутилацетат  | 0.0729533         | 0.000530   | 0.0729533        | 0.000530   |
| 1042 | Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)                               | 0.109430000       | 0.00079400 | 0.109430000      | 0.00079400 |
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый)                                      | 0.0729533         | 0.000530   | 0.0729533        | 0.000530   |
| 1119 | 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля) | 0.0583627         | 0.000424   | 0.0583627        | 0.000424   |
| 0621 | Метилбензол (Толуол)   | 0.3647667         | 0.002648   | 0.3647667        | 0.002648   |
| 2902 | Взвешенные вещества  | 0.1788533         | 0.001964   | 0.1788533        | 0.001964   |

**Результаты расчетов по операциям**

| Название источника                     | Син. | Код загр. в-ва | Название загр. в-ва  | Без учета очистки |            | С учетом очистки |            |
|--|------|----------------|--|-------------------|------------|------------------|------------|
|  |      |                |  | г/с               | т/год      | г/с              | т/год      |
| Антикоррозионное покрытие трубы внутри |      | 0616           | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)           | 0.0308500         | 0.004733   | 0.0308500        | 0.004733   |
|  |      | 2752           | Уайт-спирит  | 0.0308500         | 0.004733   | 0.0308500        | 0.004733   |
| Гидроизоляция поверхностей             |      | 2752           | Уайт-спирит  | 0.0018816         | 0.000084   | 0.0018816        | 0.000084   |
|  |      | 0616           | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)           | 0.0451584         | 0.002017   | 0.0451584        | 0.002017   |
| Окраска лестничного схода              |      | 1401           | Пропан-2-он (Ацетон)   | 0.0510673         | 0.000371   | 0.0510673        | 0.000371   |
|  |      | 1210           | Бутилацетат  | 0.0729533         | 0.000530   | 0.0729533        | 0.000530   |
|  |      | 1042           | Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)                               | 0.109430000       | 0.00079400 | 0.109430000      | 0.00079400 |
|  |      | 1061           | Этанол (Спирт этиловый)                                      | 0.0729533         | 0.000530   | 0.0729533        | 0.000530   |
|  |      | 1119           | 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля) | 0.0583627         | 0.000424   | 0.0583627        | 0.000424   |
|  |      | 0621           | Метилбензол (Толуол)   | 0.3647667         | 0.002648   | 0.3647667        | 0.002648   |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |  |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|--|--|------|
|      |        |      |          |       |          |                              |  |  |  | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  | 270  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |  |  |  |      |

|      |                     |           |          |           |          |
|------|---------------------|-----------|----------|-----------|----------|
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.1788533 | 0.001964 | 0.1788533 | 0.001964 |
|------|---------------------|-----------|----------|-----------|----------|

**Исходные данные по операциям:****Операция: №1 Антикоррозионное покрытие трубы внутри****Результаты расчетов**

| Код  | Название вещества                                     | Без учета очистки |          | Очистка ( $\square_1$ ) | С учетом очистки |          |
|------|---|-------------------|----------|-------------------------|------------------|----------|
|      |   | г/с               | т/год    | %                       | г/с              | т/год    |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол)<br>(смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0308500         | 0.004733 | 0.00                    | 0.0308500        | 0.004733 |
| 2752 | Уайт-спирит   | 0.0308500         | 0.004733 | 0.00                    | 0.0308500        | 0.004733 |

**Расчетные формулы****Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс ( $M_M$ )

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски ( $M_o$ )

$$M_o = P_o \cdot \square_p \cdot f_p \cdot (1 - \square_1) \cdot \square_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки ( $M_o^c$ )

$$M_o^c = P_c \cdot \square_p \cdot f_p \cdot (1 - \square_1) \cdot \square_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски ( $M_o^r$ )

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки ( $M_o^r$ )

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс ( $M^r$ )

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

| Вид   | Марка  | $f_p$ , % |
|-------|--------|-----------|
| Эмаль | ПФ-115 | 45.000    |

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ( $P_o$ ), кг/ч: 6.17

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час ( $P_c$ ), кг/ч: 0.13

Способ окраски:

| Способ окраски        | Доля аэрозоля при окраске      |       | Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) |                                |
|-----------------------|--------------------------------|-------|---|--------------------------------|
|                       | при окраске ( $\square_a$ ), % | 0.000 | при окраске ( $\square'_p$ ), %                                       | при сушке ( $\square''_p$ ), % |
| Ручной (кисть, валик) |                                | 0.000 | 10.000  | 90.000                         |

Эффективность местных отсосов ( $\square$ ): 0.8

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год ( $T_c$ ), ч: 48

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год ( $T$ ), ч: 33.51

|                |        |      |          |       |          |                              |
|----------------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|
| Взам. инв. №   |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
| Подпись и дата |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
| Инв. № подл.   |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          |                              |
|                |        |      |          |       |          | Лист                         |
| 1              | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 271                          |

## Содержание компонентов в летучей части ЛМК

| Код  | Название вещества                                  | Содержание компонента в летучей части ( $\square_i$ ), % |
|------|--|--|
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 50.000   |
| 2752 | Уайт-спирит  | 50.000   |

## Операция: №4 Гидроизоляция поверхностей

## Результаты расчетов

| Код  | Название вещества                                  | Без учета очистки |          | Очистка ( $\square_i$ ) | С учетом очистки |          |
|------|--|-------------------|----------|-------------------------|------------------|----------|
|      |  | г/с               | т/год    |                         | г/с              | т/год    |
| 2752 | Уайт-спирит  | 0.0018816         | 0.000084 | 0.00                    | 0.0018816        | 0.000084 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0451584         | 0.002017 | 0.00                    | 0.0451584        | 0.002017 |

## Расчетные формулы

## Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс ( $M_M$ )

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски ( $M_o$ )

$$M_o = P_o \cdot \square_p \cdot f_p \cdot (1 - \square_i) \cdot \square \cdot \square_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки ( $M_o^c$ )

$$M_o^c = P_c \cdot \square_p \cdot f_p \cdot (1 - \square_i) \cdot \square \cdot \square_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски ( $M_o^r$ )

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки ( $M_o^r$ )

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс ( $M^r$ )

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

## Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

| Вид  | Марка | $f_p$ , % |
|------|-------|-----------|
| Лаки | БТ-99 | 56.000    |

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ( $P_o$ ), кг/ч: 2.94

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час ( $P_c$ ), кг/ч: 0.42

Способ окраски:

| Способ окраски        | Доля аэрозоля при окраске      |                                | Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) |                                |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|
|                       | при окраске ( $\square_a$ ), % | при окраске ( $\square_p$ ), % | при окраске ( $\square'_p$ ), %                                       | при сушке ( $\square''_p$ ), % |
| Ручной (кисть, валик) | 0.000                          | 10.000                         | 10.000  | 90.000                         |

Эффективность местных отсосов ( $\square$ ): 0.8

Операция производилась полностью.

|                |        |      |        |          |      |          |      |
|----------------|--------|------|--------|----------|------|----------|------|
| Взам. инв. №   |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                |        |      |        |          |      |          |      |
| Подпись и дата |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                |        |      |        |          |      |          |      |
| Инв. № подл.   |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                | 1      | -    | Зам.   | 524/1421 |      | 18.10.21 |      |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док. | Подп.    | Дата |          | 272  |

Общая продолжительность операций сушки за год ( $T_c$ ), ч: 7

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год ( $T$ ), ч: 6.95

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

| Код  | Название вещества                                  | Содержание компонента в летучей части ( $\square_i$ ), % |
|------|--|--|
| 2752 | Уайт-спирит  | 4.000  |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 96.000   |

**Операция: №6 Окраска лестничного схода**

**Результаты расчетов**

| Код  | Название вещества  | Без учета очистки |            | Очистка ( $\square_i$ ) | С учетом очистки |            |
|------|--|-------------------|------------|-------------------------|------------------|------------|
|      |  | г/с               | т/год      |                         | %                | г/с        |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон)   | 0.0510673         | 0.000371   | 0.00                    | 0.0510673        | 0.000371   |
| 1210 | Бутилацетат  | 0.0729533         | 0.000530   | 0.00                    | 0.0729533        | 0.000530   |
| 1042 | Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)                               | 0.109430000       | 0.00079400 | 0.00                    | 0.109430000      | 0.00079400 |
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый)                                      | 0.0729533         | 0.000530   | 0.00                    | 0.0729533        | 0.000530   |
| 1119 | 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля) | 0.0583627         | 0.000424   | 0.00                    | 0.0583627        | 0.000424   |
| 0621 | Метилбензол (Толуол)   | 0.3647667         | 0.002648   | 0.00                    | 0.3647667        | 0.002648   |
| 2902 | Взвешенные вещества  | 0.1788533         | 0.001964   | 0.00                    | 0.1788533        | 0.001964   |

**Расчетные формулы**

**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс ( $M_M$ )

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски ( $M_o$ )

$$M_o = P_o \cdot \square_p \cdot f_p \cdot (1 - \square_i) \cdot \square \cdot \square_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки ( $M_o^c$ )

$$M_o^c = P_c \cdot \square_p \cdot f_p \cdot (1 - \square_i) \cdot \square \cdot \square_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски ( $M_o^r$ )

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки ( $M_o^r$ )

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс ( $M^r$ )

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

**Расчет выброса аэрозоля:**

Максимальный выброс аэрозоля ( $M_o^a$ )

$$M_o^a = P_o \cdot \square_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \square_i) \cdot \square \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ( $M_o^{a,r}$ )

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта  $K_o = 1$ , т.к. длина

|                |        |      |        |          |      |          |      |
|----------------|--------|------|--------|----------|------|----------|------|
| Взам. инв. №   |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                |        |      |        |          |      |          |      |
| Подпись и дата |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                |        |      |        |          |      |          |      |
| Инв. № подл.   |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                | 1      | -    | Зам.   | 524/1421 |      | 18.10.21 |      |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док. | Подп.    | Дата |          | 273  |

воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

### Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

| Вид   | Марка  | $f_p$ , % |
|-------|--------|-----------|
| Эмаль | НЦ-257 | 62.000    |

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ( $P_o$ ), кг/ч: 7.06

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час ( $P_c$ ), кг/ч: 7.06

Способ окраски:

| Способ окраски | Доля аэрозоля при окраске | Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) |                                |
|----------------|---------------------------|---|--------------------------------|
|                |                           | при окраске ( $\square'_p$ ), %                                       | при сушке ( $\square''_p$ ), % |
| Пневматический | 30.000                    | 25.000  | 75.000                         |

Эффективность местных отсосов ( $\square$ ): 0.8

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год ( $T_c$ ), ч: 1

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год ( $T$ ), ч: 3.05

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

| Код  | Название вещества   | Содержание компонента в летучей части ( $\square_i$ ), % |
|------|---|--|
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон)  | 7.000  |
| 1210 | Бутилацетат   | 10.000   |
| 1042 | Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)                                | 15.000   |
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый)                                       | 10.000   |
| 1119 | 2-Этоксигэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля) | 8.000  |
| 0621 | Метилбензол (Толуол)  | 50.000   |

### Результаты расчетов:

| Код  | Название  | Выброс вещества |
|------|---|-----------------|
|      |   | т/год           |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон)  | 0.000371        |
| 1210 | Бутилацетат   | 0.000530        |
| 1042 | Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)                                | 0.000794        |
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый)                                       | 0.000530        |
| 0621 | Метилбензол (Толуол)  | 0.002648        |
| 1119 | 2-Этоксигэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля) | 0.000424        |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)            | 0.006750        |
| 2752 | Уайт-спирит   | 0.004817        |
| 2902 | Взвешенные вещества   | 0.001964        |

Программа основана на методических документах:

- «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
- Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
- Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. |      |        |      |          | Лист  |          |                              |     |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|-----|
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |     |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | 274 |

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012  
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "МосОблГрансПроект"  
Регистрационный номер: 02-17-0399

Предприятие №30, 65 км пк 1

Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1  
песок

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества                         | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---|--------------------|------------------------|
| 2907     | Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub> | 0.5600000          | 0.041288               |

Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2907 - Пыль неорганическая >70% SiO<sub>2</sub>

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5                       | 0.1866667          |                        |
| 2.0                       | 0.2240000          |                        |
| 2.5                       | 0.2240000          |                        |
| 3.0                       | 0.2240000          |                        |
| 3.5                       | 0.2240000          |                        |
| 4.0                       | 0.2240000          |                        |
| 4.5                       | 0.2240000          |                        |
| 5.0                       | 0.2613333          |                        |
| 6.0                       | 0.2613333          |                        |
| 6.4                       | 0.2613333          | 0.041288               |
| 7.0                       | 0.3173333          |                        |
| 8.0                       | 0.3173333          |                        |
| 9.0                       | 0.3173333          |                        |
| 10.0                      | 0.3733333          |                        |
| 11.0                      | 0.3733333          |                        |
| 12.0                      | 0.4293333          |                        |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 275  |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |

|      |           |  |
|------|-----------|--|
| 13.0 | 0.4293333 |  |
| 14.0 | 0.4853333 |  |
| 15.0 | 0.4853333 |  |
| 25.0 | 0.5600000 |  |

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=6.40$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$  м/с - максимальная скорость ветра

### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | $K_3$ |
|---------------------------|-------|
| 1.5                       | 1.00  |
| 2.0                       | 1.20  |
| 2.5                       | 1.20  |
| 3.0                       | 1.20  |
| 3.5                       | 1.20  |
| 4.0                       | 1.20  |
| 4.5                       | 1.20  |
| 5.0                       | 1.40  |
| 6.0                       | 1.40  |
| 6.4                       | 1.40  |
| 7.0                       | 1.70  |
| 8.0                       | 1.70  |
| 9.0                       | 1.70  |
| 10.0                      | 2.00  |
| 11.0                      | 2.00  |
| 12.0                      | 2.30  |
| 13.0                      | 2.30  |
| 14.0                      | 2.60  |
| 15.0                      | 2.60  |
| 25.0                      | 3.00  |

|              |   |      |          |       |          |     |                              |
|--------------|---|------|----------|-------|----------|-----|------------------------------|
| Взам. инв. № | <p><math>K_4=0.200</math> - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 2 сторон)</p> <p><math>K_5=0.80</math> - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)</p> <p><math>K_7=0.80</math> - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 3 - 1 мм)</p> <p><math>K_8=1</math> - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)</p> <p><math>K_9=1.00</math> - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала</p> <p><math>B=0.50</math> - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)</p> <p><math>G_T=307.20</math> т/г - количество перерабатываемого материала в год</p> <p><b>Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:</b></p> $M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$ <p><math>G_{ч}=G_T \cdot 60 / t_p = 7.00</math> т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где</p> |      |          |       |          |     |                              |
|              | Подпись и дата  |      |          |       |          |     |                              |
| Инв. № подл. |   |      |          |       |          |     |                              |
|              |   |      |          |       |          |     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |
| 1            | -   | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | 276 |                              |
| Изм.         | Кол.уч  | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |     |                              |

$G_{\text{пр}}=7.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час  
 $t_{\text{р}>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

**Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №2  
щебень**

**Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов**

### Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества                            | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|--|--------------------|------------------------|
| 2909     | Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub> | 0.0560000          | 0.003330               |

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>**

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5                       | 0.0186667          |                        |
| 2.0                       | 0.0224000          |                        |
| 2.5                       | 0.0224000          |                        |
| 3.0                       | 0.0224000          |                        |
| 3.5                       | 0.0224000          |                        |
| 4.0                       | 0.0224000          |                        |
| 4.5                       | 0.0224000          |                        |
| 5.0                       | 0.0261333          |                        |
| 6.0                       | 0.0261333          |                        |
| 6.4                       | 0.0261333          | 0.003330               |
| 7.0                       | 0.0317333          |                        |
| 8.0                       | 0.0317333          |                        |
| 9.0                       | 0.0317333          |                        |
| 10.0                      | 0.0373333          |                        |
| 11.0                      | 0.0373333          |                        |
| 12.0                      | 0.0429333          |                        |
| 13.0                      | 0.0429333          |                        |
| 14.0                      | 0.0485333          |                        |
| 15.0                      | 0.0485333          |                        |
| 25.0                      | 0.0560000          |                        |

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_{\text{Г}} \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.04000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}}=6.40$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

| Скорость | $K_3$ |
|----------|-------|
|----------|-------|

| Взам. инв. №  | Материал: Щебень  |       |          |       |          |                              | Лист     |       |          |  |          |                              |      |        |      |        |       |      |
|---|---|-------|----------|-------|----------|------------------------------|----------|-------|----------|--|----------|------------------------------|------|--------|------|--------|-------|------|
|   | <b>Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:</b><br>$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_{\text{Г}} \text{ т/год} \quad (2)$<br>Очистное оборудование: Отсутствует<br>$K_1=0.04000$ - весовая доля пылевой фракции в материале<br>$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль<br>$U_{\text{ср}}=6.40$ м/с - средняя годовая скорость ветра<br>$U^*=25.00$ м/с - максимальная скорость ветра<br><b>Зависимость величины <math>K_3</math> от скорости ветра</b> |       |          |       |          |                              |          |       |          |  |          |                              |      |        |      |        |       |      |
| Подпись и дата  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Скорость</th> <th><math>K_3</math></th> </tr> </thead> </table>   |       |          |       |          |                              | Скорость | $K_3$ | Лист     |  |          |                              |      |        |      |        |       |      |
|   | Скорость  | $K_3$ |          |       |          |                              |          |       |          |  |          |                              |      |        |      |        |       |      |
| <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-</td> <td>Зам.</td> <td>524/1421</td> <td></td> <td>18.10.21</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> </tbody> </table> |   |       |          |       |          | 1                            | -        | Зам.  | 524/1421 |  | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| 1   | -   | Зам.  | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |          |       |          |  |          |                              |      |        |      |        |       |      |
| Изм.  | Кол.уч  | Лист  | № док.   | Подп. | Дата     |                              |          |       |          |  |          |                              |      |        |      |        |       |      |
| Инд. № подл.  |   |       |          |       |          |                              | 277      |       |          |  |          |                              |      |        |      |        |       |      |



| ветра (U), (м/с) |      |
|------------------|------|
| 1.5              | 1.00 |
| 2.0              | 1.20 |
| 2.5              | 1.20 |
| 3.0              | 1.20 |
| 3.5              | 1.20 |
| 4.0              | 1.20 |
| 4.5              | 1.20 |
| 5.0              | 1.40 |
| 6.0              | 1.40 |
| 6.4              | 1.40 |
| 7.0              | 1.70 |
| 8.0              | 1.70 |
| 9.0              | 1.70 |
| 10.0             | 2.00 |
| 11.0             | 2.00 |
| 12.0             | 2.30 |
| 13.0             | 2.30 |
| 14.0             | 2.60 |
| 15.0             | 2.60 |
| 25.0             | 3.00 |

$K_4=0.200$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 2 сторон)

$K_5=0.20$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.60$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_1=247.80$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_1 \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_4=G_{1p} \cdot 60/t_p=7.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{1p}=7.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

**Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №3  
ПГС**

**Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов**

### Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества                            | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|--|--------------------|------------------------|
| 2908     | Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub> | 0.2333333          | 0.004424               |

### Разбивка по скоростям ветра

**Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
|---------------------------|--------------------|------------------------|

|              |                |      |        |          |      |          |                              |
|--------------|----------------|------|--------|----------|------|----------|------------------------------|
| Взам. инв. № |                |      |        |          |      |          |                              |
|              | Подпись и дата |      |        |          |      |          |                              |
| Инв. № подл. |                |      |        |          |      |          |                              |
|              | 1              | -    | Зам.   | 524/1421 |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист | № док. | Подп.    | Дата | 278      |                              |

|      |           |          |
|------|-----------|----------|
| 1.5  | 0.0777778 |          |
| 2.0  | 0.0933333 |          |
| 2.5  | 0.0933333 |          |
| 3.0  | 0.0933333 |          |
| 3.5  | 0.0933333 |          |
| 4.0  | 0.0933333 |          |
| 4.5  | 0.0933333 |          |
| 5.0  | 0.1088889 |          |
| 6.0  | 0.1088889 |          |
| 6.4  | 0.1088889 | 0.004424 |
| 7.0  | 0.1322222 |          |
| 8.0  | 0.1322222 |          |
| 9.0  | 0.1322222 |          |
| 10.0 | 0.1555556 |          |
| 11.0 | 0.1555556 |          |
| 12.0 | 0.1788889 |          |
| 13.0 | 0.1788889 |          |
| 14.0 | 0.2022222 |          |
| 15.0 | 0.2022222 |          |
| 25.0 | 0.2333333 |          |

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=6.40$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$  м/с - максимальная скорость ветра

### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | $K_3$ |
|---------------------------|-------|
| 1.5                       | 1.00  |
| 2.0                       | 1.20  |
| 2.5                       | 1.20  |
| 3.0                       | 1.20  |
| 3.5                       | 1.20  |
| 4.0                       | 1.20  |
| 4.5                       | 1.20  |
| 5.0                       | 1.40  |
| 6.0                       | 1.40  |
| 6.4                       | 1.40  |
| 7.0                       | 1.70  |
| 8.0                       | 1.70  |
| 9.0                       | 1.70  |
| 10.0                      | 2.00  |
| 11.0                      | 2.00  |
| 12.0                      | 2.30  |
| 13.0                      | 2.30  |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 279  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

|      |      |
|------|------|
| 14.0 | 2.60 |
| 15.0 | 2.60 |
| 25.0 | 3.00 |

$K_4=0.200$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 2 сторон)

$K_5=0.40$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 8 %)

$K_7=1.00$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_r=79.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_r \cdot 60/t_p=7.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{ф}}=7.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

*Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №4*

*Грунт*

*Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

### Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества                            | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|--|--------------------|------------------------|
| 2908     | Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub> | 0.1666667          | 0.027972               |

### Разбивка по скоростям ветра

**Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5                       | 0.0555556          |                        |
| 2.0                       | 0.0666667          |                        |
| 2.5                       | 0.0666667          |                        |
| 3.0                       | 0.0666667          |                        |
| 3.5                       | 0.0666667          |                        |
| 4.0                       | 0.0666667          |                        |
| 4.5                       | 0.0666667          |                        |
| 5.0                       | 0.0777778          |                        |
| 6.0                       | 0.0777778          |                        |
| 6.4                       | 0.0777778          | 0.027972               |
| 7.0                       | 0.0944444          |                        |
| 8.0                       | 0.0944444          |                        |
| 9.0                       | 0.0944444          |                        |
| 10.0                      | 0.1111111          |                        |
| 11.0                      | 0.1111111          |                        |
| 12.0                      | 0.1277778          |                        |
| 13.0                      | 0.1277778          |                        |
| 14.0                      | 0.1444444          |                        |

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

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 280  |

|      |           |  |
|------|-----------|--|
| 15.0 | 0.1444444 |  |
| 25.0 | 0.1666667 |  |

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=6.40$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$  м/с - максимальная скорость ветра

#### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | $K_3$ |
|---------------------------|-------|
| 1.5                       | 1.00  |
| 2.0                       | 1.20  |
| 2.5                       | 1.20  |
| 3.0                       | 1.20  |
| 3.5                       | 1.20  |
| 4.0                       | 1.20  |
| 4.5                       | 1.20  |
| 5.0                       | 1.40  |
| 6.0                       | 1.40  |
| 6.4                       | 1.40  |
| 7.0                       | 1.70  |
| 8.0                       | 1.70  |
| 9.0                       | 1.70  |
| 10.0                      | 2.00  |
| 11.0                      | 2.00  |
| 12.0                      | 2.30  |
| 13.0                      | 2.30  |
| 14.0                      | 2.60  |
| 15.0                      | 2.60  |
| 25.0                      | 3.00  |

$K_4=0.200$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 2 сторон)

$K_5=0.20$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=1.00$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_T=999.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_T \cdot 60 / t_p = 10.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{чp}=10.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

|                |        |      |          |       |          |      |
|----------------|--------|------|----------|-------|----------|------|
| Взам. инв. №   |        |      |          |       |          |      |
|                |        |      |          |       |          |      |
| Подпись и дата |        |      |          |       |          |      |
|                |        |      |          |       |          |      |
| Инв. № подл.   |        |      |          |       |          |      |
|                |        |      |          |       |          |      |
|                |        |      |          |       |          |      |
| 1              | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 | Лист |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 281  |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

## Суммарные выбросы по предприятию

| Код в-ва | Название вещества                            | Валовый выброс (т/год) |
|----------|--|------------------------|
| 2907     | Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>    | 0.041288               |
| 2908     | Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub> | 0.032396               |
| 2909     | Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub> | 0.003330               |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 282  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

### Расчет выбросов от работы маневровых тепловозов

Расчет количества загрязняющих веществ от работы маневрового тепловоза произведен согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2002г.»

Исходные данные. Проектом предусмотрена работа 1 маневровsq тепловозов (ТЭМ-2) общей продолжительностью 8 часов.

Таблица а. Процентное распределение времени работы маневровых тепловозов на различных нагрузочных режимах тепловозов, %.

| N | Тип тепловоза | Холостой ход | 25%  | 50%  | 75% | Максимальная мощность |
|---|---------------|--------------|------|------|-----|-----------------------|
| 1 | ТЭМ-2         | 45.6         | 39.8 | 12.9 | 1.2 | 0.5                   |

Таблица б. Значения удельных выбросов загрязняющих веществ с отработанными газами дизельных двигателей маневровых тепловозов, кг/час.

|       | Наименование вещества | Холостой ход | 25%   | 50%   | 75%   | Максимальная мощность |
|-------|-----------------------|--------------|-------|-------|-------|-----------------------|
| ТЭМ-2 | CO                    | 0,86         | 0,91  | 1,46  | 2,14  | 4,24                  |
|       | NO <sub>x</sub>       | 4,27         | 10,01 | 11,56 | 13,17 | 14,79                 |
|       | Сажа                  | 0,02         | 0,05  | 0,1   | 0,23  | 0,43                  |

Коэффициент влияния технического состояния тепловоза k<sub>f</sub> 1,2

Коэффициент влияния климатических условий k<sub>t</sub> 1

T, час 8

Годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу определяется по формуле

$$G_{y} = \sum_{k=1}^n (g_{\text{vk}} * \tau_k) * T * k_f * k_t$$

Таблица в. Выбросы от работы маневровых тепловозов, т/год.

|       | Наименование вещества | Холостой | 25%     | 50%     | 75%     | Максимальная мощность | За весь период. |
|-------|-----------------------|----------|---------|---------|---------|-----------------------|-----------------|
| ТЭМ-2 | CO                    | 0,39216  | 0,36218 | 0,18834 | 0,02568 | 0,0212                | 0,009499776     |
|       | NO <sub>x</sub>       | 1,94712  | 3,98398 | 1,49124 | 0,15804 | 0,08874               | 0,073623552     |
|       | Сажа                  | 0,00912  | 0,0199  | 0,0129  | 0,00276 | 0,00215               | 0,000449568     |

|      |        |      |         |       |          |
|------|--------|------|---------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |         |       |          |
|------|--------|------|---------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

283

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2002г.» для маневровых тепловозов дополнительно учитываются выбросы углеводородов и диоксида серы.

Максимально разовые выбросы загрязняющих веществ в режиме холостого хода определяются по методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом):

$$Gi0xx = qi0xx * Vn, \text{ г/с}$$

где  $qi0xx$  – удельный выброс  $i$ -го загрязняющего вещества, г/литр рабочего объема двигателя в сек (табл. 5.13.1);

$Vn$  – рабочий объем двигателя, литр.

При работе с нагрузкой:

$$Gih = qi0h * Nm, \text{ г/с}$$

где  $qi0h$  – удельный выброс  $i$ -го загрязняющего вещества, г/кВт в сек (табл. 5.13.1);

$Nm$  – максимальная мощность, развиваемая при испытании и обкатке двигателя, кВт (табл. 5.13.3).

Удельные выбросы ангидрида сернистого и углеводородов (г/с) при  $V=163$  л и  $N=993$  кВт

|                         |                 |          |
|-------------------------|-----------------|----------|
| $V_i$ , л               | 163             |          |
| $N$ , кВт               | 993             |          |
| $q_{SO_2}$              | $1,58 * 0,0001$ | 0,000158 |
| $q_{SO_2}$ с нагрузкой  | $0,8 * 0,001$   | 0,0008   |
| $q$ керосин             | $7 * 0,0001$    | 0,0007   |
| $q$ керосин с нагрузкой | $3,6 * 0,001$   | 0,0036   |

Таблица г. Значения удельных выбросов загрязняющих веществ, **кг/час.**

|       | Наименование вещества | Холостой ход | 25%    | 50%    | 75%    | Максимальная мощность |
|-------|-----------------------|--------------|--------|--------|--------|-----------------------|
| ТЭМ-2 | SO <sub>2</sub>       | 0,025754     | 0,1986 | 0,3972 | 0,5958 | 0,7944                |
|       | Керосин               | 0,1141       | 0,8937 | 1,7874 | 2,6811 | 3,5748                |

Таблица д. Выбросы от работы маневровых тепловозов, **т/год.**

|       | Наименование вещества | Холостой ход | 25%       | 50%      | 75%       | Максимальная мощность | За весь период, т/год |
|-------|-----------------------|--------------|-----------|----------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| ТЭМ-2 | SO <sub>2</sub>       | 0,011743824  | 0,0790428 | 0,051239 | 0,0071496 | 0,003972              | 0,001470211           |
|       | Керосин               | 0,0520296    | 0,3556926 | 0,230575 | 0,0321732 | 0,017874              | 0,006608102           |

При определении выбросов азота оксидов, обусловленных сжиганием топлива разными ви-дами автотранспортных средств и дорожной техники, учет трансформации исходных веществ в более токсичные проводится с разделением выбросов на составляющие оксид и диоксид азота. Коэффициенты трансформации принимаются на уровне максимально установленной трансформации, т.е. 0,8 для NO<sub>2</sub> и 0,13 для NO [Методическое письмо НИИ «Атмосфера» №14/33-07 от 13.01.2000г.].

$$G_{NO_2} = 0,81906202 * 0,8 * 0,655249616 \text{ т/год}$$

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

284

$$GNO = 0,81906202 * 0,13 * 0,106478063 \text{ т/год}$$

Максимально разовые выбросы загрязняющих веществ от тепловоза на различных нагрузках составляют:

Максимально разовый выброс на  $i$  – том от-резке пути, г/с

$$M = q * Tk * kf * 1000 / 3600$$

Выброс на  $i$  – том отрезке пути, г

$$Q = M * t$$

По территории предприятия тепловоз движется со скоростью, км/час.

10

Длина его пути по территории предприятия  $L$ , м.

50

Таким образом, этот путь он пройдет, сек.

18

| Тип тепловоза | Холостой ход | 25%   | 50%   | 75%   | Максимальная мощность |
|---------------|--------------|-------|-------|-------|-----------------------|
| ГЭМ-2         | 45,6         | 39,8  | 12,9  | 1,2   | 0,5                   |
|               | 8,208        | 7,164 | 2,322 | 0,216 | 0,09                  |

Максимально разовый выброс на маневрирующем участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с

$$M = \Sigma Q / 1200$$

Таблица е. Максимально разовые выбросы загрязняющих веществ от тепловоза на различных нагрузках.

| Наименование загр. веществ |   | Режим работы двигателя |           |          |            | максим. мощность |
|----------------------------|---|------------------------|-----------|----------|------------|------------------|
|                            |   | холостой ход           | 25%Ne     | 50%Ne    | 75%Ne      |                  |
| Углерода оксид             | разовый выброс на $i$ – том от-резке пути, г/с  | 0,13072                | 0,1207267 | 0,06278  | 0,00856    | 0,007066667      |
|                            | том отрезке пути, г   | 1,07294976             | 0,8648858 | 0,145775 | 0,00184896 | 0,000636         |
|                            | Максимально разовый выброс на маневрирующем участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с | 0,001738413            |           |          |            |                  |

|                |               |
|----------------|---------------|
| Изм. № подл.   | Изм. № инв. № |
| Подпись и дата |               |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

285



|                    |   |             |           |          |            |             |
|--------------------|---|-------------|-----------|----------|------------|-------------|
| Азота оксиды       | разовый выброс на i – том от-резке пути, г/с  | 0,64904     | 1,3279933 | 0,49708  | 0,05268    | 0,02465     |
|                    | Выброс на i – том отрезке пути, г   | 5,32732032  | 9,5137442 | 1,15422  | 0,01137888 | 0,0022185   |
|                    | Максимально разовый выброс на маневрирующем участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с | 0,013340735 |           |          |            |             |
| Азота диоксид      | Максимально разовый выброс на маневрирующем участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с | 0,010672588 |           |          |            |             |
| Азота оксид        | Максимально разовый выброс на маневрирующем участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с | 0,001734296 |           |          |            |             |
| Сажа               | разовый выброс на i – том от-резке пути, г/с  | 0,00304     | 0,0066333 | 0,0043   | 0,00092    | 0,000716667 |
|                    | Выброс на i – том отрезке пути, г   | 0,02495232  | 0,0475212 | 0,009985 | 0,00019872 | 0,0000645   |
|                    | Максимально разовый выброс на маневрирующем участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с | 6,89345E-05 |           |          |            |             |
| Ангидрид сернистый | разовый выброс на i – том от-резке пути, г/с  | 0,014092589 | 0,0948514 | 0,061487 | 0,00857952 | 0,0047664   |
|                    | Выброс на i – том отрезке пути, г   | 0,115671969 | 0,6795151 | 0,142772 | 0,00185318 | 0,000428976 |
|                    | Максимально разовый выброс на маневрирующем участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с | 0,000783534 |           |          |            |             |

|                |             |
|----------------|-------------|
| Ивл. № подл.   | Ивл. № инв. |
| Подпись и дата |             |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

286

|         |   |             |           |          |            |           |
|---------|---|-------------|-----------|----------|------------|-----------|
| Керосин | разовый выброс на i – том отрезке пути, г/с   | 0,06243552  | 0,4268311 | 0,359446 | 0,03860784 | 0,00054   |
|         | Выброс на i – том отрезке пути, г   | 0,512470748 | 3,0578181 | 0,834633 | 0,00833929 | 0,0000486 |
|         | Максимально разовый выброс на маневрирующем участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с | 0,003677758 |           |          |            |           |

|                      | г/с        | т/Г         |
|----------------------|------------|-------------|
| M <sub>CO</sub>      | 0,00173841 | 0,009499776 |
| M <sub>NO2</sub>     | 0,01067259 | 0,655249616 |
| M <sub>NO</sub>      | 0,01334073 | 0,106478063 |
| M <sub>C</sub>       | 6,8934E-05 | 0,000449568 |
| M <sub>SO2</sub>     | 0,00078353 | 0,001470211 |
| M <sub>керосин</sub> | 0,00367776 | 0,006608102 |

| Код  | Наименование                 | Выбросы г/сек | Выброс, т/год |
|------|------------------------------|---------------|---------------|
| 337  | Углерод оксид                | 0,001738413   | 0,0094998     |
| 301  | оксид (Азота диоксид)        | 0,010672588   | 0,6552496     |
| 304  | оксид (Азота оксид)          | 0,013340735   | 0,1064781     |
| 328  | Углерод (Сажа)               | 0,0000689     | 0,0004496     |
| 330  | диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,000783534   | 0,0014702     |
| 2732 | Керосин                      | 0,003677758   | 0,0066081     |

|                |              |
|----------------|--------------|
| Ивл. № подл.   | Взам. инв. № |
| Подпись и дата |              |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

287

## Расчет рассеивания в период строительства

### Расчет выбросов от работы очистных сооружений ливнестоков

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с  
 [“Методические указания по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии РД-17-89 (РД-17-86) (кроме разделов 2.1 (2.1.1 и 2.1.2), 2.5, 2.14). Казань, 1990”  
 “Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров”, г. Новополоцк, 1998 год с дополнениями НИИ Атмосфера, Спб, 1999г.]

Количество выбросов вредных веществ от песколовок (кг/ч) рассчитывается по уравнению:

$$\Pi_i^{НП} = F_i \cdot q_i^{НП} \cdot K_1 \cdot K_2$$

$\Pi_i^{НП}$  - валовый выброс от i-го объекта очистных сооружений, кг/ч;

$q_i^{НП}$  - удельные выбросы вредных веществ (суммарно) от соответствующей системы, кг/ч·м<sup>2</sup> 0,104

$F_i$  - площадь i-го объекта соответствующей системы, м<sup>2</sup>; 1,5836

$K_1$  - коэффициент, учитывающий степень укрытия открытых поверхностей 0,21

$K_2$  - коэффициент, учитывающий характер объекта очистных сооружений 1,00

$t$  - время работы в год, час 1584

$$\Pi_i^{НП} = 0,034586 \text{ кг/ч} = 0,009607 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс ЗВ от источника выброса определяется при работе оборудования с учетом времени его работы в год (t) по формуле

$$G_i = \Pi_{i0} \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ , т/год}$$

$$G_i = 0,054784 \text{ т/год}$$

Концентрация индивидуальных веществ и групп углеводородов в парах нефтепродуктов, испарившихся с поверхности очистных сооружений и расчет выбросов загрязняющих веществ по компонентам (г/с, т/год) от емкостей накопителей ливнестоков

|                 | Концентрация компонента в парах, % масс |              |               |             |
|-----------------|---|--------------|---------------|-------------|
|                 | Предельные C12-C19                      | Непредельные | Ароматические | Сероводород |
| шламонакопитель | 95,57                                   | -            | 0,15          | 0,28        |
| $M_i$           | 0,009195986                             |              | *)            | 2,69001E-05 |
| $G_i$           | 0,052439192                             |              | *)            | 0,000153395 |

\*)- Условно отнесены к C12-C19

Выбросы загрязняющих веществ от всех очистных сооружений

|                    | г/сек       | т/год       |
|--------------------|-------------|-------------|
| Предельные C12-C19 | 0,009195986 | 0,052439192 |
| Сероводород        | 0,000026900 | 0,000153395 |

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

288

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

"Программа зарегистрирована на: ООО "МосОблТрансПроект  
 Регистрационный номер: 02-17-0399

Предприятие: 34, 65 Пк1 СШХ

Город: 16, Воркута

Район: 17, Елецкий

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 21.

**Метеорологические параметры**

|  |       |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:   | -19,8 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:   | 13,5  |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:   | 160   |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 9     |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:   | 1,29  |
| Скорость звука, м/с:   | 331   |

|              |                |              |          |       |      |          |                              |     |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|------|----------|------------------------------|-----|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |      |          |                              |     | Лист |
|              |                |              |          |       |      |          |                              |     |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       |      | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | 289 |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |     |      |

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

### Параметры источников выбросов

Учет:

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

Типы источников:  
 1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Сооруженность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонгом или выбросом горизонтально;  
 7 - Сооруженность точечных (зонг или выброс вбок);  
 8 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча.

| Учет при расч.      | № ист.                | Наименование источника | Вар. | Тип        | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Организация выброса, град |          | Коеф. рел. | Координаты |          |          |         |      |      |
|---------------------|-----------------------|------------------------|------|------------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|----------------|-------------------|---------------------------|----------|------------|------------|----------|----------|---------|------|------|
|                     |                       |                        |      |            |                 |                   |                     |                    |                          |                |                   | Угол                      | Направл. |            | X1 (м)     | Y1 (м)   | X2 (м)   | Y2 (м)  |      |      |
| +                   | 6001                  | Стройгородок           | 1    | 3          | 2,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                     | 0,00           | 23,85             | -                         | -        | 1          | 15831,50   | 3334,50  | 15782,50 | 3260,50 |      |      |
| № пл.: 0, № чека: 0 |                       |                        |      |            |                 |                   |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         |      |      |
| Зима                |                       |                        |      |            |                 |                   |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         |      |      |
| Код в-ва            | Наименование вещества |                        |      |            |                 |                   |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         |      |      |
|                     | Выброс, (г/с)         | Выброс, (т/г)          | F    | См/ГДК     | Xm              | Um                |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | Xm   | Um   |
| 0301                | 0,0853334             | 0,107008               | 1    | 12,1912496 | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 0304                | 0,0138687             | 0,017389               | 1    | 0,6905406  | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 0330                | 0,0333333             | 0,041800               | 1    | 1,6048794  | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 0337                | 0,0681111             | 0,108680               | 1    | 0,4820943  | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 0616                | 0,0451584             | 0,008750               | 1    | 6,4516042  | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 0621                | 0,3647667             | 0,002848               | 1    | 17,3709313 | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 0703                | 6,5000000E-08         | 1,3100000E-07          | 1    | 0,0000000  | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 1042                | 0,1064300             | 0,000794               | 1    | 31,2678735 | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 1061                | 0,0729533             | 0,000530               | 1    | 0,4186021  | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 1210                | 0,0729533             | 0,000530               | 1    | 20,8451081 | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 1325                | 0,0006524             | 0,000652               | 1    | 0,5442627  | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 1401                | 0,0510673             | 0,000371               | 1    | 4,1690204  | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 2732                | 0,2301590             | 0,028863               | 1    | 5,4803196  | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 2752                | 0,0308500             | 0,004817               | 1    | 0,8814838  | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| 2802                | 0,1788533             | 0,001864               | 1    | 10,2208290 | 11,40           | 0,50              |                     |                    |                          |                |                   |                           |          |            |            |          |          |         | 0,00 | 0,00 |
| +                   | 6002                  | Рабочая площадка       | 1    | 3          | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 1,29               | 0,00                     | 15,60          | -                 | -                         | 1        | 15818,50   | 3318,00    | 15786,00 | 3279,50  |         |      |      |

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

| Код в-ва | Наименование вещества             | Выброс, (г/с) |               | Выброс, (т/г) |               | Лето  |      | Зима      |      |          |         |          |         |
|----------|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|------|-----------|------|----------|---------|----------|---------|
|          |                                   | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | Хм    | Хм   | Хм        | Хм   |          |         |          |         |
| 0301     | Азота диоксид                     | 0,0532396     | 0,060993      | 1             | 0,8966796     | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 |          |         |          |         |
| 0304     | Азот (II) оксид                   | 0,0098614     | 0,009811      | 1             | 0,0728549     | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 |          |         |          |         |
| 0330     | Сера диоксид                      | 0,0054217     | 0,007297      | 1             | 0,0386257     | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 |          |         |          |         |
| 0337     | Углерод оксид                     | 0,0444172     | 0,090991      | 1             | 0,0289236     | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 |          |         |          |         |
| 2732     | Керосин                           | 0,0127808     | 0,015628      | 1             | 0,0358197     | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 |          |         |          |         |
| 2902     | Взвешенные вещества               | 0,0560000     | 0,412880      | 1             | 0,3772685     | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 |          |         |          |         |
| +        | ЛОС-1420 мм                       | 1             | 3             | 2,00          | 0,00          | 0,00  | 2,74 | 0,00      | 1    | 15845,50 | 3276,50 | 15844,00 | 3274,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества             | Выброс, (г/с) |               | Выброс, (т/г) |               | Лето  |      | Зима      |      |          |         |          |         |
| 0333     | Дигидросульфид                    | 0,0000269     | 0,000000      | 1             | 0,0960774     | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 |          |         |          |         |
| 2754     | Алканы C12-C18 (в пересчете на С) | 0,0091960     | 0,000000      | 1             | 0,2627589     | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 |          |         |          |         |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

## 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

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето       |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|------------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК     | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0853334    | 1 | 12,1912496 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0,0532396    | 1 | 0,8966796  | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,1385730    |   | 13,0879292 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0138667    | 1 | 0,9905406 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0,0086514    | 1 | 0,0728549 | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0225181    |   | 1,0633956 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 0330 Сера диоксид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0333333    | 1 | 1,9048794 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0,0054217    | 1 | 0,0365257 | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0387550    |   | 1,9414050 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 0333 Дигидросульфид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6003   | 3   | 0,0000269    | 1 | 0,0960774 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0000269    |   | 0,0960774 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 0337 Углерод оксид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0861111    | 1 | 0,4920943 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0,0444172    | 1 | 0,0299236 | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,1305283    |   | 0,5220178 |       |      | 0,0000000 |      |      |

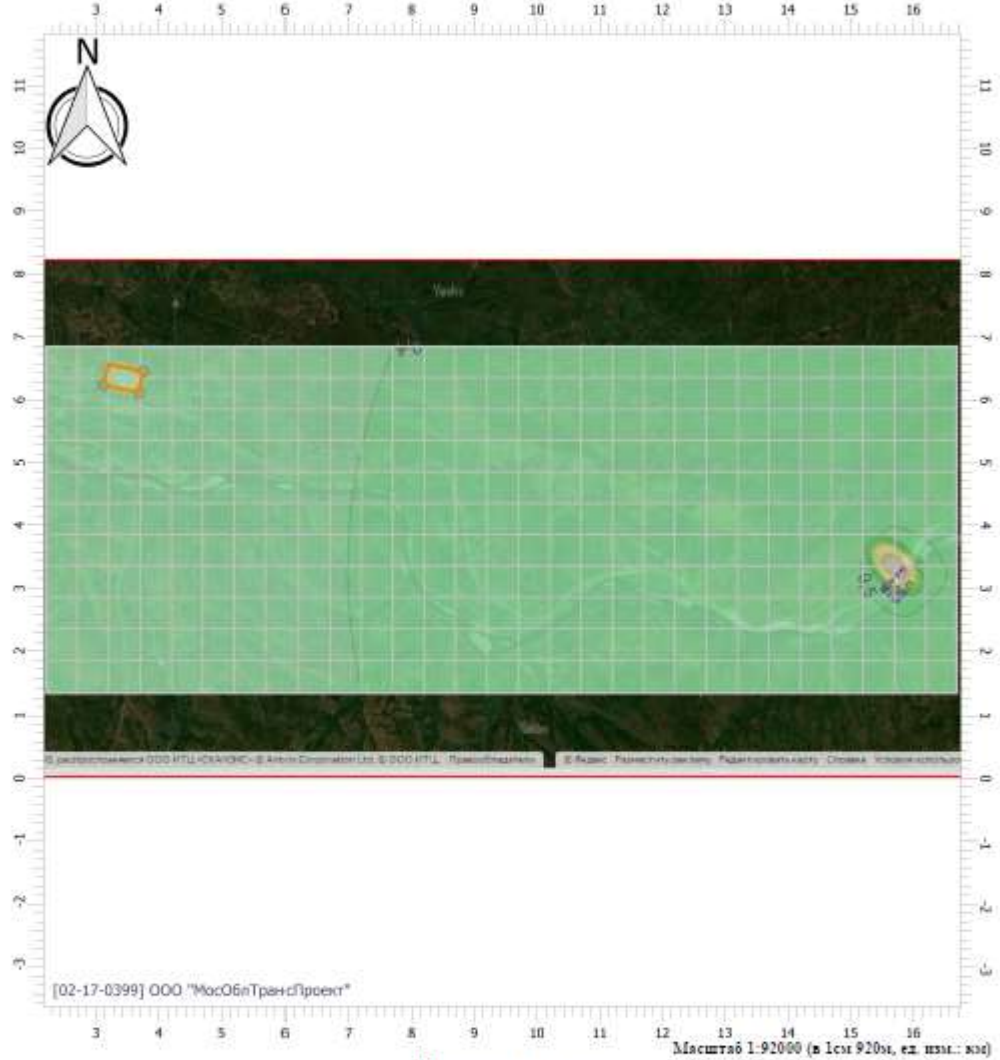
## Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето   |    |    | Зима   |    |    |
|-------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|----|----|--------|----|----|
|       |        |        |     |              |   | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |

|                |      |        |      |        |       |      |                              |      |
|----------------|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Взам. инв. №   |      |        |      |        |       |      |                              |      |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|                |      |        |      |        |       |      |                              | 292  |
| Подпись и дата |      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Инва. № подл.  |      |        |      |        |       |      |                              |      |

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021 18:50 - 17.10.2021 18:51], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т



|        |   |      |   |           |   |           |       |      |           |      |      |
|--------|---|------|---|-----------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
| 0      | 0 | 6001 | 3 | 0,0451584 | 1 | 6,4516042 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |   |      |   | 0,0451584 |   | 6,4516042 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 0621 Метилбензол

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето       |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|------------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК     | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,3647667    | 1 | 17,3709313 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,3647667    |   | 17,3709313 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с)  | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|---------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |               |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 9,5000000E-08 | 1 | 0,0000000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0000001     |   | 0,0000000 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 1042 Бутан-1-ол

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето       |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|------------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК     | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,1094300    | 1 | 31,2676735 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,1094300    |   | 31,2676735 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 1061 Этанол

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0729533    | 1 | 0,4169021 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0729533    |   | 0,4169021 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 1210 Бутилацетат

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето       |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|------------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК     | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0729533    | 1 | 20,8451061 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0729533    |   | 20,8451061 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 1325 Формальдегид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0009524    | 1 | 0,5442627 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0009524    |   | 0,5442627 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 1401 Пропан-2-он

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0510673    | 1 | 4,1690204 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0510673    |   | 4,1690204 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 2732 Керосин

|              |                |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |      |  |
|--------------|----------------|------|----------|-------|----------|------------------------------|--|--|--|--|------|--|
| Взам. инв. № |                |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |      |  |
|              | Подпись и дата |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |      |  |
|              |                |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |      |  |
| Инв. № подл. |                |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |      |  |
|              |                |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |      |  |
|              |                |      |          |       |          |                              |  |  |  |  |      |  |
|              |                |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  |  | Лист |  |
| 1            | -              | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |  |  |  |  | 294  |  |
| 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   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,2301590    | 1 | 5,4803196 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0,0127606    | 1 | 0,0356197 | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,2429196    |   | 5,5161393 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 2752 Уайт-спирит

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0308500    | 1 | 0,8814838 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0308500    |   | 0,8814838 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6003   | 3   | 0,0091960    | 1 | 0,2627589 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0091960    |   | 0,2627589 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 2902 Взвешенные вещества

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето       |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|------------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК     | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,1786533    | 1 | 10,2208290 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0,0560000    | 1 | 0,3772685  | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,2346533    |   | 10,5980975 |       |      | 0,0000000 |      |      |

|      |        |      |        |       |      |              |                |               |                              |  |  |          |     |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|----------------|---------------|------------------------------|--|--|----------|-----|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инва. № подл. | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  | Лист     |     |
|      |        |      |        |       |      |              |                |               | 1 - Зам. 524/1421            |  |  | 18.10.21 | 295 |
|      |        |      |        |       |      |              |                |               |                              |  |  |          |     |

### 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: 6035 Сероводород, формальдегид

| № пп.  | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|----------|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |          |              |   | См/ПДК    | Xm    | Um   | См/ПДК    | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6003   | 3   | 0333     | 0,0000269    | 1 | 0,0960774 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 1325     | 0,0009524    | 1 | 0,5442627 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     |          | 0,0009793    |   | 0,6403401 |       |      | 0,0000000 |      |      |

#### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

| № пп.  | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|----------|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |          |              |   | См/ПДК    | Xm    | Um   | См/ПДК    | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0330     | 0,0333333    | 1 | 1,9048794 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0330     | 0,0054217    | 1 | 0,0365257 | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6003   | 3   | 0333     | 0,0000269    | 1 | 0,0960774 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     |          | 0,0387819    |   | 2,0374825 |       |      | 0,0000000 |      |      |

#### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № пп.  | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето       |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|----------|--------------|---|------------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |          |              |   | См/ПДК     | Xm    | Um   | См/ПДК    | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0301     | 0,0853334    | 1 | 12,1912496 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0301     | 0,0532396    | 1 | 0,8966796  | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0330     | 0,0333333    | 1 | 1,9048794  | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0330     | 0,0054217    | 1 | 0,0365257  | 28,50 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     |          | 0,1773280    |   | 3,3933339  |       |      | 0,0000000 |      |      |

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

|      |        |      |        |       |      |              |                |               |                              |  |  |      |   |      |          |          |     |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|----------------|---------------|------------------------------|--|--|------|---|------|----------|----------|-----|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инав. № подл. | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  | Лист |   |      |          |          |     |
|      |        |      |        |       |      |              |                |               |                              |  |  | 1    | - | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 | 296 |
|      |        |      |        |       |      |              |                |               |                              |  |  |      |   |      |          |          |     |

## Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) |      |
|---------|--------------|----------------|------|
|         |              | X              | Y    |
| 1       |              | 0,00           | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * |           |           |           |           | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
|          |                       | Штиль                       | Север     | Восток    | Юг        | Запад     |                        |
| 0301     | Азота диоксид         | 0,055                       | 0,055     | 0,055     | 0,055     | 0,055     | 0,000                  |
| 0304     | Азот (II) оксид       | 0,038                       | 0,038     | 0,038     | 0,038     | 0,038     | 0,000                  |
| 0330     | Сера диоксид          | 0,018                       | 0,018     | 0,018     | 0,018     | 0,018     | 0,000                  |
| 0337     | Углерод оксид         | 1,800                       | 1,800     | 1,800     | 1,800     | 1,800     | 0,000                  |
| 0703     | Бенз/апирен           | 1,500E-06                   | 1,500E-06 | 1,500E-06 | 1,500E-06 | 1,500E-06 | 0,000                  |
| 2902     | Взвешенные вещества   | 0,199                       | 0,199     | 0,199     | 0,199     | 0,199     | 0,000                  |

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 297  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

## Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип             | Полное описание площадки            |         |                                     |         | Ширина (м) | Зона влияния (м) | Шаг (м)   |          | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
|     |                 | Координаты середины 1-й стороны (м) |         | Координаты середины 2-й стороны (м) |         |            |                  | По ширине | По длине |            |
|     |                 | Х                                   | У       | Х                                   | У       |            |                  |           |          |            |
| 2   | Полное описание | 2202,50                             | 4101,50 | 16702,50                            | 4101,50 | 5500,00    | 0,00             | 500,00    | 500,00   | 2,00       |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) |         | Высота (м) | Тип точки          | Комментарий     |
|-----|----------------|---------|------------|--------------------|-----------------|
|     | Х              | У       |            |                    |                 |
| 1   | 3687,50        | 6114,50 | 2,00       | точка пользователя | Расчетная точка |
| 2   | 3751,00        | 6450,00 | 2,00       | точка пользователя | Расчетная точка |
| 3   | 3122,00        | 6232,00 | 2,00       | точка пользователя | Расчетная точка |

|              |                |              |          |       |          |                              |      |  |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|--|
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |  |
|              |                |              |          |       |          |                              | 298  |  |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |  |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |  |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |  |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |  |
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              |      |  |

### 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

Вещество: 0301 Азота 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 |           |
| 3 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,2762009          | 0,055                | 103         | 9,00        | 0,275000 | 0,055    | 0,275000          | 0,055    | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,2763063          | 0,055                | 105         | 9,00        | 0,275000 | 0,055    | 0,275000          | 0,055    | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,2763145          | 0,055                | 103         | 9,00        | 0,275000 | 0,055    | 0,275000          | 0,055    | 0         |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0950976          | 0,038                | 103         | 9,00        | 0,095000 | 0,038    | 0,095000          | 0,038    | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0951063          | 0,038                | 105         | 9,00        | 0,095000 | 0,038    | 0,095000          | 0,038    | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0951068          | 0,038                | 103         | 9,00        | 0,095000 | 0,038    | 0,095000          | 0,038    | 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 |           |
| 3 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0361472          | 0,018                | 103         | 9,00        | 0,036000 | 0,018    | 0,036000          | 0,018    | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0361619          | 0,018                | 105         | 9,00        | 0,036000 | 0,018    | 0,036000          | 0,018    | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0361628          | 0,018                | 103         | 9,00        | 0,036000 | 0,018    | 0,036000          | 0,018    | 0         |

Вещество: 0333 Дигидросульфид

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0000067          | 5,323E-08            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0000074          | 5,867E-08            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0000074          | 5,914E-08            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,3600460          | 1,800                | 103         | 9,00        | 0,360000 | 1,800    | 0,360000          | 1,800    | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,3600502          | 1,800                | 105         | 9,00        | 0,360000 | 1,800    | 0,360000          | 1,800    | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,3600505          | 1,800                | 103         | 9,00        | 0,360000 | 1,800    | 0,360000          | 1,800    | 0         |

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

299

## Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0004502          | 9,003E-05            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0004978          | 9,956E-05            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0005004          | 1,001E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

## Вещество: 0621 Метилбензол

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0012121          | 7,272E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0013403          | 8,042E-04            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0013472          | 8,083E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

## Вещество: 0703 Бенз[а]пирен

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | -                  | 1,500E-06            | 103         | 9,00        | -        | 1,500E-06 | -                 | 1,500E-06 | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | -                  | 1,500E-06            | 103         | 9,00        | -        | 1,500E-06 | -                 | 1,500E-06 | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | -                  | 1,500E-06            | 105         | 9,00        | -        | 1,500E-06 | -                 | 1,500E-06 | 0         |

## Вещество: 1042 Бутан-1-ол

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0021817          | 2,182E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0024125          | 2,412E-04            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0024250          | 2,425E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

## Вещество: 1061 Этанол

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0000291          | 1,454E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0000322          | 1,608E-04            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0000323          | 1,617E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

## Вещество: 1210 Бутилацетат

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0014545          | 1,454E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0016083          | 1,608E-04            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0016167          | 1,617E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

300

## Вещество: 1325 Формальдегид

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0000380          | 1,899E-06            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0000420          | 2,100E-06            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0000422          | 2,111E-06            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

## Вещество: 1401 Пропан-2-он

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0002909          | 1,018E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0003217          | 1,126E-04            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0003233          | 1,132E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

## Вещество: 2732 Керосин

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0003964          | 4,757E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0004375          | 5,250E-04            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0004398          | 5,277E-04            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

## Вещество: 2752 Уайт-спирит

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0000615          | 6,151E-05            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0000680          | 6,801E-05            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0000684          | 6,837E-05            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

## Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0000182          | 1,820E-05            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0000201          | 2,012E-05            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0000202          | 2,022E-05            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

## Вещество: 2902 Взвешенные вещества

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,3988605          | 0,199                | 103         | 9,00        | 0,398800<br>00 | 0,199    | 0,398800<br>00    | 0,199    | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,3989433          | 0,199                | 105         | 9,00        | 0,398800<br>00 | 0,199    | 0,398800<br>00    | 0,199    | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,3989479          | 0,199                | 103         | 9,00        | 0,398800<br>00 | 0,199    | 0,398800<br>00    | 0,199    | 0         |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

301



Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0000446          | -                    | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0000494          | -                    | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0000496          | -                    | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0001538          | -                    | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0001693          | -                    | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0001702          | -                    | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

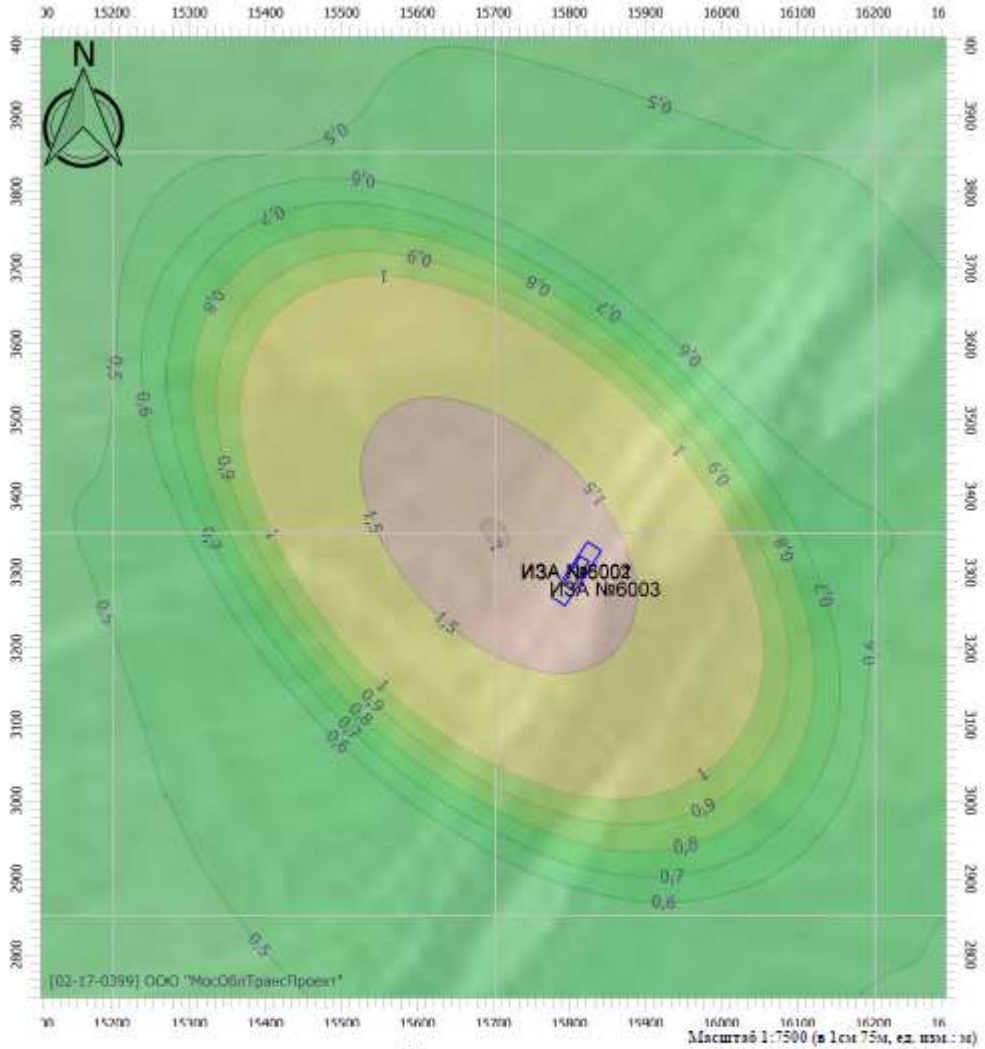
Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № | 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 |           |
| 3 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,1952175          | -                    | 103         | 9,00        | 0,19437<br>50 | -        | 0,19437<br>50     | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,1952939          | -                    | 105         | 9,00        | 0,19437<br>50 | -        | 0,19437<br>50     | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,1952963          | -                    | 103         | 9,00        | 0,19437<br>50 | -        | 0,19437<br>50     | -        | 0         |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |     |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|-----|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 302 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    |     |

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный 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  |

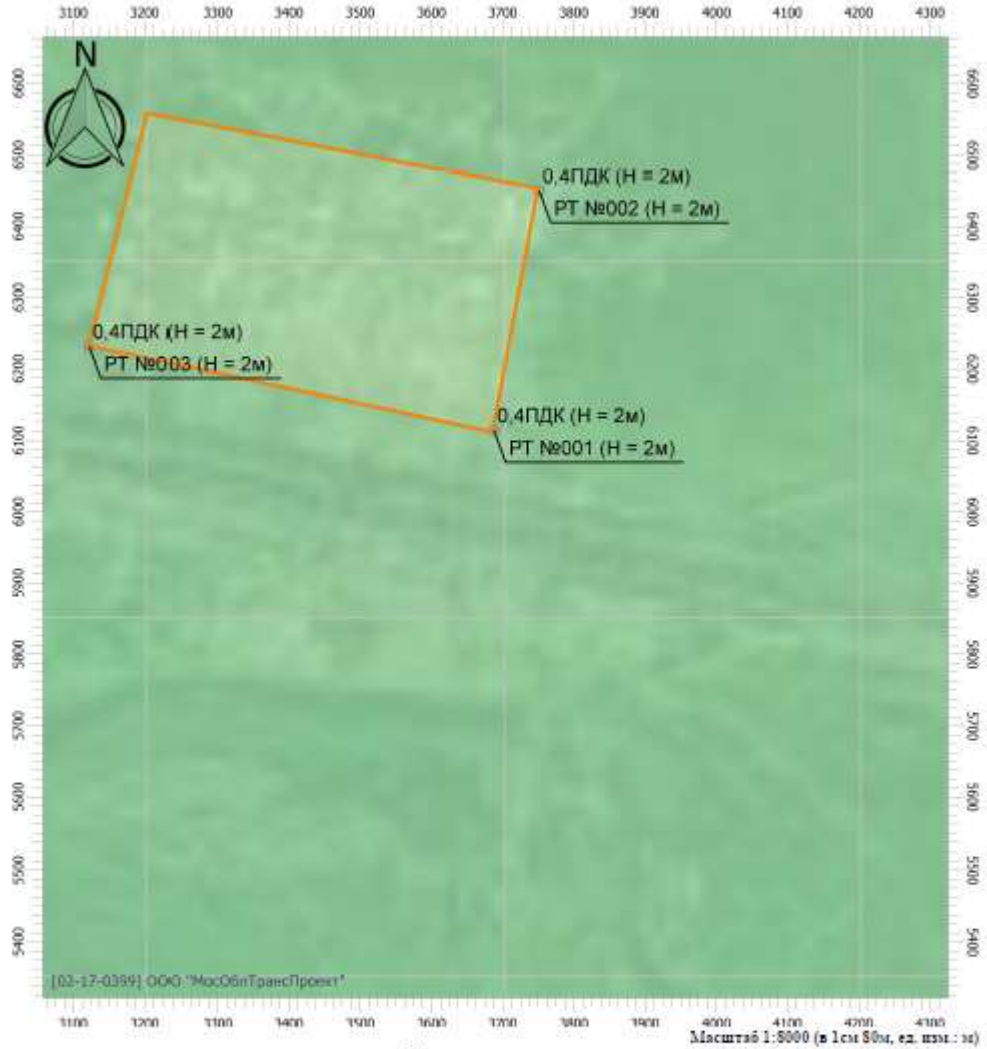
|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 304  |

**Отчет**

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)  
 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 305  |

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)  
 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2732 (Керосин)  
 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Отчет**

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 1401 (Пропан-2-он)  
 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 1210 (Бутилацетат)  
 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т



### Отчет

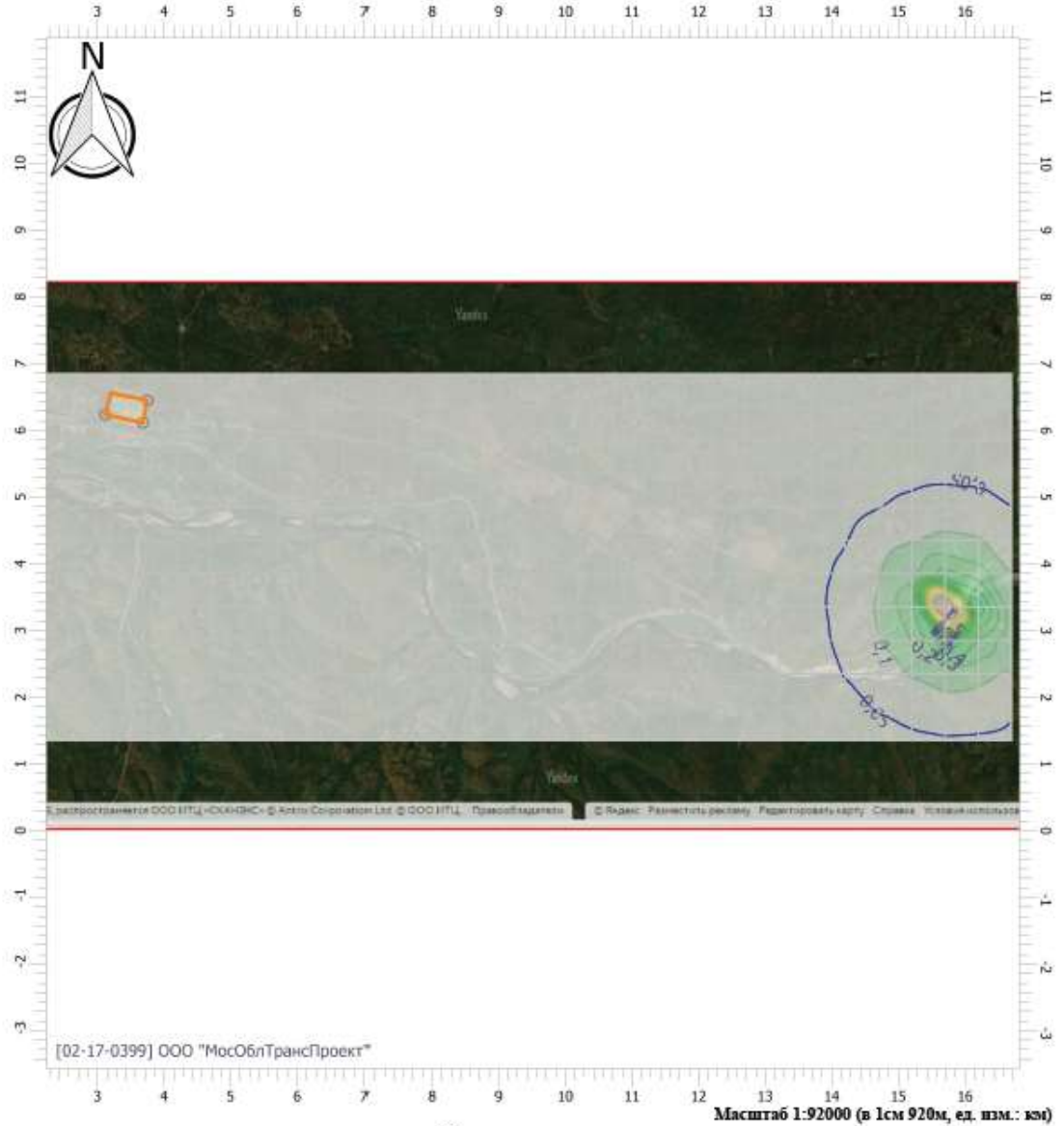
Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1042 (Буган-1-ол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:92000 (в 1см 920м, ед. изм.: км)

#### Цветовая схема

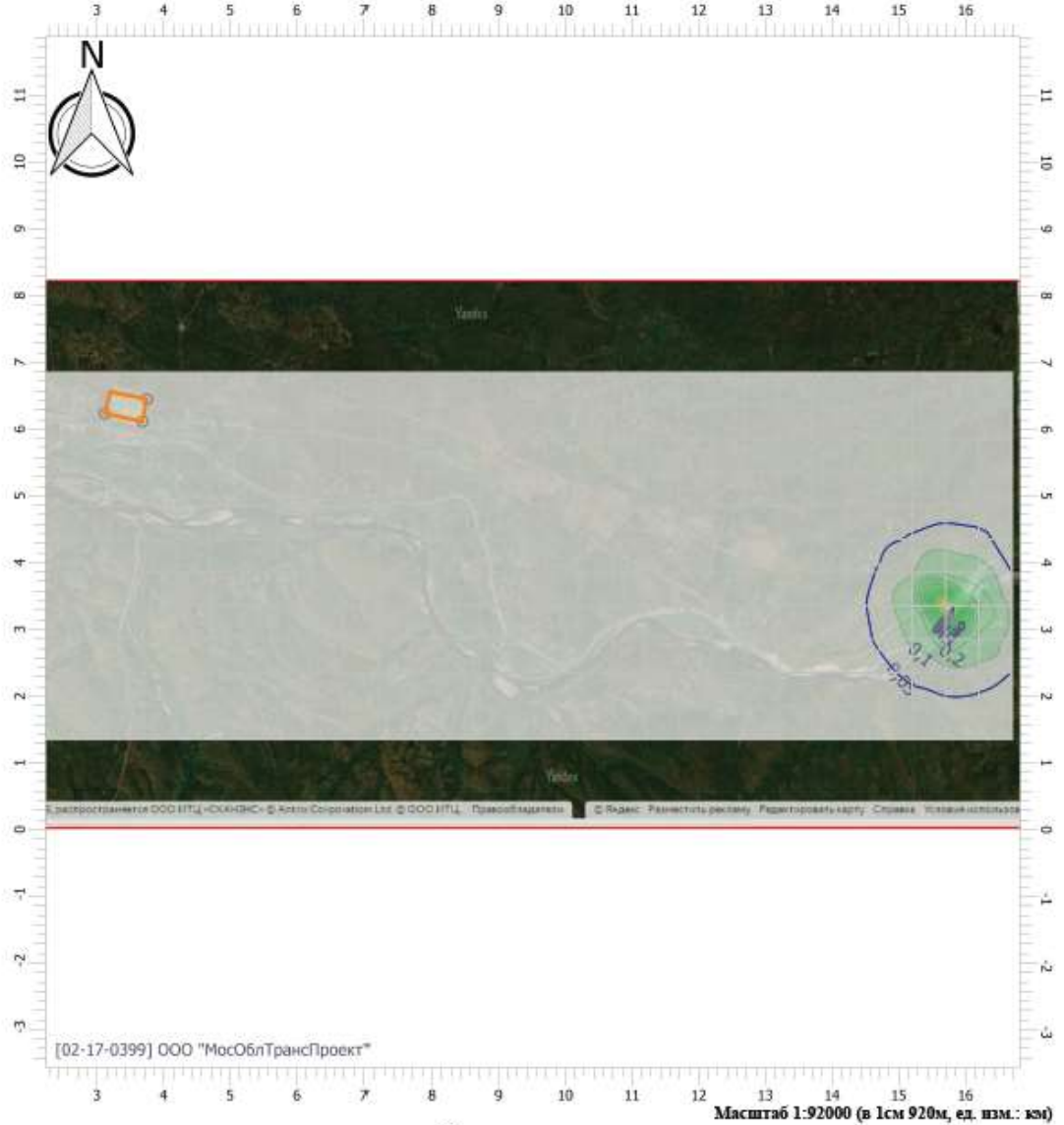
|                   |                    |                      |                  |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК      | (0,05 - 0,1) ПДК   | (0,1 - 0,2) ПДК      | (0,2 - 0,3) ПДК  |
| (0,3 - 0,4) ПДК   | (0,4 - 0,5) ПДК    | (0,5 - 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 310  |

**Отчет**

**Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО**  
**Тип расчета: Расчеты по веществам**  
**Код расчета: 0621 (Метилбензол)**  
**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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-))

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 - 6] 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 312  |

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, 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  |

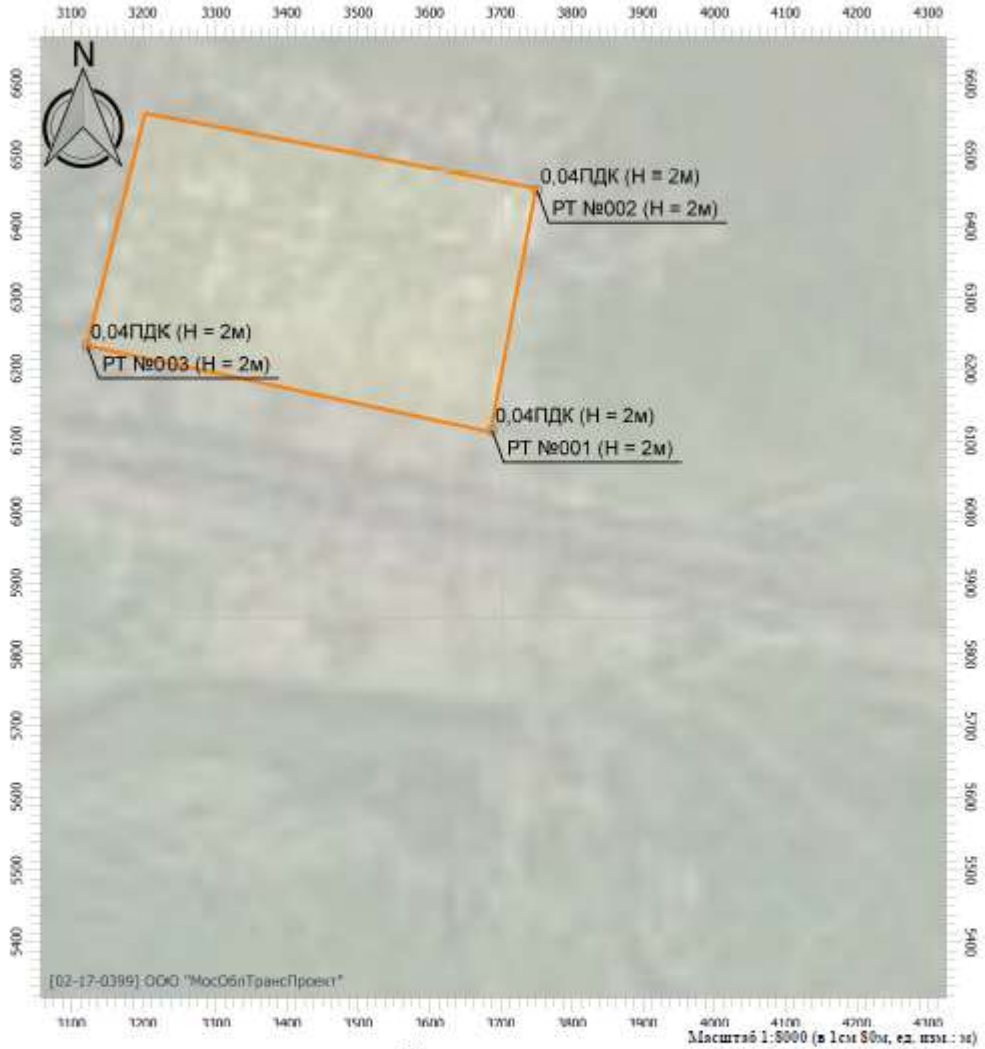
|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Отчет**

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , 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  |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 314  |

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Цветовая схема**

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 0 и ниже ПДК      | <input type="checkbox"/> (0,05 - 0,1] ПДК   | <input type="checkbox"/> (0,1 - 0,2] ПДК      | <input type="checkbox"/> (0,2 - 0,3] ПДК  |
| <input type="checkbox"/> (0,3 - 0,4] ПДК   | <input type="checkbox"/> (0,4 - 0,5] ПДК    | <input type="checkbox"/> (0,5 - 0,6] ПДК      | <input type="checkbox"/> (0,6 - 0,7] ПДК  |
| <input type="checkbox"/> (0,7 - 0,8] ПДК   | <input type="checkbox"/> (0,8 - 0,9] ПДК    | <input type="checkbox"/> (0,9 - 1] ПДК        | <input type="checkbox"/> (1 - 1,5] ПДК    |
| <input type="checkbox"/> (1,5 - 2] ПДК     | <input type="checkbox"/> (2 - 3] ПДК        | <input type="checkbox"/> (3 - 4] ПДК          | <input type="checkbox"/> (4 - 5] ПДК      |
| <input type="checkbox"/> (5 - 7,5] ПДК     | <input type="checkbox"/> (7,5 - 10] ПДК     | <input type="checkbox"/> (10 - 25] ПДК        | <input type="checkbox"/> (25 - 50] ПДК    |
| <input type="checkbox"/> (50 - 100] ПДК    | <input type="checkbox"/> (100 - 250] ПДК    | <input type="checkbox"/> (250 - 500] ПДК      | <input type="checkbox"/> (500 - 1000] ПДК |
| <input type="checkbox"/> (1000 - 5000] ПДК | <input type="checkbox"/> (5000 - 10000] ПДК | <input type="checkbox"/> (10000 - 100000] ПДК | <input type="checkbox"/> выше 100000 ПДК  |

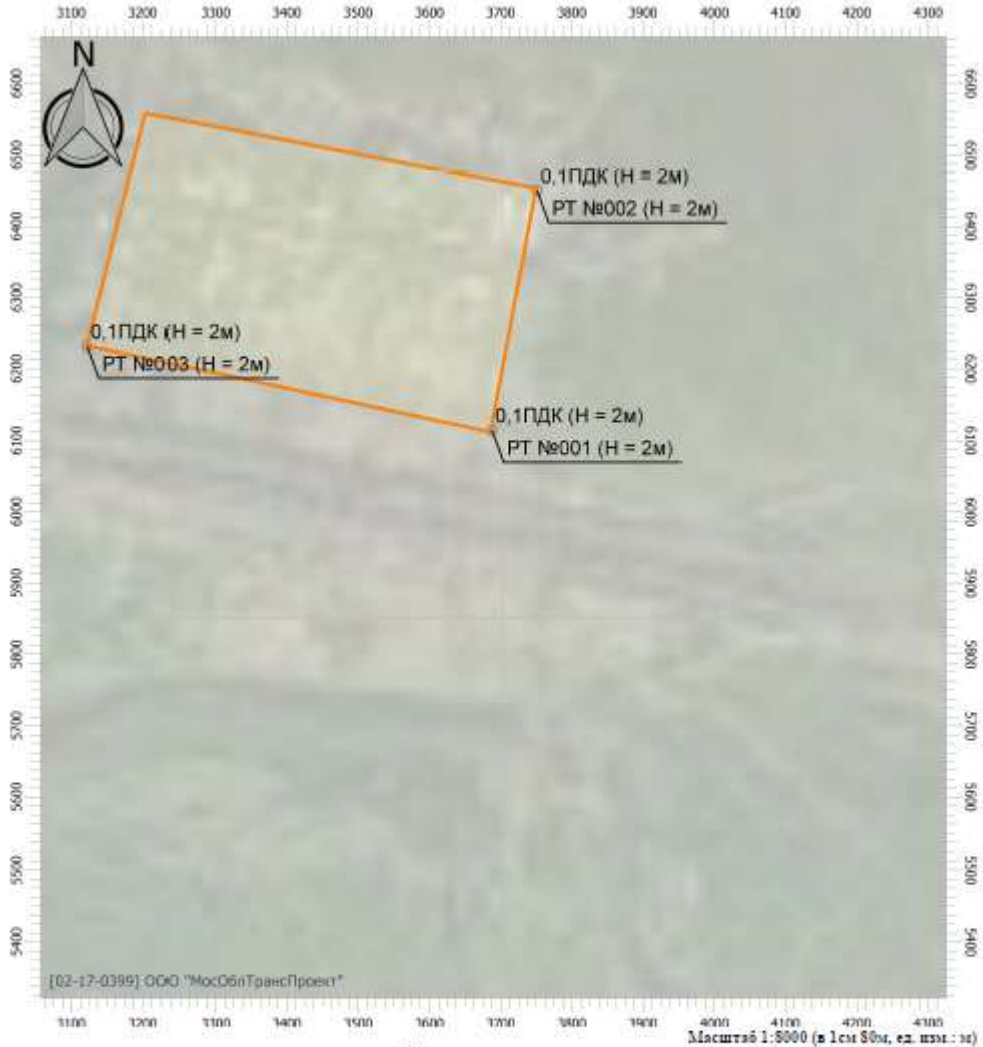
|                |  |
|----------------|--|
| Ивл. № подл.   |  |
| Подпись и дата |  |
| Взам. инв. №   |  |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Отчет**

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид)  
 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 316  |

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид)  
 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/421 |       | 18.10.21 |

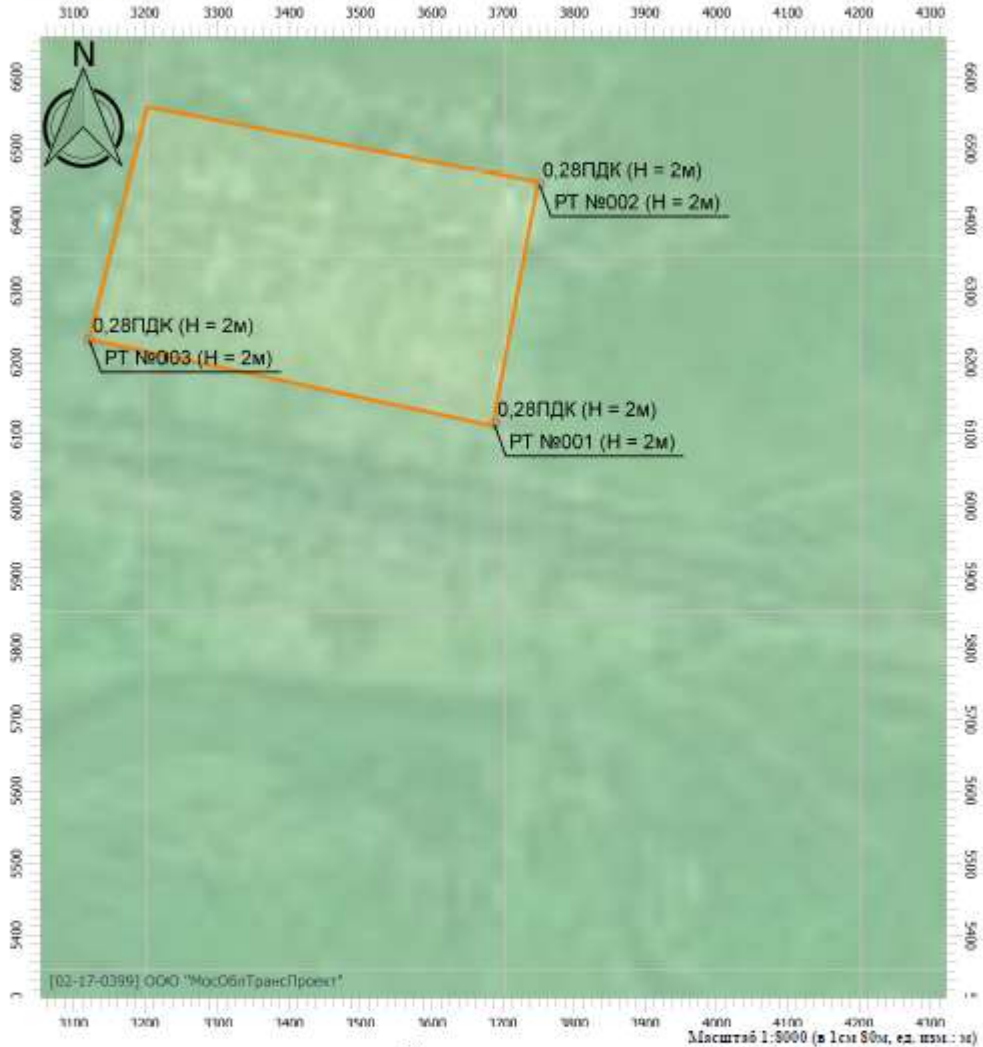
|      |        |      |         |       |          |
|------|--------|------|---------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

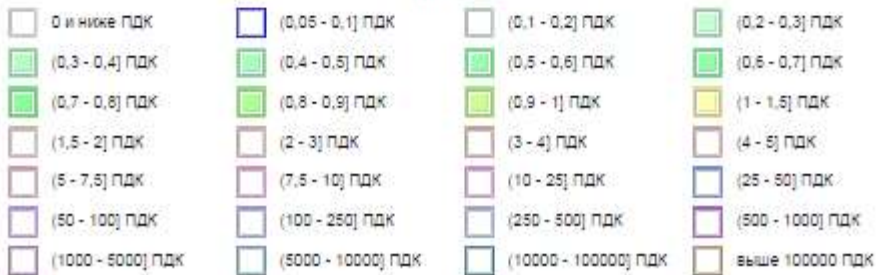


### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксида)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема



|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

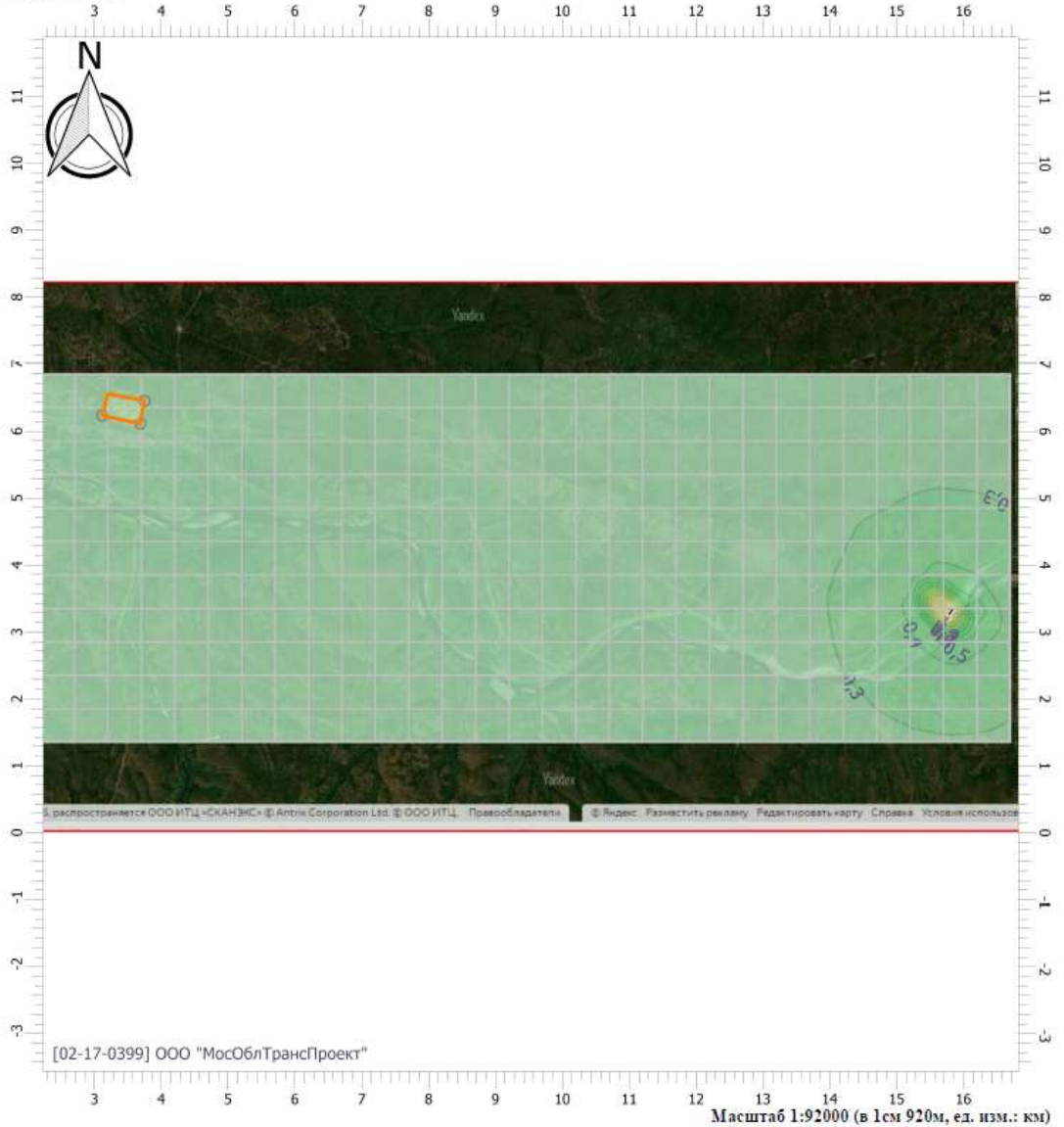
Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021 18:50 - 17.10.2021 18:51] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

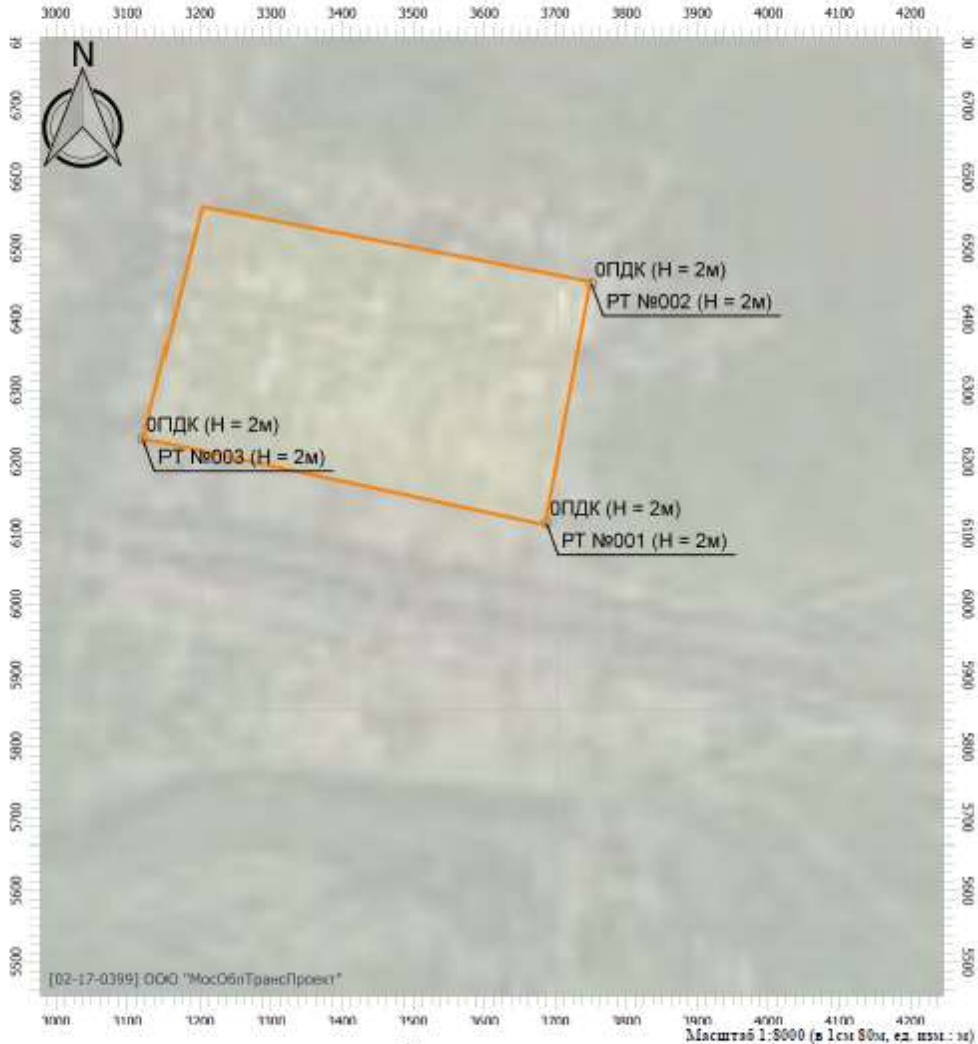
|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|                              |  |  |  |  |      |
|------------------------------|--|--|--|--|------|
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  |  | Лист |
|                              |  |  |  |  | 319  |

## Расчет рассеивания в период строительства без фона

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пы1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021 19:52 - 17.10.2021 19:52] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный 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  |

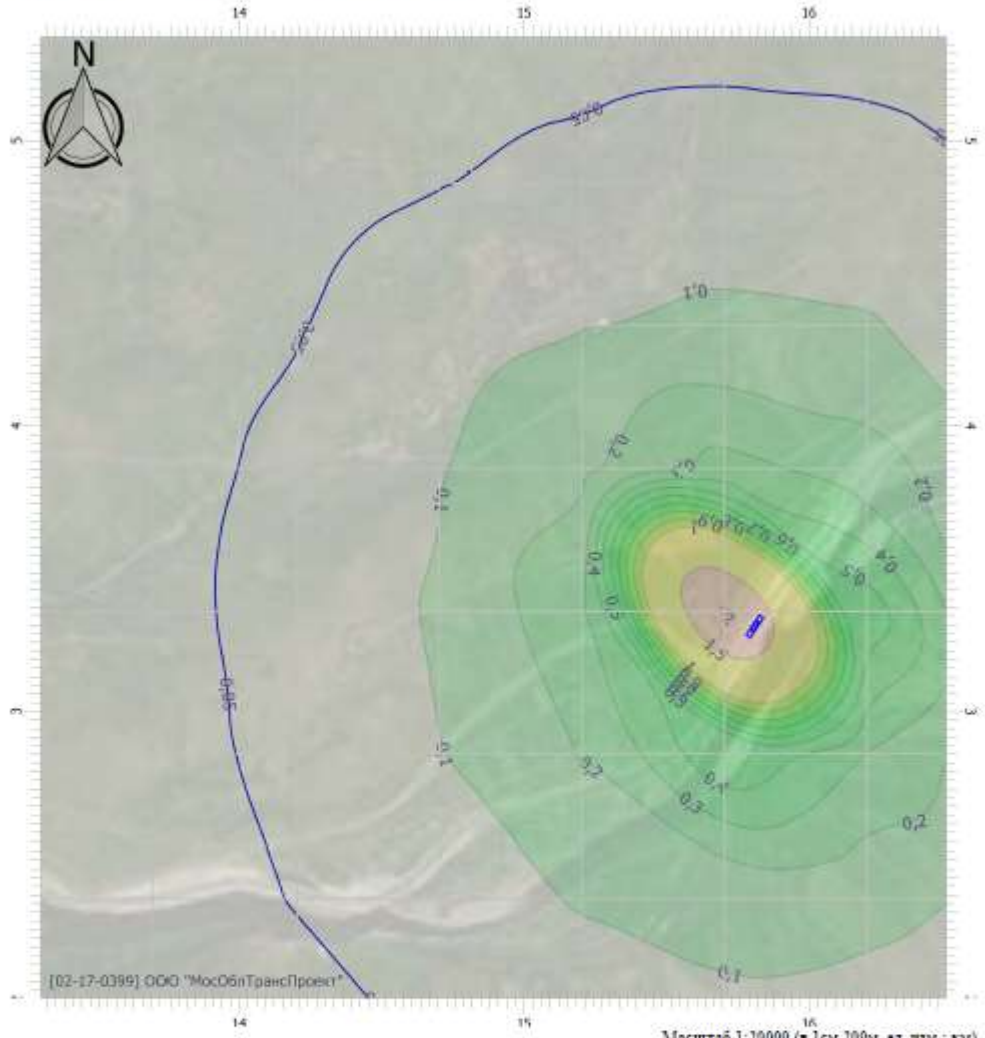
|                |  |
|----------------|--|
| Взам. инв. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|      |        |      |          |          |      |
|------|--------|------|----------|----------|------|
|      |        |      |          |          |      |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 19:52 - 17.10.2021 19:52] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, 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  |

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

|      |        |      |         |       |          |
|------|--------|------|---------|-------|----------|
| 1    | -      | Зам. | 524/421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.10.2021  
 19:52 - 17.10.2021 19:52] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 322  |

## Расчет рассеивания в период эксплуатации

### Расчет выбросов от работы очистных сооружений ливнестоков

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с  
 [“Методические указания по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии РД-17-89 (РД-17-86) (кроме разделов 2.1 (2.1.1 и 2.1.2), 2.5, 2.14). Казань, 1990”  
 “Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров”, г. Новополоцк, 1998 год с дополнениями НИИ Атмосфера, Спб, 1999г.]

Количество выбросов вредных веществ от песколовок (кг/ч) рассчитывается по уравнению:

$$\Pi_i^{\text{вл}} = F_i \cdot q_i^{\text{вл}} \cdot K_1 \cdot K_2$$

$\Pi_i^{\text{вл}}$  - валовый выброс от -го объекта очистных сооружений, кг/ч;

$q_i^{\text{вл}}$  - удельные выбросы вредных веществ (суммарно) от соответствующей системы, кг/ч·м<sup>2</sup> 0,104

$F_i$  - площадь i-го объекта соответствующей системы, м<sup>2</sup>; 0,264

$K_1$  - коэффициент, учитывающий степень укрытия открытых поверхностей 0,21

$K_2$  - коэффициент, учитывающий характер объекта очистных сооружений 1,00

$t$  - время работы в год, час 2928

$$\Pi_i^{\text{вл}} = 0,005766 \text{ кг/ч} = 0,001602 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс ЗВ от источника выброса определяется при работе оборудования с учетом времени его работы в год (t) по формуле

$$G_i = \Pi_{\text{ио.м.о}} \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ , т/год}$$

$$G_i = 0,016882 \text{ т/год}$$

Концентрация индивидуальных веществ и групп углеводородов в парах нефтепродуктов, испарившихся с поверхности очистных сооружений и расчет выбросов загрязняющих веществ по компонентам (г/с, т/год) от емкостей накопителей ливнестоков

|                 | Концентрация компонента в парах, % масс |              |               |             |
|-----------------|---|--------------|---------------|-------------|
|                 | Предельные C12-C19                      | Непредельные | Ароматические | Сероводород |
| шламонакопитель | 95,57                                   | -            | 0,15          | 0,28        |
| $M_i$           | 0,001533052                             |              | *)            | 4,48448E-06 |
| $G_i$           | 0,016159589                             |              | *)            | 4,727E-05   |

\*)- Условно отнесены к C12-C19

Выбросы загрязняющих веществ от всех очистных сооружений

|                    | г/сек       | т/год       |
|--------------------|-------------|-------------|
| Предельные C12-C19 | 0,001533052 | 0,064638358 |
| Сероводород        | 0,000004484 | 0,00018908  |

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

|      |        |      |          |       |      |          |  |
|------|--------|------|----------|-------|------|----------|--|
|      |        |      |          |       |      |          |  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |      | 18.10.21 |  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата |          |  |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

323

### Расчет выбросов от работы магистральных тепловозов

Расчет количества загрязняющих веществ от работы маневрового тепловоза произведен согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2002г.»

Методика проведения инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу на предприятиях железно-дорожного транспорта (расчетным методом)», НИИАТ, 1992 г

от грузовых тепловозов

| Наименование вещества | Значение удельных выбросов |
|-----------------------|----------------------------|
| СО                    | 0,04                       |
| NO <sub>x</sub>       | 0,16                       |
| Сажа                  | 0,0015                     |

Определение выбросов от тепловозов по формуле:

$$M_{\text{г}}^* = m_{\text{г}} \cdot \sum P_i \cdot K_v \cdot K_f \cdot K_t \cdot 10^{-3}$$

|   |     |
|---|-----|
| Объем выполненной тепловозами за расчетный период грузовой работы P <sub>i</sub>  | 4,5 |
| Коэффициент влияния скорости движения поездов на участке обращения K <sub>v</sub> | 1,1 |
| Коэффициент влияния технического состояния тепловозов K <sub>f</sub>              | 1,2 |
| Коэффициент влияния климатических условий работы тепловозов K <sub>t</sub>        | 1   |

Таблица 6. Выбросы от работы тепловозов, т/год.

| Наименование вещества | Значение удельных выбросов | За весь период |
|-----------------------|----------------------------|----------------|
| СО                    | 0,12                       | 0,0007128      |
| NO <sub>x</sub>       | 0,48                       | 0,0028512      |
| Сажа                  | 0,0045                     | 0,00002673     |

Максимально разовые выбросы загрязняющих веществ от тепловоза на различных нагрузках составляют:

Максимально разовый выброс на i – том от-резке пути, г/с

$$M = M_{\text{г}} \cdot t + 1000000/3600$$

Выброс на i – том отрезке пути, г

$$Q = M \cdot t$$

По территории предприятия тепловоз движется со скоростью, км/час. 90

Длина его пути по территории предприятия L, км. 4

Таким образом, этот путь он пройдет, сек. 160

При определении выбросов азота оксидов, обусловленных сжиганием топлива разными ви-дами автотранспортных средств и дорожной техники, учет трансформации исходных веществ в более токсичные проводится с разделением выбросов на составляющие оксид и диоксид азота. Ко-эффициенты трансформации принимаются на уровне максимально установленной трансформа-ции, т.е. 0,8 для NO<sub>2</sub> и 0,13 для NO  
[Методическое письмо НИИ «Атмосфера» №14/33-07 от 13.01.2000г.].

$$G_{\text{NO}_2} = 0,0028512 \cdot 0,8 = 0,00228096 \quad \text{т/год}$$

$$G_{\text{NO}} = 0,0028512 \cdot 0,13 = 0,000370656 \quad \text{т/год}$$

Максимально разовый выброс на участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с

$$M = \Sigma Q / 1200$$

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Ивв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Таблица в. Максимально разовые выбросы загрязняющих веществ от тепловоза на различных нагрузках.

| Наименование загр. веществ |   | Значение удельных выбросов |
|----------------------------|---|----------------------------|
| Углерода оксид             | Максимально разовый выброс на i – том от-резке пути, г/с  | 0,02376                    |
|                            | Выброс на i – том отрезке пути, г   | 3,8016                     |
|                            | Максимально разовый выброс на участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с                 | 0,003168                   |
| Азота оксиды               | Максимально разовый выброс на i – том от-резке пути, г/с  | 0,09504                    |
|                            | Выброс на i – том отрезке пути, г   | 15,2064                    |
|                            | Максимально разовый выброс на участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с                 | 0,012672                   |
| Азота диоксид              | Максимально разовый выброс на маневриру-ющем участке пути с учетом 20-ти минутно-го осреднения, г/с | 0,0101376                  |
| Азота оксид                | Максимально разовый выброс на маневриру-ющем участке пути с учетом 20-ти минутно-го осреднения, г/с | 0,00164736                 |
| Сажа                       | Максимально разовый выброс на i – том от-резке пути, г/с  | 0,000891                   |
|                            | Выброс на i – том отрезке пути, г   | 0,14256                    |
|                            | Максимально разовый выброс на участке пути с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с                 | 0,0001188                  |

|            | г/с        |
|------------|------------|
| $M_{CO}$   | 0,003168   |
| $M_{NO_2}$ | 0,0101376  |
| $M_{NO}$   | 0,00164736 |
| $M_C$      | 0,0001188  |

| Код | Наименование                    | Выбросы    |             |
|-----|---------------------------------|------------|-------------|
|     |                                 | г/сек      | т/год       |
| 337 | Углерод оксид                   | 0,003168   | 0,0007128   |
| 301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0,0101376  | 0,00228096  |
| 304 | Азот (III) оксид (Азота оксид)  | 0,00164736 | 0,000370656 |
| 328 | Углерод (Сажа)                  | 0,0001188  | 0,00002673  |

|              |                |              |                              |       |      |          |      |     |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------|-------|------|----------|------|-----|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                              |       |      |          | Лист |     |
|              |                |              | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |       |      |          |      | 325 |
|              |                |              | 1                            | -     | Зам. | 524/1421 |      |     |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.                       | Подп. | Дата |          |      |     |



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

"Программа зарегистрирована на: ООО "МосОблТрансПроект"  
 Регистрационный номер: 02-17-0399

**Предприятие: 34, 65 Пк1 СШХ**

Город: 16, Воркута

Район: 17, Елецкий

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 21.

**Метеорологические параметры**

|  |       |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:   | -19,8 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:   | 13,5  |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:   | 160   |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 9     |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:   | 1,29  |
| Скорость звука, м/с:   | 331   |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 326  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. ивл. № |
|              |                |              |

|      |        |      |        |       |          |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата     |
|      |        |      |        |       | 18.10.21 |

### Параметры источников выбросов

Учет:

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

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

| Учет при расч.        | № инст. | Наименование источника            | Вар. Тип | Высота инст. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Коеф. рел. | Координаты |         |          |         |  |
|-----------------------|---------|-----------------------------------|----------|------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|---------|----------|---------|--|
|                       |         |                                   |          |                  |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |            | X1 (м)     | Y1 (м)  | X2 (м)   | Y2 (м)  |  |
| +                     | 6001    | Тепловоз                          | 2 3      | 2,00             | 0,00              | 0,00                | 1,29               | 0,00                      | 0,00           | 3,00              | -                        | -        | 1          | 15802,50   | 3281,00 | 15817,00 | 3311,00 |  |
| № пл.: 0, № чека: 0   |         |                                   |          |                  |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
| Код в-ва              |         |                                   |          |                  |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
| Наименование вещества |         |                                   |          |                  |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       | 0301    | Азота диоксид                     |          |                  |                   | 0,0101378           | 0,000000           | 1                         | 1,4483193      |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       | 0304    | Азот (II) оксид                   |          |                  |                   | 0,0016474           | 0,000000           | 1                         | 0,1176759      |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       | 0328    | Углерод (Сажа)                    |          |                  |                   | 0,0001188           | 0,000000           | 1                         | 0,0226300      |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       | 0337    | Углерод оксид                     |          |                  |                   | 0,0031680           | 0,000000           | 1                         | 0,0181040      |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
| +                     | 6002    | ЛОС 580 мм                        | 2 3      | 2,00             | 0,00              | 0,00                | 1,29               | 0,00                      | 0,00           | 2,24              | -                        | -        | 1          | 15819,00   | 3284,50 | 15815,00 | 3282,50 |  |
| Код в-ва              |         |                                   |          |                  |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
| Наименование вещества |         |                                   |          |                  |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       | 0333    | Дигидросульфид                    |          |                  |                   | 0,0000045           | 0,000000           | 1                         | 0,0160153      |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       | 2754    | Алканы C12-C19 (в пересчете на С) |          |                  |                   | 0,0015331           | 0,000000           | 1                         | 0,0438042      |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
| +                     | 6003    | ЛОС 580 мм                        | 2 3      | 2,00             | 0,00              | 0,00                | 1,29               | 0,00                      | 0,00           | 2,24              | -                        | -        | 1          | 15799,00   | 3296,50 | 15788,00 | 3296,50 |  |
| Код в-ва              |         |                                   |          |                  |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
| Наименование вещества |         |                                   |          |                  |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       | 0333    | Дигидросульфид                    |          |                  |                   | 0,0000045           | 0,000000           | 1                         | 0,0160153      |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       | 2754    | Алканы C12-C19 (в пересчете на С) |          |                  |                   | 0,0015331           | 0,000000           | 1                         | 0,0438042      |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
| +                     | 6004    | ЛОС 580 мм                        | 1 3      | 2,00             | 0,00              | 0,00                | 1,29               | 0,00                      | 0,00           | 2,24              | -                        | -        | 1          | 15799,00   | 3316,00 | 15798,00 | 3314,00 |  |
| Код в-ва              |         |                                   |          |                  |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
| Наименование вещества |         |                                   |          |                  |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       |         |                                   |          |                  |                   | Выброс, (ric)       | Выброс, (trf)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       |         |                                   |          |                  |                   | Выброс, (ric)       | Выброс, (trf)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       |         |                                   |          |                  |                   | Выброс, (ric)       | Выброс, (trf)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       |         |                                   |          |                  |                   | Выброс, (ric)       | Выброс, (trf)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |
|                       |         |                                   |          |                  |                   | Выброс, (ric)       | Выброс, (trf)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |         |          |         |  |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

| Код в-ва | Наименование вещества             | Выброс, (г/с) |               |      | Выброс, (т/г) |       | Лето |           | Зима    |          |
|----------|-----------------------------------|---------------|---------------|------|---------------|-------|------|-----------|---------|----------|
|          |                                   | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F    | См/ПДК        | Хм    | Ум   | См/ПДК    | Хм      | Ум       |
| 0333     | Дигидросульфид                    | 0,0000045     | 0,000000      | 1    | 0,0160153     | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00    | 0,00     |
| 2754     | Алканы С12-С19 (в пересчете на С) | 0,0015331     | 0,000000      | 1    | 0,0436042     | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00    | 0,00     |
| +        | ЛОС 680 мм                        | 0,00          | 0,00          | 1,29 | 0,00          | 2,24  | -    | 15830,00  | 3303,00 | 15829,00 |
|          |                                   |               |               |      |               |       |      |           |         | 3301,00  |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

## 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

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0101376    | 1 | 1,4483193 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0101376    |   | 1,4483193 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0016474    | 1 | 0,1176759 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0016474    |   | 0,1176759 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0001188    | 1 | 0,0226300 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0001188    |   | 0,0226300 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 0333 Дигидросульфид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6003   | 3   | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6004   | 3   | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6005   | 3   | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0000179    |   | 0,0640612 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 0337 Углерод оксид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0031680    | 1 | 0,0181040 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0031680    |   | 0,0181040 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (т/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|-------|--------|--------|-----|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|       |        |        |     |              |   | См/ПДК    | Хм    | Um   | См/ПДК    | Хм   | Um   |
| 0     | 0      | 6002   | 3   | 0,0015331    | 1 | 0,0438042 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

329

|               |   |      |   |                  |   |                  |       |      |                  |      |      |
|---------------|---|------|---|------------------|---|------------------|-------|------|------------------|------|------|
| 0             | 0 | 6003 | 3 | 0,0015331        | 1 | 0,0438042        | 11,40 | 0,50 | 0,0000000        | 0,00 | 0,00 |
| 0             | 0 | 6004 | 3 | 0,0015331        | 1 | 0,0438042        | 11,40 | 0,50 | 0,0000000        | 0,00 | 0,00 |
| 0             | 0 | 6005 | 3 | 0,0015331        | 1 | 0,0438042        | 11,40 | 0,50 | 0,0000000        | 0,00 | 0,00 |
| <b>Итого:</b> |   |      |   | <b>0,0061322</b> |   | <b>0,1752169</b> |       |      | <b>0,0000000</b> |      |      |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |     |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|-----|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 330 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    |     |

## 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: 6035 Сероводород, формальдегид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|----------|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |          |              |   | См/ПДК    | Xm    | Um   | См/ПДК    | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0333     | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6003   | 3   | 0333     | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6004   | 3   | 0333     | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6005   | 3   | 0333     | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     |          | 0,0000179    |   | 0,0640612 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето      |       |      | Зима      |      |      |
|--------|--------|--------|-----|----------|--------------|---|-----------|-------|------|-----------|------|------|
|        |        |        |     |          |              |   | См/ПДК    | Xm    | Um   | См/ПДК    | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6002   | 3   | 0333     | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6003   | 3   | 0333     | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6004   | 3   | 0333     | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| 0      | 0      | 6005   | 3   | 0333     | 0,0000045    | 1 | 0,0160153 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     |          | 0,0000179    |   | 0,0640612 |       |      | 0,0000000 |      |      |

## 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   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0301     | 0,0101376    | 1 | 1,4483193 | 11,40 | 0,50 | 0,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     |          | 0,0101376    |   | 0,9051996 |       |      | 0,0000000 |      |      |

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

|      |        |      |        |       |      |                              |      |      |        |      |          |          |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|------|--------|------|----------|----------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |      |        |      |          |          |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      | 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 | 331  |
|      |        |      |        |       |      |                              |      | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |

### Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) |      |
|---------|--------------|----------------|------|
|         |              | X              | Y    |
| 1       |              | 0,00           | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * |           |           |           |           | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
|          |                       | Штиль                       | Север     | Восток    | Юг        | Запад     |                        |
| 0301     | Азота диоксид         | 0,055                       | 0,055     | 0,055     | 0,055     | 0,055     | 0,000                  |
| 0304     | Азот (II) оксид       | 0,038                       | 0,038     | 0,038     | 0,038     | 0,038     | 0,000                  |
| 0330     | Сера диоксид          | 0,018                       | 0,018     | 0,018     | 0,018     | 0,018     | 0,000                  |
| 0337     | Углерод оксид         | 1,800                       | 1,800     | 1,800     | 1,800     | 1,800     | 0,000                  |
| 0703     | Бенз/а/пирен          | 1,500E-06                   | 1,500E-06 | 1,500E-06 | 1,500E-06 | 1,500E-06 | 0,000                  |
| 2902     | Взвешенные вещества   | 0,199                       | 0,199     | 0,199     | 0,199     | 0,199     | 0,000                  |

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |      |          |                                     | Лист |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|------|----------|-------------------------------------|------|
|              |                |              |          |       |      |          | <b>9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т</b> | 332  |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       |      | 18.10.21 |                                     |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата |          |                                     |      |

## Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип             | Полное описание площадки            |         |                                     |         | Зона влияния (м) | Шаг (м)    |           | Высота (м) |          |
|-----|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|------------------|------------|-----------|------------|----------|
|     |                 | Координаты середины 1-й стороны (м) |         | Координаты середины 2-й стороны (м) |         |                  | Ширина (м) | По ширине |            | По длине |
|     |                 | Х                                   | У       | Х                                   | У       |                  |            |           |            |          |
| 2   | Полное описание | 2202,50                             | 4101,50 | 16702,50                            | 4101,50 | 5500,00          | 0,00       | 500,00    | 500,00     | 2,00     |
| 3   | Полное описание | 16701,50                            | 3352,25 | 14698,50                            | 3352,25 | 2000,00          | 0,00       | 100,00    | 100,00     | 2,00     |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) |         | Высота (м) | Тип точки          | Комментарий     |
|-----|----------------|---------|------------|--------------------|-----------------|
|     | Х              | У       |            |                    |                 |
| 1   | 3687,50        | 6114,50 | 2,00       | точка пользователя | Расчетная точка |
| 2   | 3751,00        | 6450,00 | 2,00       | точка пользователя | Расчетная точка |
| 3   | 3122,00        | 6232,00 | 2,00       | точка пользователя | Расчетная точка |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |      |        |      |          |          |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|------|--------|------|----------|----------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |      |        |      |          |          |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      | 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 | 333  |
|      |        |      |        |       |      |                              |      | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |



### 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

Вещество: 0301 Азота 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 |           |
| 3 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,2751010          | 0,055                | 103         | 9,00        | 0,275000 | 0,055    | 0,275000          | 0,055    | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,2751117          | 0,055                | 105         | 9,00        | 0,275000 | 0,055    | 0,275000          | 0,055    | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,2751123          | 0,055                | 103         | 9,00        | 0,275000 | 0,055    | 0,275000          | 0,055    | 0         |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0950082          | 0,038                | 103         | 9,00        | 0,095000 | 0,038    | 0,095000          | 0,038    | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0950091          | 0,038                | 105         | 9,00        | 0,095000 | 0,038    | 0,095000          | 0,038    | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0950091          | 0,038                | 103         | 9,00        | 0,095000 | 0,038    | 0,095000          | 0,038    | 0         |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0000016          | 2,368E-07            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0000017          | 2,618E-07            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0000018          | 2,632E-07            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

Вещество: 0333 Дигидросульфид

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,0000045          | 3,575E-08            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,0000049          | 3,953E-08            | 105         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,0000050          | 3,974E-08            | 103         | 9,00        | -        | -        | -                 | -        | 0         |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | 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 | 3122,00    | 6232,00    | 2,00       | 0,3600013          | 1,800                | 103         | 9,00        | 0,360000 | 1,800    | 0,360000          | 1,800    | 0         |
| 2 | 3751,00    | 6450,00    | 2,00       | 0,3600014          | 1,800                | 105         | 9,00        | 0,360000 | 1,800    | 0,360000          | 1,800    | 0         |
| 1 | 3687,50    | 6114,50    | 2,00       | 0,3600014          | 1,800                | 103         | 9,00        | 0,360000 | 1,800    | 0,360000          | 1,800    | 0         |

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

334

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

| № | Коорд<br>X(м) | Коорд<br>Y(м) | Высота<br>(м) | Концентр.<br>(д. ПДК) | Концентр.<br>(мг/куб.м) | Напр.<br>ветра | Скор.<br>ветра | Фон         |          | Фон до исключения |          | Тип<br>точки |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
|   |               |               |               |                       |                         |                |                | доли<br>ПДК | мг/куб.м | доли<br>ПДК       | мг/куб.м |              |
| 3 | 3122,00       | 6232,00       | 2,00          | 0,0000122             | 1,222E-05               | 103            | 9,00           | -           | -        | -                 | -        | 0            |
| 2 | 3751,00       | 6450,00       | 2,00          | 0,0000135             | 1,352E-05               | 105            | 9,00           | -           | -        | -                 | -        | 0            |
| 1 | 3687,50       | 6114,50       | 2,00          | 0,0000136             | 1,359E-05               | 103            | 9,00           | -           | -        | -                 | -        | 0            |

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

| № | Коорд<br>X(м) | Коорд<br>Y(м) | Высота<br>(м) | Концентр.<br>(д. ПДК) | Концентр.<br>(мг/куб.м) | Напр.<br>ветра | Скор.<br>ветра | Фон         |          | Фон до исключения |          | Тип<br>точки |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
|   |               |               |               |                       |                         |                |                | доли<br>ПДК | мг/куб.м | доли<br>ПДК       | мг/куб.м |              |
| 3 | 3122,00       | 6232,00       | 2,00          | 0,0000045             | -                       | 103            | 9,00           | -           | -        | -                 | -        | 0            |
| 2 | 3751,00       | 6450,00       | 2,00          | 0,0000049             | -                       | 105            | 9,00           | -           | -        | -                 | -        | 0            |
| 1 | 3687,50       | 6114,50       | 2,00          | 0,0000050             | -                       | 103            | 9,00           | -           | -        | -                 | -        | 0            |

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд<br>X(м) | Коорд<br>Y(м) | Высота<br>(м) | Концентр.<br>(д. ПДК) | Концентр.<br>(мг/куб.м) | Напр.<br>ветра | Скор.<br>ветра | Фон         |          | Фон до исключения |          | Тип<br>точки |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
|   |               |               |               |                       |                         |                |                | доли<br>ПДК | мг/куб.м | доли<br>ПДК       | мг/куб.м |              |
| 3 | 3122,00       | 6232,00       | 2,00          | 0,0000045             | -                       | 103            | 9,00           | -           | -        | -                 | -        | 0            |
| 2 | 3751,00       | 6450,00       | 2,00          | 0,0000049             | -                       | 105            | 9,00           | -           | -        | -                 | -        | 0            |
| 1 | 3687,50       | 6114,50       | 2,00          | 0,0000050             | -                       | 103            | 9,00           | -           | -        | -                 | -        | 0            |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд<br>X(м) | Коорд<br>Y(м) | Высота<br>(м) | Концентр.<br>(д. ПДК) | Концентр.<br>(мг/куб.м) | Напр.<br>ветра | Скор.<br>ветра | Фон           |          | Фон до исключения |          | Тип<br>точки |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|--------------|
|   |               |               |               |                       |                         |                |                | доли<br>ПДК   | мг/куб.м | доли<br>ПДК       | мг/куб.м |              |
| 3 | 3122,00       | 6232,00       | 2,00          | 0,1944381             | -                       | 103            | 9,00           | 0,19437<br>50 | -        | 0,19437<br>50     | -        | 0            |
| 2 | 3751,00       | 6450,00       | 2,00          | 0,1944448             | -                       | 105            | 9,00           | 0,19437<br>50 | -        | 0,19437<br>50     | -        | 0            |
| 1 | 3687,50       | 6114,50       | 2,00          | 0,1944452             | -                       | 103            | 9,00           | 0,19437<br>50 | -        | 0,19437<br>50     | -        | 0            |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

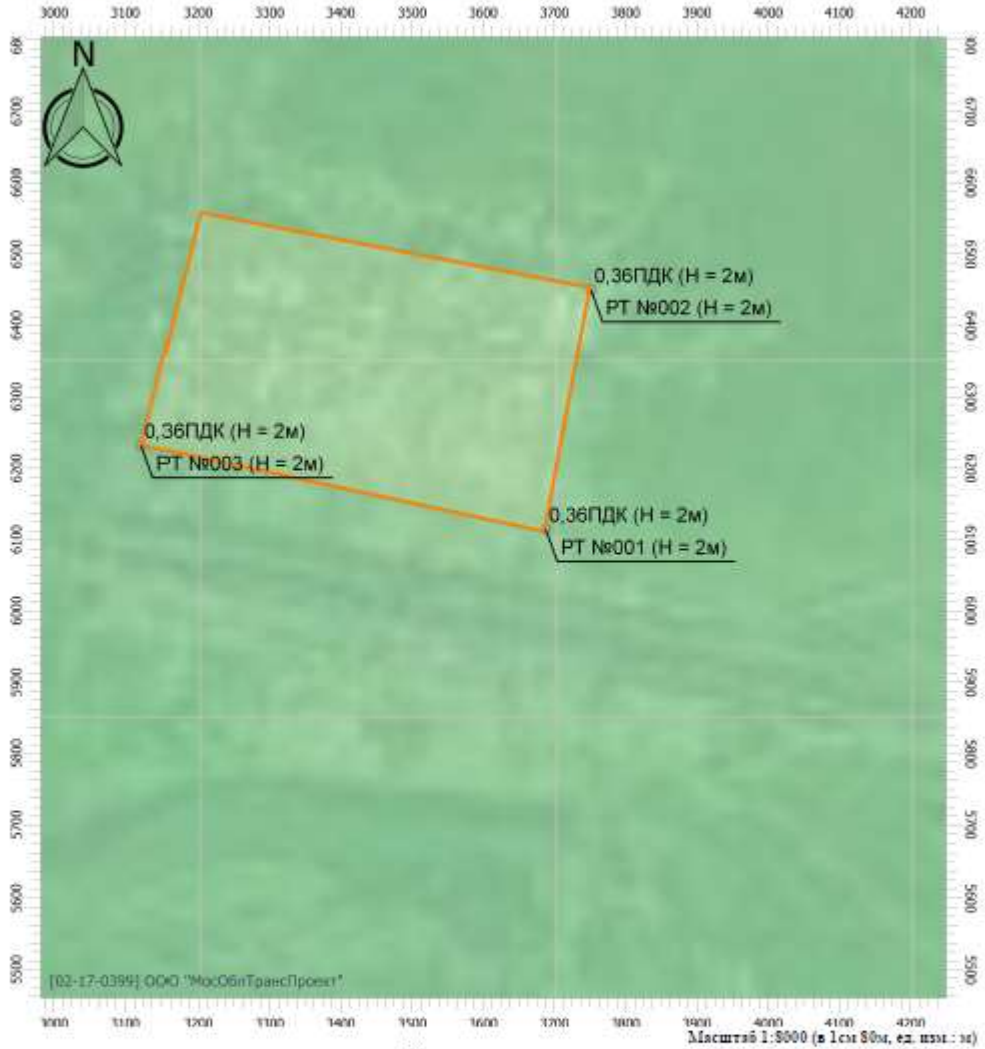
9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

335

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

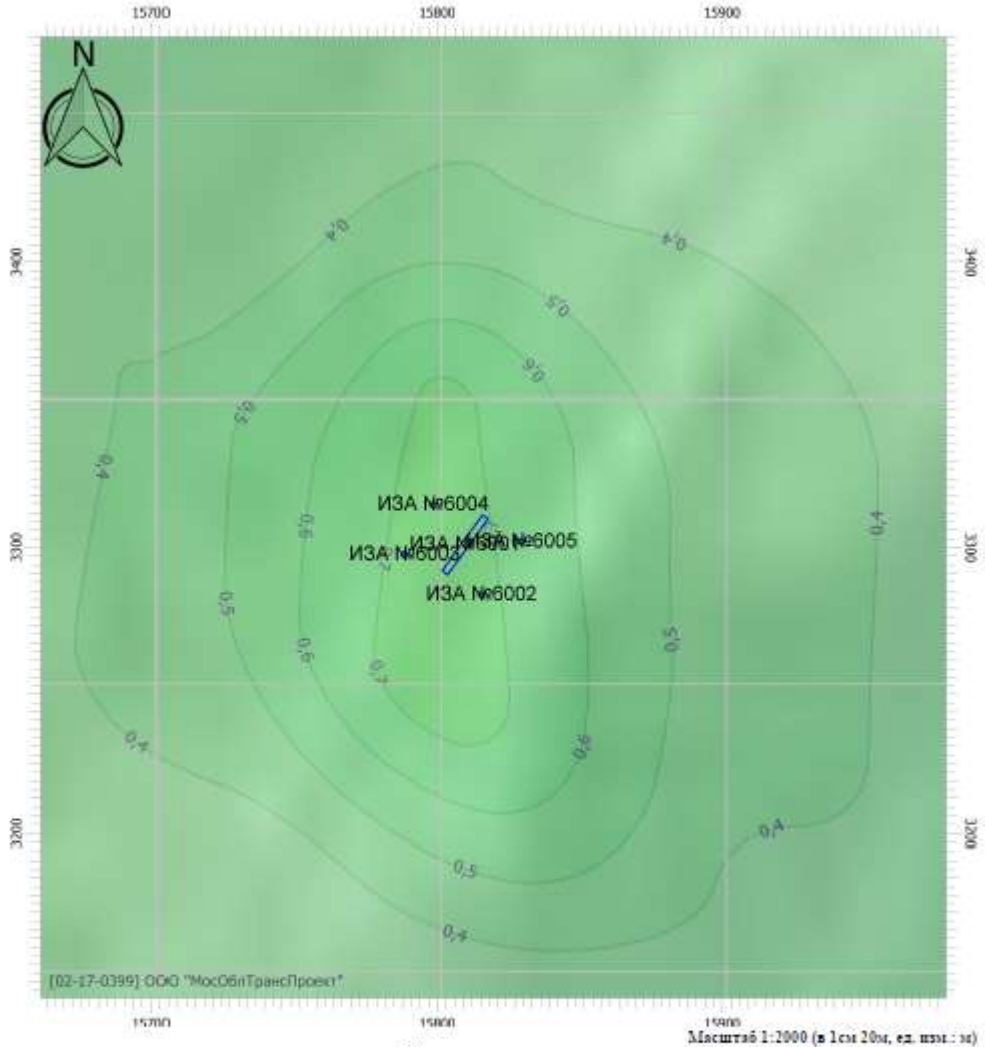
9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

336

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный 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  |

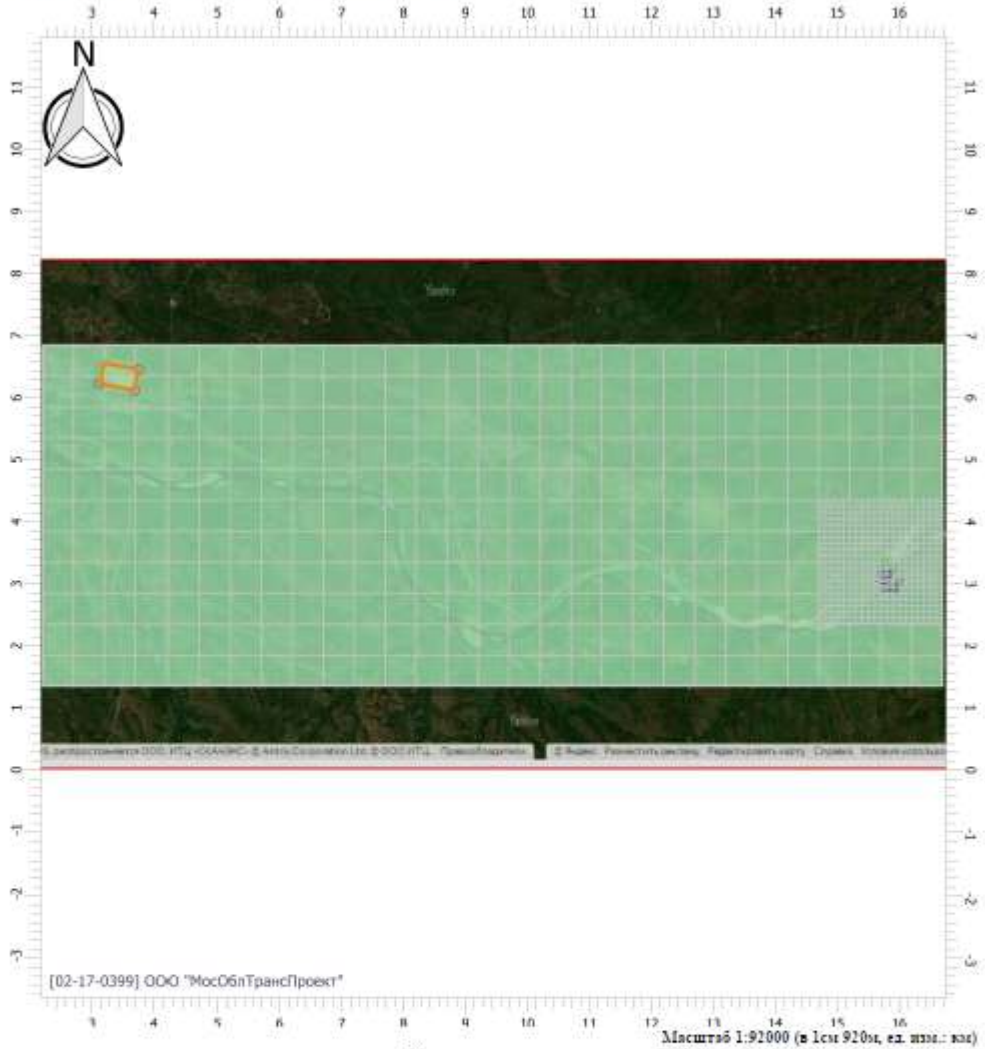
|                |  |
|----------------|--|
| Изм. № подл.   |  |
| Подпись и дата |  |
| Взам. инв. №   |  |

|      |        |      |         |       |          |
|------|--------|------|---------|-------|----------|
|      |        |      |         |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Отчет**

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный 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. № подл.   |  |
| Подпись и дата |  |
| Взам. инв. №   |  |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19 (в пересчете на С))  
 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  |

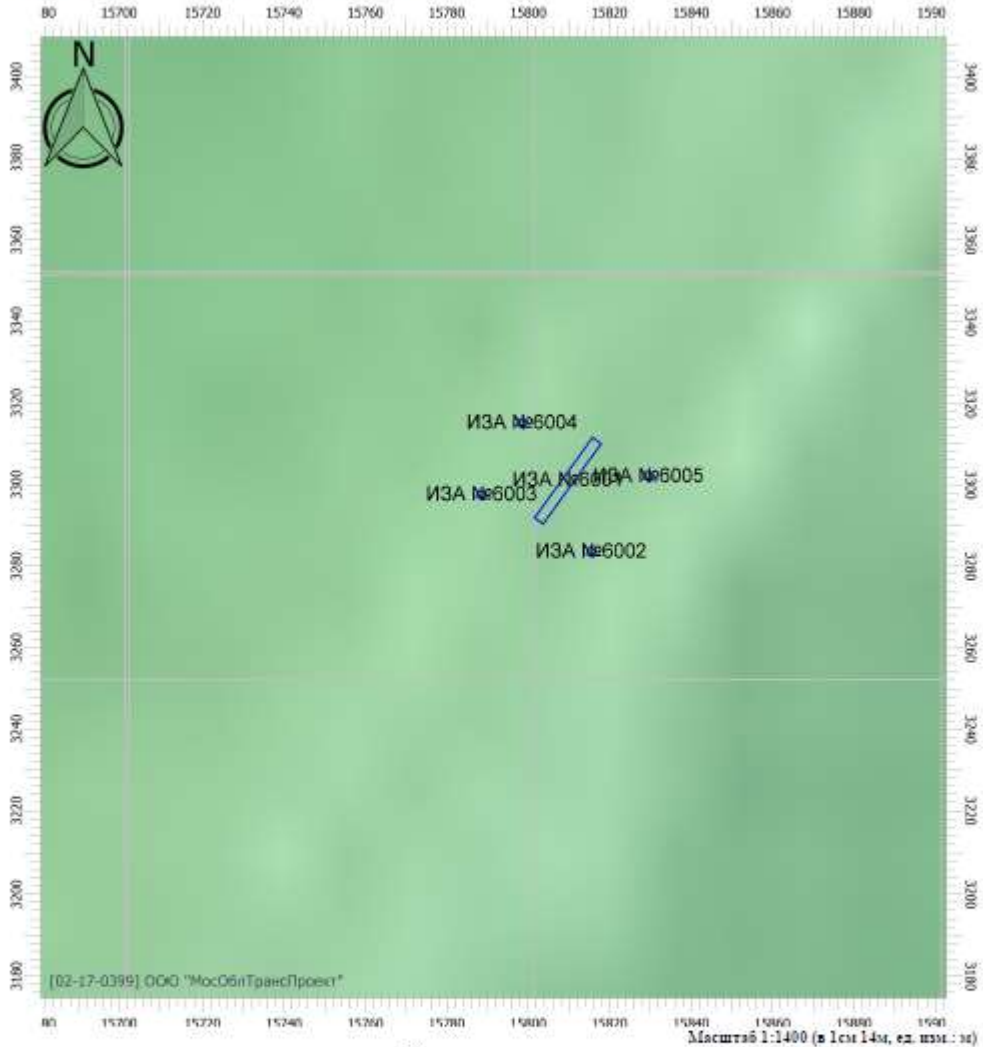
|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

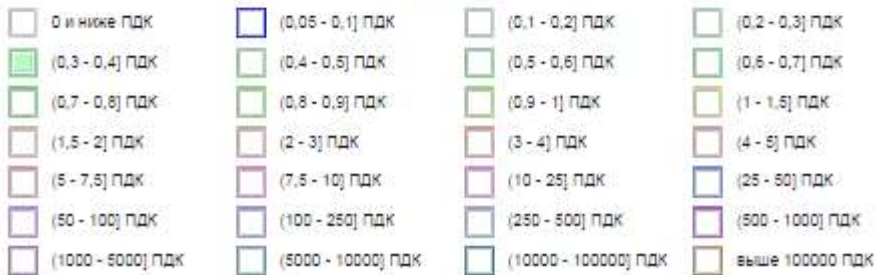
9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

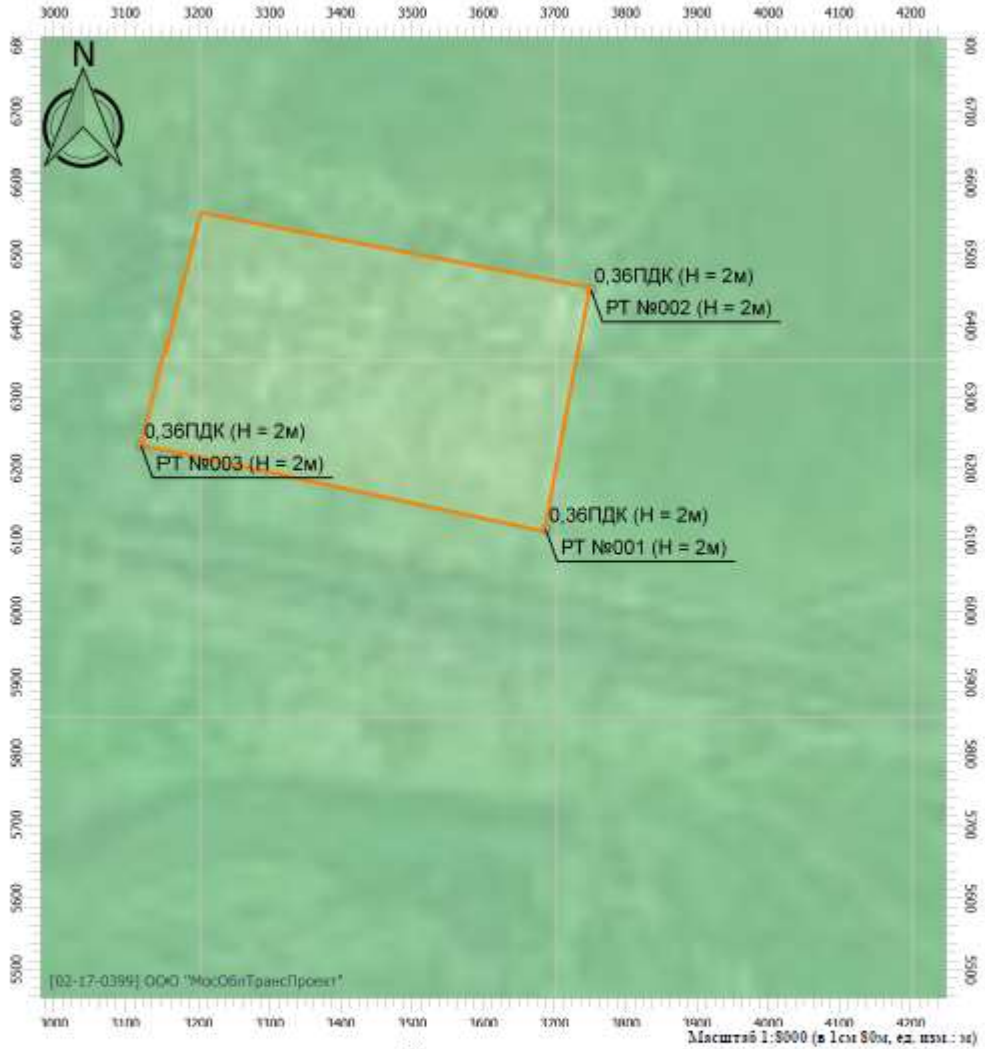


|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

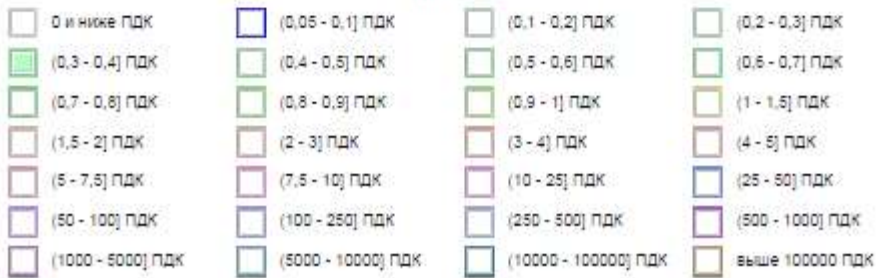
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 340  |

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема



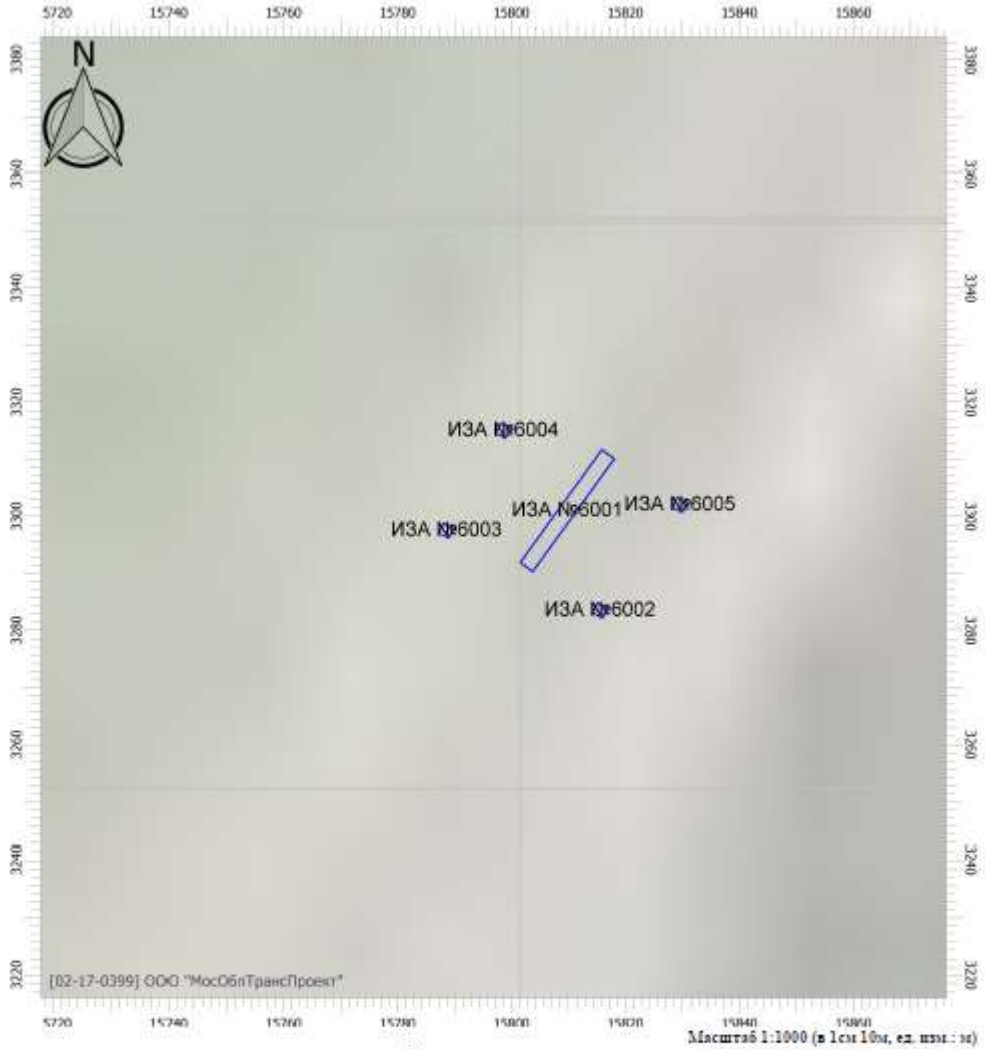
|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 341  |



### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

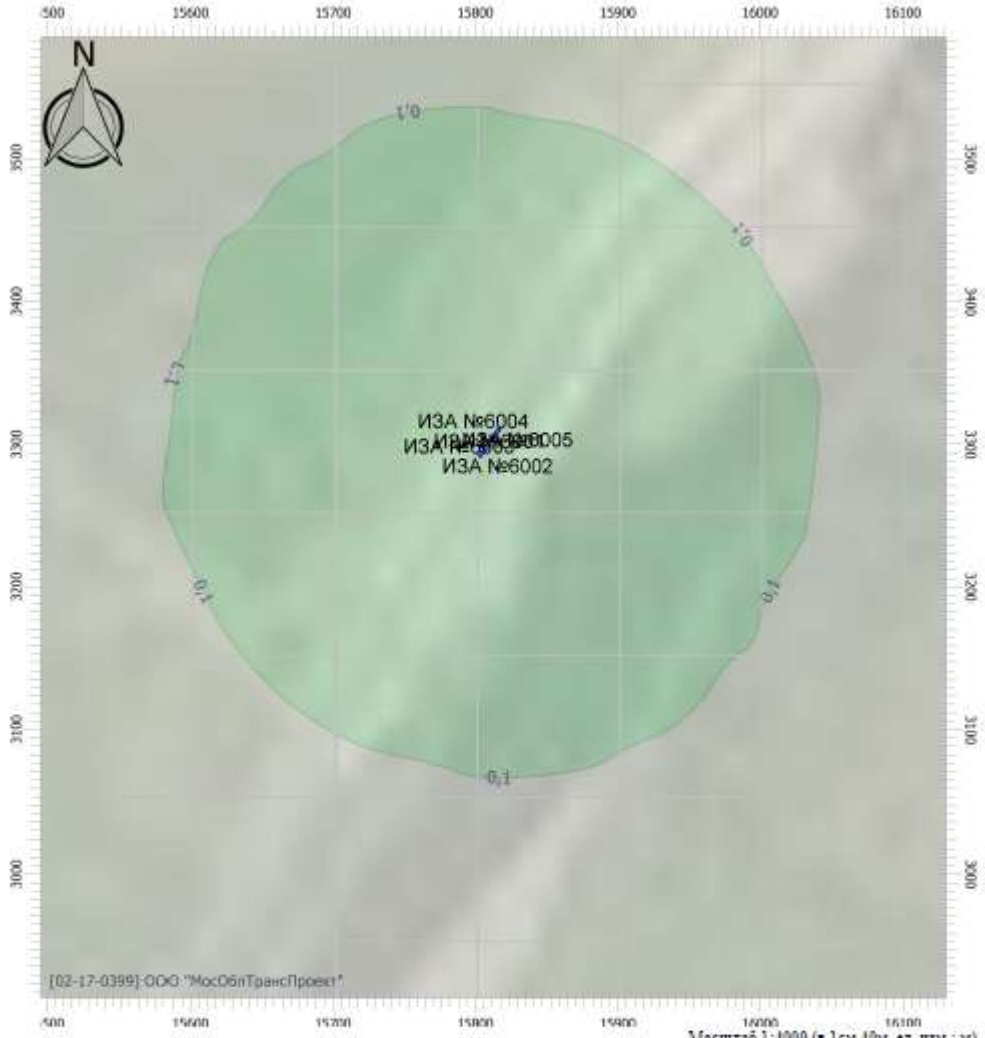
|                     |                      |                        |                    |
|---------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| □ 0 и ниже ПДК      | □ (0,05 - 0,1] ПДК   | □ (0,1 - 0,2] ПДК      | □ (0,2 - 0,3] ПДК  |
| □ (0,3 - 0,4] ПДК   | □ (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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 342  |

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид)  
 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  |

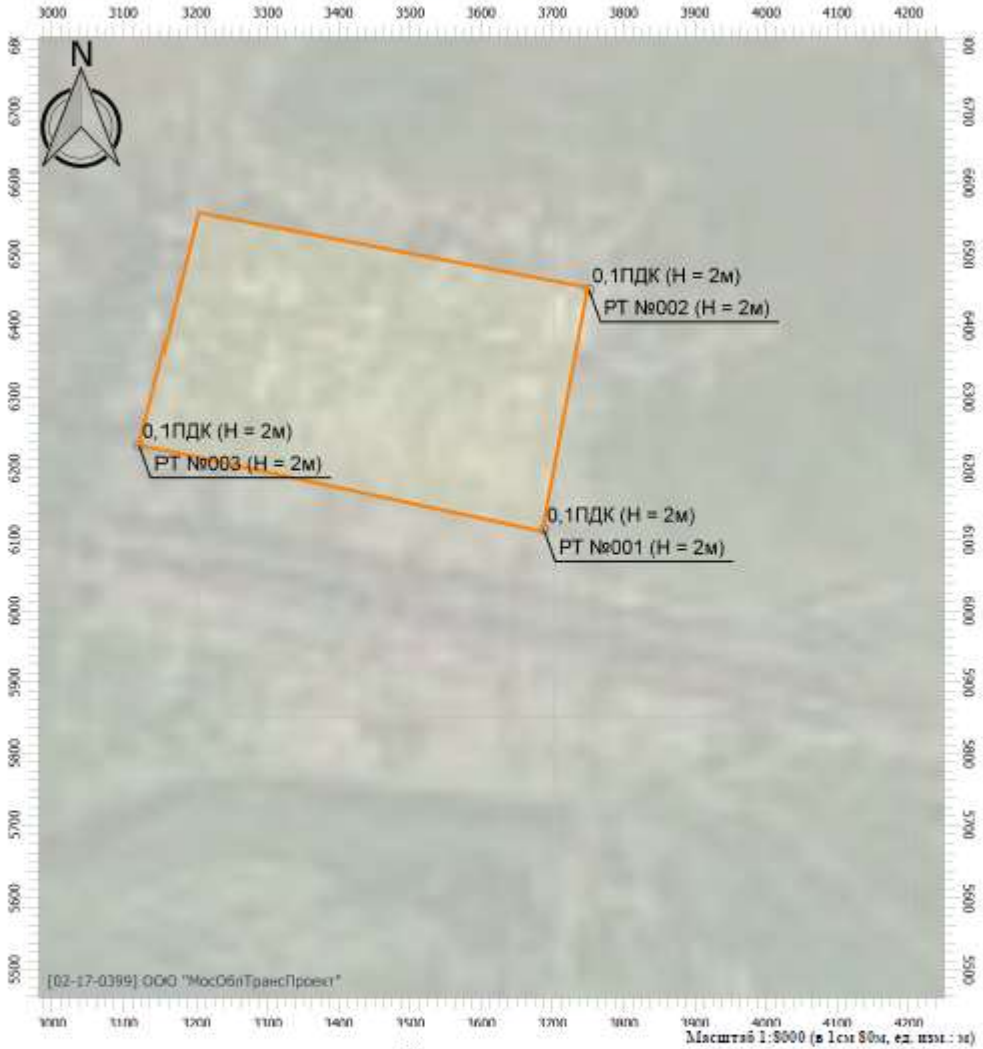
|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Отчет**

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид)  
 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

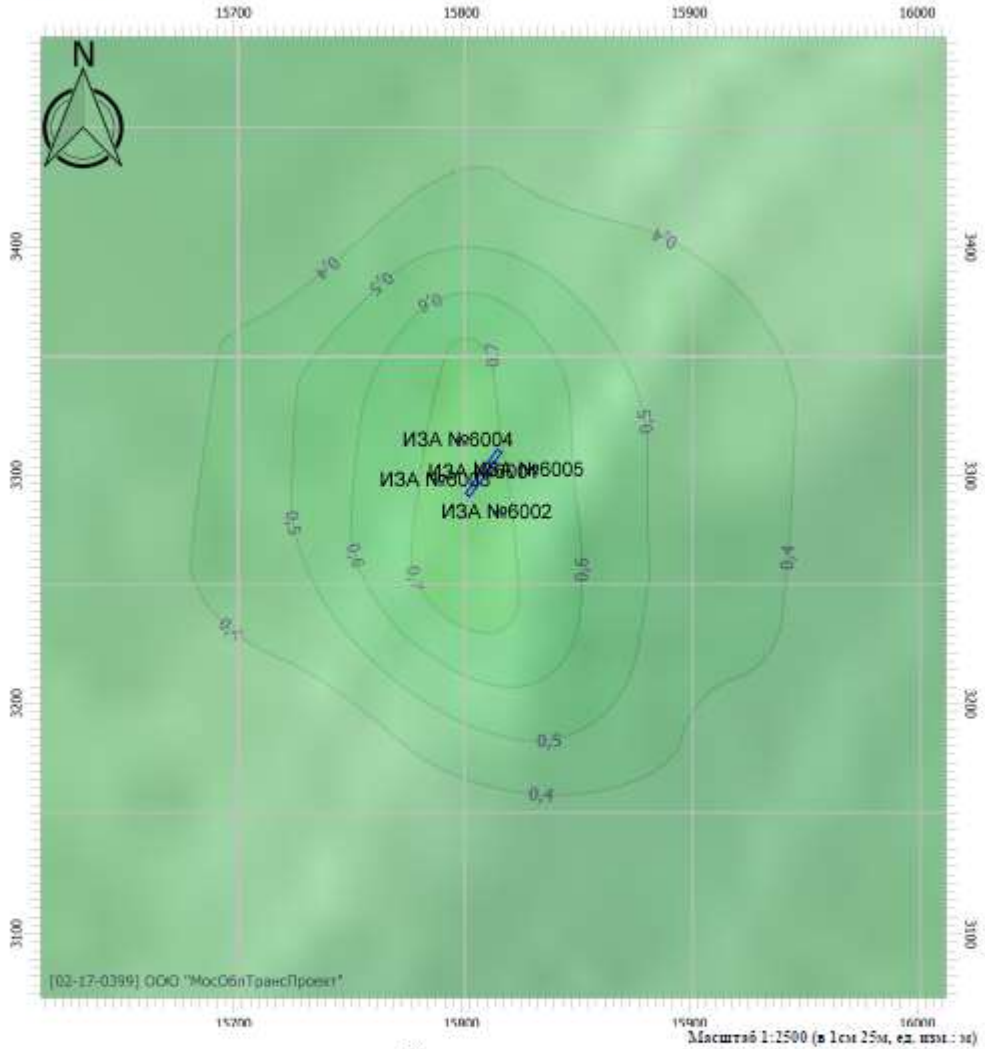
9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

344

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксида)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

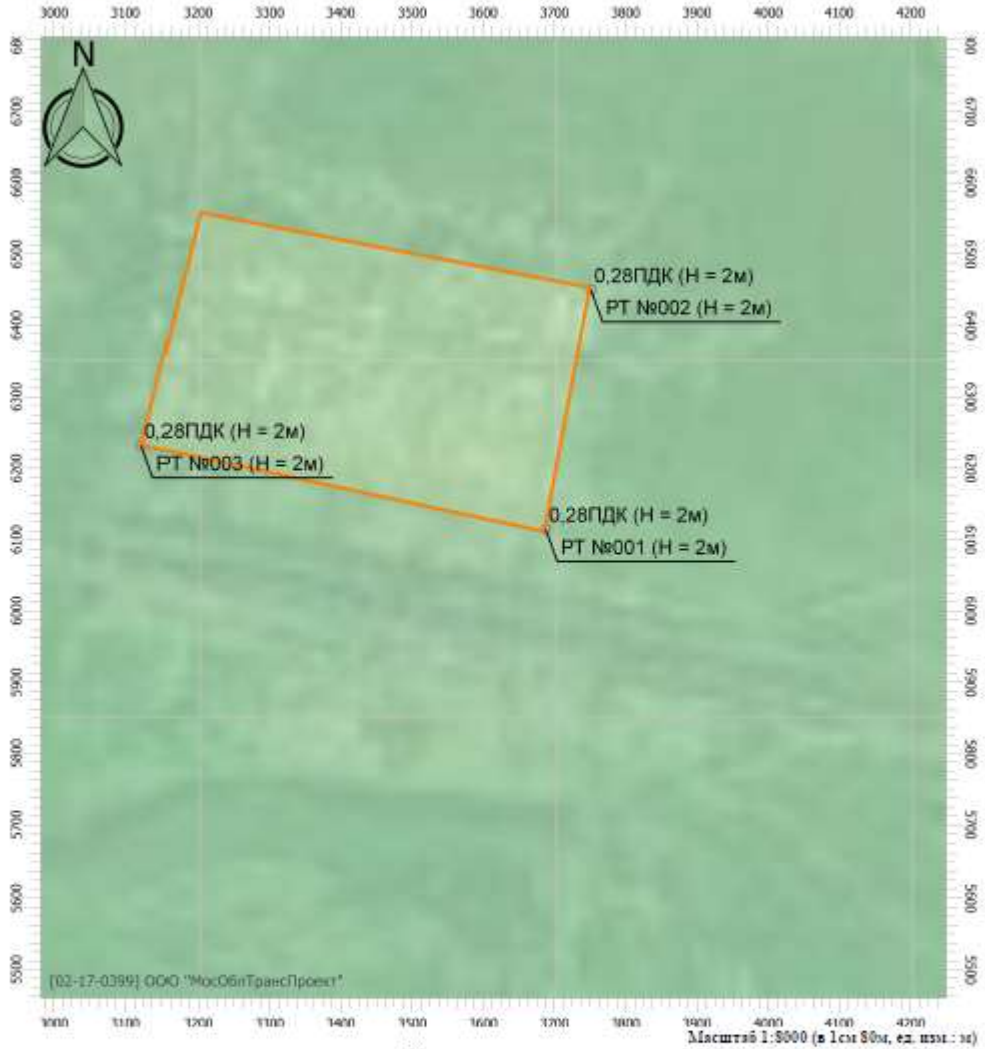
|                   |                    |                      |                  |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК      | (0,05 - 0,1) ПДК   | (0,1 - 0,2) ПДК      | (0,2 - 0,3) ПДК  |
| (0,3 - 0,4) ПДК   | (0,4 - 0,5) ПДК    | (0,5 - 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 345  |

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:07 - 18.10.2021 21:08] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксида)  
 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  |

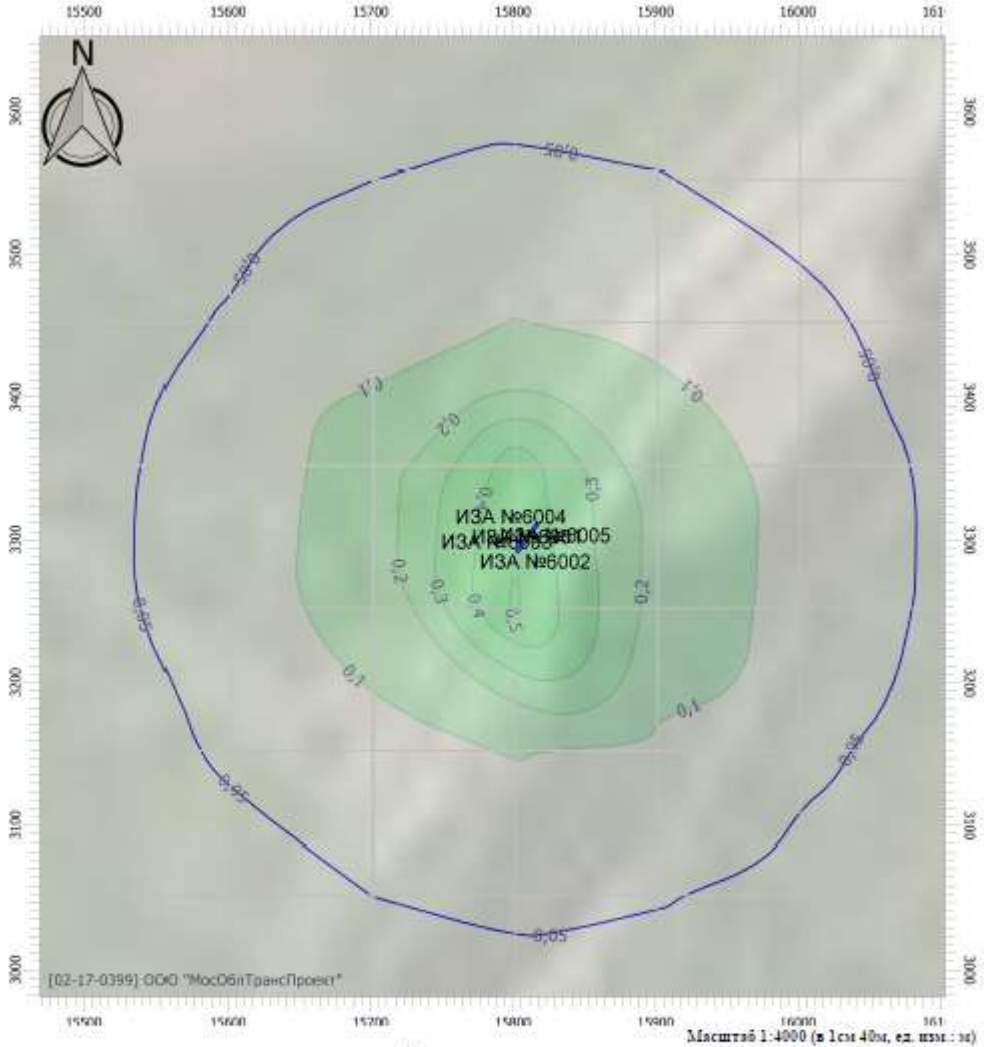
|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 346  |

## Расчет рассеивания в период эксплуатации без фона

### Отчет

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:19 - 18.10.2021 21:19], 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. № подл.   |  |
| Подпись и дата |  |
| Взам. инв. №   |  |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Отчет**

Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021  
 21:19 - 18.10.2021 21:19] , 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Отчет**

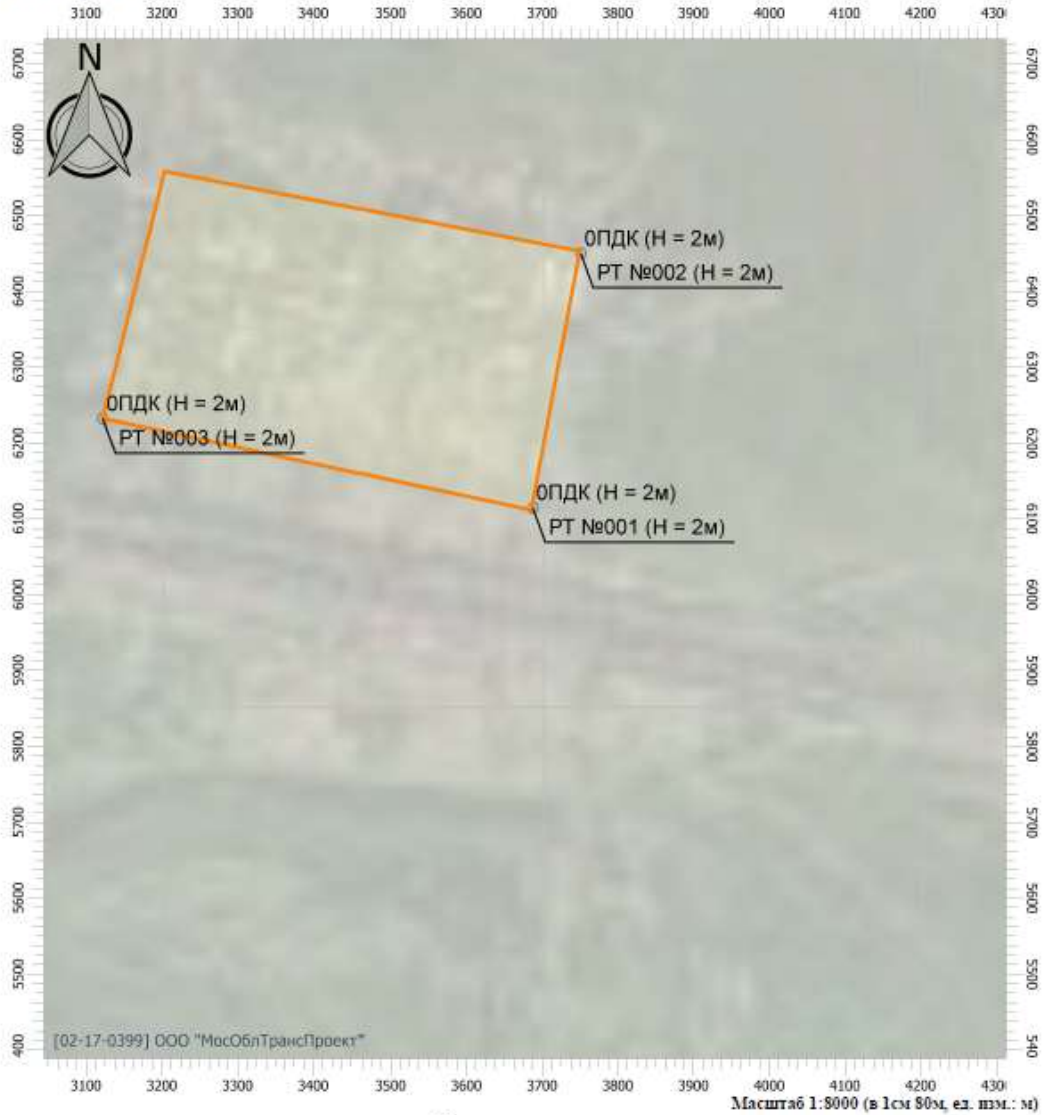
Вариант расчета: 65 Пк1 СШХ (34) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.10.2021 21:19 - 18.10.2021 21:19] , ЛЕТО

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 - 6] 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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

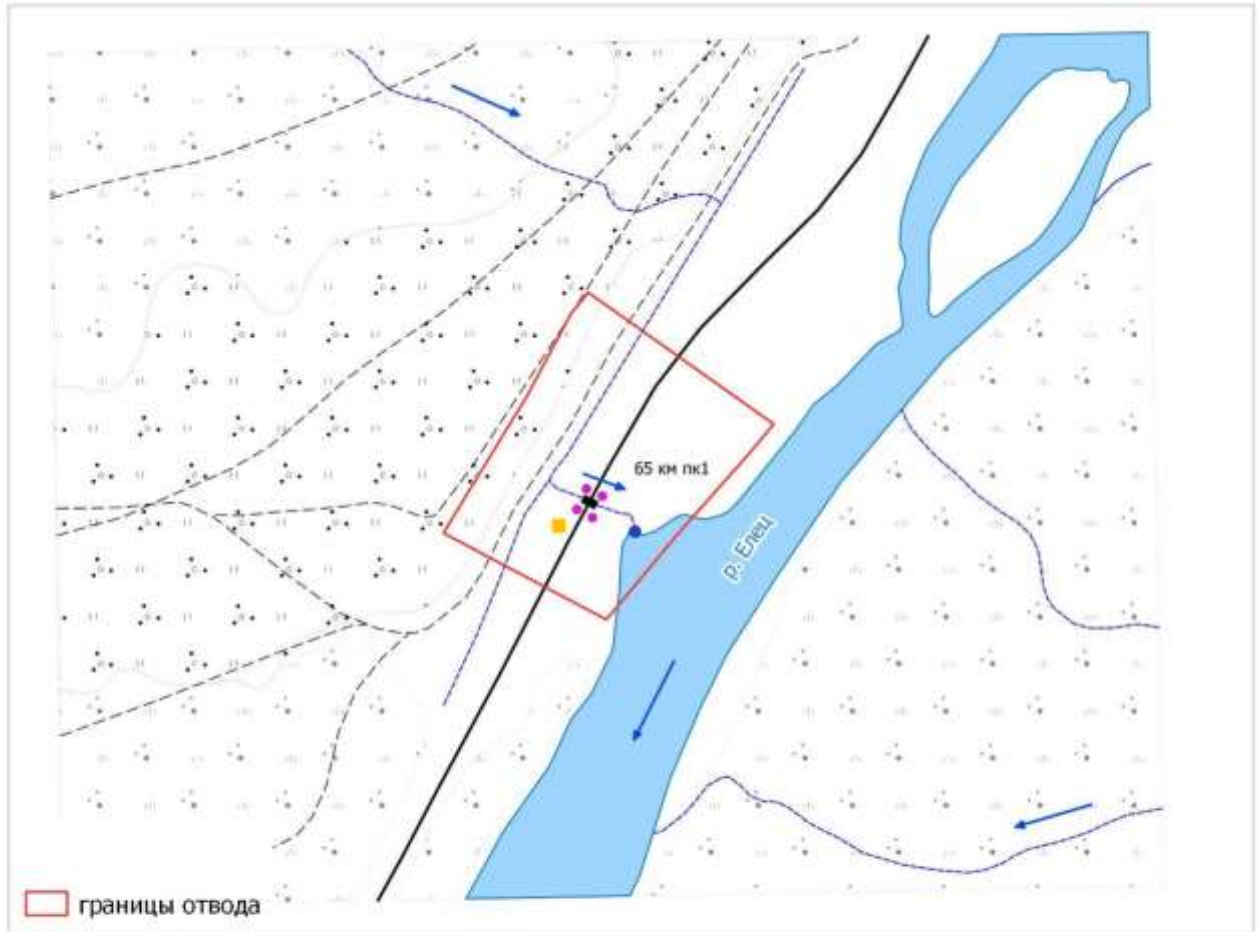
|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т



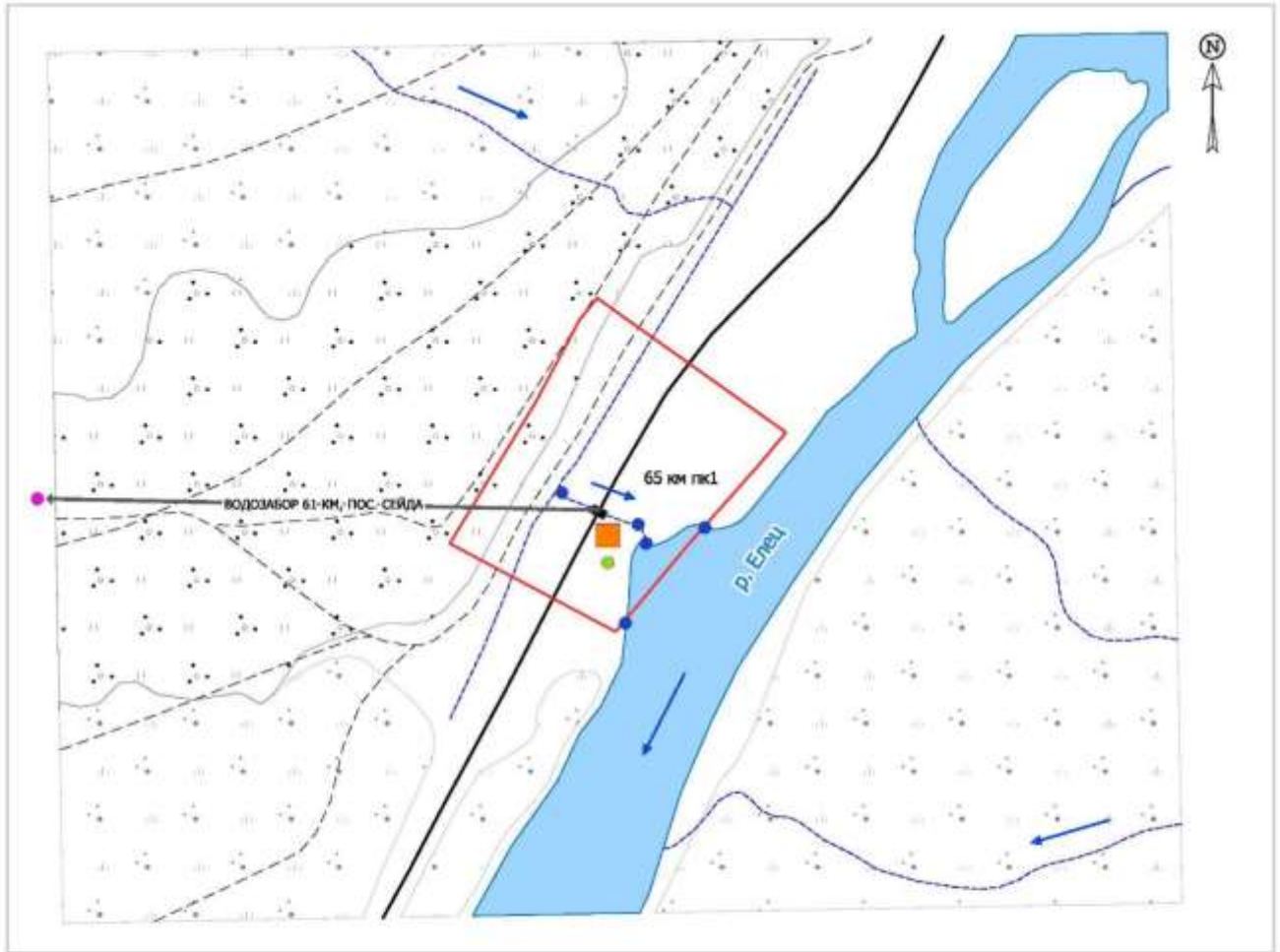
Приложение Е  
(обязательное)  
**Карта-схема точек отбора проб при проведении ПЭК**

Штатная ситуация



- Пункты опробования сточных вод в пунктах выпуска ЛОС
- Пункт опробования поверхностных вод
- Площадка отбора проб почв (грунтов), а также точка описания растительного покрова, животного мира и ОЭП и ГЯ

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |     |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|-----|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 350 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    |     |

Аварийная ситуация

М 1:5000

## Условные обозначения

- Пункт отбора проб поверхностных вод, донных отложений и гидробионтов
- Пункт отбора проб поверхностных вод
- Площадка отбора проб почв
- Пункт отбора проб атмосферного воздуха
- границы отвода

Стройплощадка расположена на 62 км пк 1

|                |              |
|----------------|--------------|
| Ивл. № подл.   | Взам. инв. № |
| Подпись и дата |              |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

351

**Приложение Ж**  
(обязательное)  
**Паспорт очистного сооружения**



**ПАСПОРТ**  
**УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ВОД**  
**ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ, СПАВ, МАСЕЛ, ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ**

СЕРИЯ ФПКМК

Комбинированный фильтрующий патрон  
модернизированный с крышкой  
с механическим фильтром и углем МАУ-2А  
ФПКМК-580х1800  
ФПКМК-920х1800  
ФПКМК-1420х1800  
ФПКМК-1920х1800

ТУ 42.21.13-019-23363751-2017

2020

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 352  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

## Содержание

|  |   |
|--|---|
| 1. Назначение .....                                | 1 |
| 2. Технические характеристики, состав изделия..... | 1 |
| 3. Комплект поставки.....                          | 2 |
| 4. Устройство и принцип работы .....               | 2 |
| 5. Меры безопасности и требования к персоналу..... | 3 |
| 6. Монтаж оборудования.....                        | 4 |
| 7. Обслуживание и эксплуатация .....               | 4 |
| 8. Правила хранения и транспортирования.....       | 4 |
| 9. Свидетельство о приемке .....                   | 5 |
| 10. Гарантийные обязательства.....                 | 5 |

### 1. Назначение

Установка очистки вод - комбинированный фильтрующий патрон, модернизированный с крышкой, с механическим фильтром и углем МАУ-2А, разработан и производится НПП «Полихим».

Фильтрующий патрон (ФП) предназначен для очистки ливневых сточных вод и технической воды от взвешенных веществ, нефтепродуктов, СПАВ, масел и других органических веществ. Очищенная вода может быть использована в водообороте, или сброшена в горколлектор и водоемы рыбохозяйственного назначения (при предварительном прохождении блока обеззараживания). На установку имеются декларация соответствия ЕАЭС и сертификат соответствия ГОСТ Р.

### 2. Технические характеристики, состав изделия

2.1. Фильтрующий патрон устанавливается в стандартный железобетонный колодец на металлическое опорное кольцо, устанавливаемое между бетонными кольцами колодца при его монтаже. Фильтр-патрон  $\varnothing 580$  мм предназначен для установки под люком на бетонной плите перекрытия колодца (Рис.2).

Таблица 1. Технические характеристики и состав **ФПКМК высотой 1800 мм**

| Диаметр ФП, мм                          | 580      | 920      | 1420      | 1920       |
|---|----------|----------|-----------|------------|
| Производительность, м <sup>3</sup> /час | 2/маx 4* | 4/маx 8* | 8/маx 16* | 16/маx 32* |
| Масса ФП с загрузкой, не более, кг**    | 157      | 414      | 1019      | 1934       |
| Загрузка ФП сорбционная, м <sup>3</sup> | 0.2      | 0.5      | 1.25      | 2.4        |
| Загрузка ФП механическая:               |          |          |           |            |
| - цеолит, м <sup>3</sup>                | 0,09     | 0,24     | 0,63      | 1,2        |
| - синтепон, м. п.                       | 4,5      | 6        | 9         | 12         |
| Опорное кольцо:                         |          |          |           |            |
| - диаметр, мм                           | 1160     | 1160     | 1660      | 2160       |
| - масса не более, кг                    | 75       | 45       | 90        | 167        |
| Ж/б колодец,                            |          |          |           |            |
| - диаметр, мм                           | 1000;    | 1000;    | 1500;     | 2000       |
| - минимальная глубина 2100 мм           | 1500;    | 1500;    | 2000      |            |
|   | 2000     | 2000     |           |            |

\* - максимальная производительность соответствует пиковой пропускной способности фильтр-патрона, в этом режиме сохранение показателей качества очистки не гарантируется.

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

\*\* - при условиях хранения и транспортирования, указанных в паспорте.

Корпус патрона представляет собой цилиндрическую вертикальную емкость, изготовленную из листового полиэтилена низкого давления ТУ 2246-004-78145892-06.

Опорное кольцо изготовлено из углеродистой стали ГОСТ 380-2005 с антикоррозионным покрытием.

Покрытие включает:

- грунтовка ВЛ-023 ГОСТ 12707-77 - 1 слой
- эмаль ХС-436 ТУ 301-10-2142-92 - 2 слоя

В качестве сорбционной загрузки в ФП используется модифицированный азотсодержащий уголь МАУ ТУ 20.59.54-025-23363751-2018 производства ООО НПП «Полихим».

Механическая загрузка ФП включает:

- природный цеолит Холинского месторождения
- полотно нетканое синтетическое ТУ 8390-003-25793125-2016 (синтепон).

Фильтрующий патрон снабжен быстросъемной крышкой для замены фильтрующей загрузки без демонтажа ФП.

2.2. Фильтр-патроны обеспечивают очистку стоков до нормативов загрязнений, допускающих сброс очищенной воды в водоёмы рыбохозяйственного назначения.

Характеристики очищаемой/очищенной воды.

|                           |        |   |        |
|---------------------------|--------|---|--------|
| Взвешенные вещества, мг/л | < 2000 | / | < 3.0  |
| СПАВ(анионные) мг/л       | < 50   | / | < 0.1  |
| СПАВ(неионогенные) мг/л   | < 8    | / | < 0.1  |
| Нефтепродукты, мг/л       | < 80   | / | < 0.03 |
| Железо общее, мг/л        | < 5    | / | < 0.05 |
| БПК <sub>5</sub>          | < 80   | / | < 2.0  |

### 3. Комплект поставки

3.1. В комплект фильтрующего патрона входят:

- а) корпус с быстросъемной крышкой в сборе
- б) загрузка сорбционная
- в) загрузка механическая
- г) опорное кольцо (в комплект поставки не входит)
- д) эксплуатационная документация:

- паспорт
- сертификат соответствия ГОСТ Р
- декларация соответствия ЕАЭС
- экспертное заключение

Фильтрующий патрон поставляется, как правило, в сборе, загруженным фильтрующими материалами и готовым к использованию.

### 4. Устройство и принцип работы

4.1. ФП выполнен в форме цилиндра с днищем, в котором имеются водопропускные отверстия. Внутри патрона предусмотрены две решетки, между которыми размещается фильтрующая загрузка патрона. По периметру в верхней части патрона приварены захваты, используемые при подъеме и перемещении патрона.

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 354  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Схема размещения ФП  $\varnothing$  900, 1420 и 1920 мм представлена на рис.1 и ФП  $\varnothing$ 580 мм на рис.2.

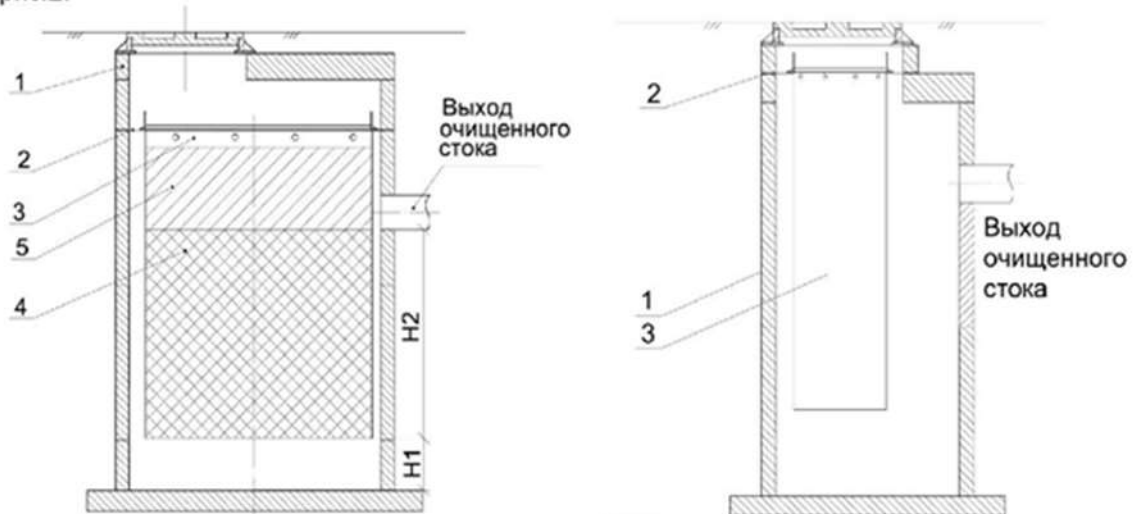


Рис. 1, 2.

1 – Бетонный колодец. 2 – Опорное кольцо. 3 – Комбинированный фильтр-патрон.  
4 – Сорбционная загрузка ( уголь МАУ) 5 – Механическая загрузка патрона (цеолит).  
H1 – min 200-300 мм, H2 – 2/3 высоты патрона.

#### 4.2. Принцип работы.

Работа фильтрующего патрона основана на использовании механического и физико-химического методов очистки сточных вод.

Механический метод предназначен для удаления из воды дисперсных примесей и основан на фильтрации сточных вод через слой фильтрующей загрузки. Физико-химический метод основан на адсорбции активированным углем эмульгированных нефтепродуктов и СПАВ. Очищаемая вода самотеком поступает на решетку, закрывающую загрузку фильтрующего патрона. На решетке остаются листья и крупные частицы земли, песка, грязи и т.п., что может забить патрон. Периодически накопившуюся грязь необходимо убирать с решетки вручную. В верхней части патрона, заполненной синтепоном и цеолитом, происходит очистка водного потока от механических примесей и крупных взвесей, а также от пленок нефтепродуктов за счет эффекта коалесценции.

Далее поток, прошедший предварительную механическую очистку, поступает в нижнюю часть фильтрующего патрона, заполненного активированным углем марки МАУ. В сорбционной части фильтрующего патрона происходит основная очистка воды от мелкодисперсных взвешенных веществ, нефтепродуктов и СПАВ.

После прохождения сорбционной части патрона очищенная вода поступает либо в технологический процесс, либо сбрасывается в горколлектор. Выход очищенной воды из колодца желательно организовать таким образом, чтобы сорбент МАУ был максимально покрыт водой.

#### 5. Меры безопасности и требования к персоналу

5.1. При обслуживании установки не требуется специальной подготовки и высокой квалификации персонала

5.2. Персонал должен быть обеспечен спецодеждой.

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 355  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

## 6. Монтаж оборудования

- 6.1. Осмотреть фильтрующий патрон и опорное кольцо после транспортировки. При необходимости в местах нарушения антикоррозионного покрытия нанести новое покрытие.
- 6.2. Проверить комплектность поставленного оборудования.
- 6.3. Колодцы перед установкой патронов должны быть осушены и очищены от строительного мусора, песка, ила и т.п.
- 6.4. Пред установкой патрона на опорное кольцо выбить клинья, фиксирующие верхнюю решетку.
- 6.5. На нижнюю поверхность фланца фильтр-патрона или по периметру отверстия опорного кольца нанести сантехнический герметик или монтажную пену на ширину 3-5 см. Установить патрон в колодец на опорное кольцо, используя грузоподъемные механизмы.
- 6.6. Прижать верхнюю решетку и забить фиксирующие клинья в отверстия.

## 7. Обслуживание и эксплуатация

- 7.1. Не реже 1 раза в месяц необходимо открывать крышку люка колодца и проводить контроль загрязнения решетки. При необходимости решетку очистить от загрязнений вручную.
- 7.2. После сильного ливня рекомендуется открывать люк и осматривать состояние колодца.
- 7.3. Рекомендуется проводить замену синтелона и цеолита не реже 1 раза в 3 месяца.
- 7.4. Рекомендуется проводить замену сорбента МАУ - не реже 1 раза в год. При степени загрязнения угольного сорбента нефтепродуктами более 15% по массе сорбент считается отходами V класса опасности и вывозится на полигон.
- 7.5. Контроль качества очищаемой воды.

Контроль качества очищаемой воды производится предприятием, эксплуатирующим установку или предприятием - изготовителем по согласованию, по номенклатуре загрязнений, согласованной с контролирующей организацией.

### 7.6. Требования охраны окружающей среды.

Утилизация отработанных синтелона и цеолита производится вывозом их в место, отведенное для переработки и захоронения мусора.

### 7.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Выливать жидкие нефтепродукты в колодец с фильтрующим патроном.
- Сбрасывать в колодцы строительный мусор, песок, цемент и т.п.

## 8. Правила хранения и транспортирования

- 8.1. Погрузку и крепление упаковочных единиц производить в соответствии с требованиями «Технических условий погрузки и крепления грузов».
- 8.2. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться без толчков и ударов и обеспечивать сохранность изделий и упаковки. Для исключения возможности повреждения корпуса фильтрующего патрона применять только синтетические стропы.
- 8.3. Поднимать патрон допускается креплением строп ко всем проушинам, а при необходимости, с применением траверсы, чтобы исключить изгибающие усилия на проушины.
- 8.4. Фильтрующие патроны при хранении и транспортировании должны находиться в вертикальном положении. При перемещении фильтрующий патрон должен быть надёжно закреплён во избежание механических повреждений. Ответственность за перевозку несёт перевозчик и ответственное за перевозку лицо.
- 8.5. Хранение фильтрующего патрона и фильтрующих материалов должно производиться на ровной площадке в условиях, предохраняющих фильтр от атмосферных осадков, грунтовых вод и механических повреждений, при температуре от +1° до +40°С, относительной влажности воздуха до 90%.

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              | 356  |

8.6. Характеристики используемых грузоподъемных устройств должны соответствовать весу перемещаемого оборудования.

### 9. Свидетельство о приемке

Фильтрующий патрон соответствует ТУ 42.21.13-019-23363751-2017 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Начальник ОТК \_\_\_\_\_

### 10. Гарантийные обязательства

10.1. Изготовитель гарантирует целостность корпуса и комплектующих на протяжении 12 месяцев, в течение которых обязуется бесплатно устранять неисправности, возникшие из-за дефектов материала или изготовления.

10.2. Гарантийные обязательства действительны только при условии проведения шеф-монтажных и пуско-наладочных работ силами специалистов предприятия-изготовителя НПП «Полихим».

10.3. Действия гарантийных обязательств прекращаются, если в гарантийный период были допущены следующие нарушения:

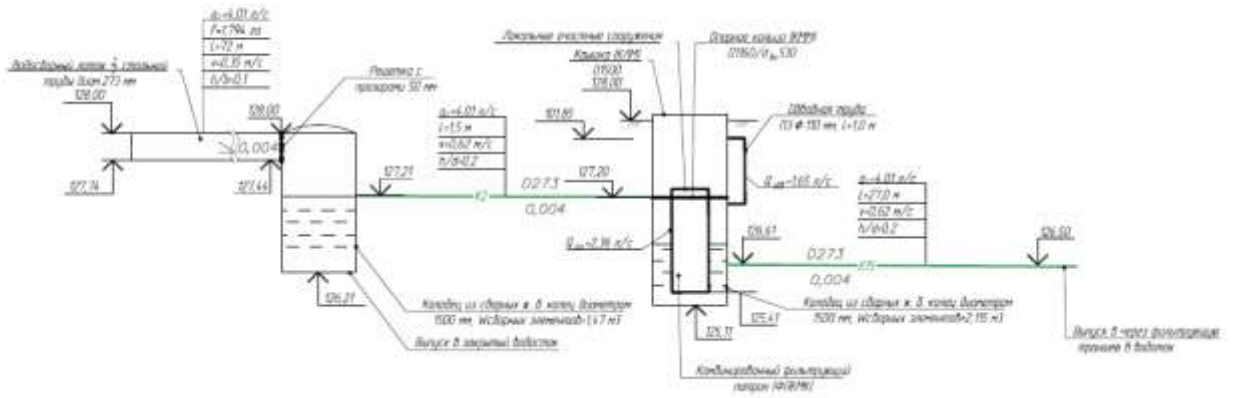
- монтаж или эксплуатация установки с нарушением требований паспорта и инструкции по эксплуатации установки, с использованием материалов и комплектующих сторонних производителей и поставщиков,
- внесение в установку изменений, не согласованных с предприятием-изготовителем,
- нарушены условия хранения и транспортирования установки.

10.4 НПП «Полихим» оставляет за собой право внесения некоторых технических изменений, не влияющих на работоспособность и технические характеристики установки очистки вод.

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 357  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |



Схема водоотвода с очистными сооружениями



|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |        |      |          |          |      |
|------|--------|------|----------|----------|------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Приложение И  
(обязательное)  
**Справки уполномоченных органов**



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»  
ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ  
СЕВЕРНАЯ ДИРЕКЦИЯ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ

Волжская наб., 99, г. Ярославль, 150003,  
Тел.: (4852) 79-48-36, факс: (4852) 79-48-38  
E-mail: [di@smirnovaEV1@ncr.rzd](mailto:di@smirnovaEV1@ncr.rzd), [di@smirnovaEV1@ncr.ru](mailto:di@smirnovaEV1@ncr.ru)

«15» 04 2021г. № 2856/6804

Об использовании материалов

Первому заместителю генерального  
директора по производству  
«МосОблТрансПроект»

А.А.Торопову

Уважаемый Андрей Андреевич!

Северная дирекция инфраструктуры согласна принять на баланс Елецкой дистанции пути следующие высвобождающие материалы, которые образуются после переустройства искусственных сооружений, на участке пути Чум – Лабитнаги от 12 км до 135 км: песок для отсыпки площадок (объем – 7821м<sup>3</sup>), местный грунт (объем – 4503м<sup>3</sup>), щебень (объем – 3784м<sup>3</sup>), ПГС - (объем – 7396м<sup>3</sup>), балласт (объем – 502м<sup>3</sup>).

При передаче вышеуказанных материалов, оформить актами натурального осмотра, с указанием класса опасности, при необходимости путем отбора проб, подтверждающих отсутствие нефтесодержащих веществ или других отходов, не пригодных к повторному использованию, подлежащих к передаче на обезвреживание.

Начальник Северной  
дирекции инфраструктуры

Г.А.Дронов

Исп. Соколов Р.В., СедДИ НИ  
Тел. (4852)52-05-17

Вход. № 2378  
16.04.2021  
подпись

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 359  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»  
ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ  
СЕВЕРНАЯ ДИРЕКЦИЯ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ

Волжская наб., 59, г. Ярославль, 150003,  
Тел.: (4852) 79-48-36, факс: (4852) 79-48-38  
E-mail: di-SmirnovaEV1@nrr.rzd, di-SmirnovaEV1@nrr.ru

№ 28. 06 2021г. № 4815/08004

Об использовании материалов

Первому заместителю генерального  
директора по производству  
«МосОблТрансПроект»

А.А.Торопову

Уважаемый Андрей Андреевич!

Северная дирекция инфраструктуры согласна принять на баланс Елецкой дистанции пути следующие высвобождающие материалы, которые образуются после переустройства искусственных сооружений, на участке пути Чум – Лабьтнанги от 12 км до 135 км: древесину (хворост, валежник, обломки стволов) и металлолом.

Начальник Северной  
дирекции инфраструктуры

Г.А.Дронов

Исп. Соколов Р.В., СевДИ ПИ  
Тел. (4852)52-05-17

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 360  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Общество  
с ограниченной  
ответственностью



Республика Коми,  
169908 г. Воркута,  
ул. Ленина, 60

ИНН 1103043329  
КПП 110301001

Банковские реквизиты  
р/с 407 028 108 396 000 00129 Филиал «Водоканал» ПАО «СБС-Банк» г. Воркута  
к/с 301 018 103 000 000 00781, БИК 041909781

факс: (82151) 5-38-03  
тел. руководящего: (82151) 5-38-00  
тел.гл. бухгалтера: (82151) 5-38-15  
присоедин: (82151) 5-58-78  
vodokanal-vorkuta@yandex.ru

от 02.09.2020г. №104-3003

на №П/2124 от 25.06.2020г.

[Ответ на запрос]

Генеральному директору  
ООО «МосОблТрансПроект»  
С.В.Гурькову

129164, г.Москва,  
Зубарев переулок, д.15, к.1  
Тел.:(495) 909-85-24

Уважаемый Сергей Васильевич!

В ответ на Ваше письмо ООО «Водоканал» сообщает, о том что размещение хозяйственно-бытовых стоков возможно через приемную камеру КНС ОКС п.Северный (1,3 км северо-западнее п.Северный) после заключения договора водоотведения. Согласно договора водоотведения необходимо выполнить следующие условия:

- при доставке сточных вод спецтранспортом к приемной камере заполнить «Журнал учета стоков (спецтранспорт)», в котором указывать: дату привоза стоков, время, должность, фамилию, имя, отчество сотрудника Абонента, номер спецтранспорта, объем цистерны и подпись.

- перед каждым сбросом сточных вод предоставлять заявку по форме, указанной в Приложении №4 к договору водоотведения, начальнику ПТО ООО «Водоканал» на эл.адрес [pto.vodokanal.vorkuta@yandex.ru](mailto:pto.vodokanal.vorkuta@yandex.ru) (тел. 7-57-05).

- перед каждым сбросом сточных вод, предоставлять результаты анализов состава и свойств сбрасываемых сточных вод, проведенных в аккредитованной лаборатории, начальнику ПТО ООО «Водоканал» на эл.адрес [pto.vodokanal.vorkuta@yandex.ru](mailto:pto.vodokanal.vorkuta@yandex.ru) В случае, не соответствия предоставленных результатов анализов состава и свойств сбрасываемых сточных вод, с нормативным показателям, ООО «Водоканал» имеет право отказать Абоненту в сбросе сточных вод.

При согласии с данными условиями ООО «Водоканал» готов заключить договор водоотведения.

В связи с отсутствием у ООО «Водоканал» ливневой канализации, оказание услуг по размещению дождевых стоков не возможно.

Вход. № 2929  
- 06.09.2020г.  
подпись К

|      |        |      |        |       |      |              |                |               |                              |   |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|----------------|---------------|------------------------------|---|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инав. № подл. | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |   | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |                |               | 1                            | - | Зам. |

Снабжение объектов реконструкции водой из подземных источников пгт.Елецкого не представляется возможным по причине ограниченного утвержденного лимита изъятия водных ресурсов.

Возможная точка отпуска воды — насосная станция второго подъема Усинского цеха ВНСиС.

Зам. исполнительного директора  
по управлению производством



О.В. Пустякина

Исп.: Инженер по ООС Кусмасва Д.Р.  
Тел.:8(82151)55366  
Вх.№2689 от 25.06.2020

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 362  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Начальнику отдела ДКРС Санкт-Петербург  
С.Г.Мариничеву

О предоставлении информации  
по станции Воркута

Уважаемый Сергей Германович!

На Ваш запрос от 12 марта 2021 г. № 1996/ДКРС СПб сообщаю, что откачка хозяйственно-бытовых стоков с железнодорожного транспорта в специализированный автомобильный транспорт для их дальнейшей утилизации на очистных сооружениях возможна на путях № 20, 28, переданных в ведение МЧ-7, имеющих подъезд автомобильного транспорта.

Главный инженер  
Северной дирекции управления движением

А.Ю.Наговицын

Исп. Питеряков А.В., ДПС  
(4852) 79-82-34

Электронная подпись. Подписал: Наговицын А.Ю.  
№ИСХ-1963/СЕВД от 15.03.2021

|              |                |              |   |        |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|---|--------|------|----------|------------------------------|----------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Исп. Питеряков А.В., ДПС<br>(4852) 79-82-34 |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | 1   | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм.  | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.                        | Дата     |

Начальнику отдела  
ДКРС – Санкт-Петербург  
С.Г.Мариничеву

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Германович!

На Ваше обращение в соответствии с письмом АО «Ленгипротанс» от 2 июня 2020 г. №ВХ-2662/ЛЕНТРАНС сообщаю следующее:

В соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" постановке на государственный учет подлежат объекты, на которых юридические лица осуществляют хозяйственную и (или) иную деятельность и которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Критерии определения категории объекта негативного воздействия утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 28.09.2015 №1029. Постановка на государственный учет объектов, не соответствующих Критериям, законодательством не предусмотрена.

Действующие объекты, по которым ведется разработка проектной документации в рамках реализации инвестиционной программы «Усиление железнодорожной инфраструктуры на Северной и Свердловской ж.д. для пропуска дополнительного грузопотока в рамках проекта по созданию Северного железнодорожного широтного хода», не имея стационарных источников выбросов и сбросов, объектов размещения отходов не соответствуют Критериям, не подлежат постановке на учет в качестве объекта негативного воздействия. Свидетельства о постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, по ним отсутствуют.

Начальник Центра охраны  
окружающей среды  
Северной железной дороги

Н.В.Иванов

Исп. Николаева Н.В., НЦОПгер-5  
Тел. 343-2693, 8-9041076488

Электронная подпись. Подписал: Иванов Н.В.  
№ИСХ-588/СЕВ НЦОП от 10.09.2020

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 364  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

## Приложение К (обязательное) Документация по общественным обсуждениям

### ПРОТОКОЛ общественных обсуждений

**Название документации:** Проектная документация по объекту: «Чум - Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги», включая предварительный вариант технического задания на оценку воздействия на окружающую среду и материалы оценки воздействия на окружающую среду

19.04.2021

Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная, д. 7

15-00

Администрация муниципального образования городского округа «Воркута»

Общественные обсуждения в форме слушаний с использованием средств дистанционного взаимодействия (видео-конференция)

Общественные обсуждения в форме слушаний с использованием средств дистанционного взаимодействия (видео-конференция) по проектной документации по объекту: «Чум - Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги» определены в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.06.2020 № 849 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.2020 № 440» в связи с неблагоприятной санитарно-эпидемиологической ситуацией в России, вызванной новой коронавирусной инфекцией (2019-nCoV), с учетом ограничений, определенных Указом Президента Российской Федерации от 02.04.2020 № 239 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Указом Главы Республики Коми от 15.03.2020 № 16 «О введении режима повышенной готовности».

Настоящий протокол составлен в соответствии с требованиями российского законодательства в части реализации прав общественности на участие в принятии решений по вопросу осуществления намечаемой хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации.

**Форма проведения:** общественные обсуждения в форме слушаний с использованием средств дистанционного взаимодействия (видео-конференция) на интернет платформе «Zoom».

**Ссылка на присоединение к конференции:**  
<https://zoom.us/j/7303086285?pwd=SHR2VGNFQnlkQWlTUUFNCek9GNDZBFUT09>

Идентификатор конференции: 730 308 6285. Код доступа: 0JQxsQ.

**Дата и время проведения:** 19.04.2021 в 15-00.

**Предмет общественных обсуждений:** Проектная документация по объекту: «Чум - Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей

*Протокол общественных обсуждений*

|              |                |              |        |       |      |          |                              |             |
|--------------|----------------|--------------|--------|-------|------|----------|------------------------------|-------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |       |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист<br>365 |
|              |                |              | 1      | -     | Зам. | 524/1421 |                              |             |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док. | Подп. | Дата |          |                              |             |



насыпи на 65 км ПК 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги», включая предварительный вариант технического задания на оценку воздействия на окружающую среду и материалы оценки воздействия на окружающую среду.

**Цель слушаний:** ознакомление общественности с материалами оценки воздействия на окружающую среду.

**Местоположение объекта:** территория городского округа Воркута Республики Коми.

**Заказчик:** Дирекция по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта группа заказчика по строительству объектов железнодорожного транспорта в северо-западном регионе (ДКРС-Санкт-Петербург ОАО «РЖД»).

**Генеральная проектная организация:** Акционерное общество по изысканиям и проектированию объектов транспортного строительства «Ленгипротранс» (АО «Ленгипротранс»).

**Исполнитель:** Общество с ограниченной ответственностью «МоеОблТрансПроект» (ООО «МОТП»).

**Информирование и участие общественности:** В соответствии с требованиями п. 2.5, п.3.3.3. и п.4.1. «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденного Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372, в части информирования и участия общественности в обсуждении планируемой деятельности и в процессе оценки воздействия на окружающую среду (включая предварительный вариант ОВОС, ТЗ на ОВОС и проектную документацию) опубликовано информационное сообщение о проведении общественных обсуждений на федеральном уровне в газете «Транспорт России» № 7 (1178) от 15-21.02.2021 г., уточнение №11(1182) 15-21 марта 2021 г., на региональном уровне в газете «Республика» №17 (6126) от 18.02.2021 г. и уточнение № 27 (6136) от 18.03.2021 г. на муниципальном уровне в газете «Информационный вестник муниципального образования городского округа «Воркута» № 05 (130) от 15.03.2021 г. и газета «Моя Воркута» №5(549) от 15.02.2021.

**Обеспечение доступа заинтересованной общественности к материалам.**

С документацией можно ознакомиться по адресу: 169912, Республика Коми, г. Воркута, ул. Гагарина, д. 16, в Муниципальном бюджетном учреждении культуры «Централизованная библиотечная система» библиотека-филиал №11, а также в электронном виде по ссылке: <https://file.motpr.ru/index.php/s/tjXQf6WeS7SiXQn>, либо по краткой ссылке: <https://clck.ru/T4sSE>. Замечания и предложения принимаются и фиксируются в Журнале учета замечаний и предложений до 21 мая 2021 года по адресу: 169912, Республика Коми, г. Воркута, ул. Гагарина, д. 16, в Муниципальном бюджетном учреждении культуры «Централизованная библиотечная система» библиотека-филиал №11, а также на e-mail: [t.abdurashidov@motpr.ru](mailto:t.abdurashidov@motpr.ru).

**Присутствовали:** представители администрации муниципального образования городского округа «Воркута», заказчика – ДКРС-Санкт-Петербург ОАО «РЖД», разработчик материалов оценки воздействия на окружающую среду – ООО «МоеОблТрансПроект», представитель общественности. Список участников приведен в Приложении 1.

Общественные обсуждения открыла Зиберт Ирина Абрамовна – заместитель руководителя администрации МО ГО «Воркута». Отгласила состав присутствующих, повестку дня, регламент слушаний, представила председателя и секретаря слушаний.

**Председатель:** Зиберт Ирина Абрамовна – заместитель руководителя администрации МО ГО «Воркута».

*Протокол общественных обсуждений:*

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |

**Секретарь:** Кадет Ирина Сергеевна – заместитель начальника отдела транспорта, дорожной деятельности, благоустройства и экологии управления городского хозяйства и благоустройства администрации муниципального образования городского округа «Воркута».

**Повестка дня:**

1. Вступительное слово, представление участников общественных обсуждений, о порядке проведения общественных слушаний.

Зиберт Ирина Абрамовна – заместитель руководителя администрации МО ГО «Воркута».

2. Вступительное слово, доклад по объекту: «Чум - Лабьнтанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство моста на водопропускную трубу на 12 км ПК9 на перегоне Чум - Никита Северной железной дороги».

Хорошилова Татьяна Стефановна – главный специалист отдела охраны окружающей среды ООО «МосОблТрансПроект».

3. Участие в прениях, ответы на вопросы.

4. Заключительное слово, подведение итогов обсуждений и вынесение решений.

Зиберт Ирина Абрамовна – заместитель руководителя администрации МО ГО «Воркута».

**Регламент общественных обсуждений:** доклады – 10-15 минут, ответы на вопросы – до 30 минут, общая продолжительность мероприятия – до 1 часа 30 минут.

**Прения:** Всем участникам общественных обсуждений была предоставлена возможность высказаться о своих предпочтениях и дать предложения и замечания по намечаемой деятельности (Вопросы и предложения, прозвучавшие на общественных обсуждениях, Приложение 2). На поступившие в ходе обсуждений вопросы даны исчерпывающие ответы.

*\*В связи с комплексом ограничительных и иных мероприятий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения в условиях пандемии, вызванной распространением коронавирусной инфекцией, и действующих на территории Республики Коми и территории Российской Федерации в целом, установленных Указом Президента Российской Федерации от 02.04.2020 № 239 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», Указом Главы Республики Коми от 15.03.2020 № 16 «О введении режима повышенной готовности» подписание протокола осуществлялось без проведения общего собрания перечисленных участников, принимавших участие в подведении итогов общественных обсуждений.*

*Интересы граждан, общественных организаций (объединений) в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду обеспечены в полном объеме согласно требованиям Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372, в соответствии с которым обеспечено участие общественности в подготовке и обсуждении проектной документации, включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (информация о проведении общественных обсуждений опубликована в официальных изданиях органов исполнительной власти федерального, регионального и местного уровней; обеспечен доступ к проектной документации, включая материалы ОВОС, ТЗ на ОВОС).*

**Решили:**

1. Признать общественные обсуждения по проектной документации по объекту «Чум - Лабьнтанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей

*Протокол общественных обсуждений*

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |

насыпи на 65 км ПК 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги», включая материалы ОВОС, ТЗ на ОВОС, состоявшимися.

2. Намечаемая хозяйственная деятельность может быть реализована при условии строгого соблюдения требований промышленной и экологической безопасности.

3. Рекомендовать ООО «МосОблТрансПроект», ДКРС-Санкт-Петербург ОАО «РЖД» учесть предложения и замечания участников общественных обсуждений.

Приложение 1. Список участников общественных обсуждений.

Приложение 2. Вопросы и предложения, прозвучавшие на общественных обсуждениях.

**Подписи:**

**Председатель** (заместитель руководителя администрации МО ГО «Воркута»)

**Представитель общественности**

**Секретарь** (заместитель начальника отдела транспорта, дорожной деятельности, благоустройства и экологии управления городского хозяйства и благоустройства администрации МО ГО «Воркута»)

Заместитель начальника Группы Заказчика по строительству объектов железнодорожного транспорта в Северо-Западном регионе Дирекции по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта филиала ОАО «РЖД»

Начальник отдела охраны окружающей среды ООО «МосОблТрансПроект»


Главный специалист отдела окружающей среды ООО «МосОблТрансПроект»



И.А. Зиберт  
А.В. Фахретдинова



И.С. Кадет



А.Н. Сяницкий



Т.Ш. Абдурашидов



Хорошилова Т.С

*Протокол общественных обсуждений*

|              |                |              |      |        |      |         |                              |      |          |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|---------|------------------------------|------|----------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |         | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |          |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/421 |                              |      | 18.10.21 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  |                              |      | Подп.    |

Приложение 1. Список участников общественных обсуждений

**Список участников общественных обсуждений\***

**Название документации:** Проектная документация по объекту: «Чум - Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги», включая предварительный вариант технического задания на оценку воздействия на окружающую среду и материалы оценки воздействия на окружающую среду

19.04.2021

Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная - 7  
Администрация муниципального образования городского округа «Воркута» (конференц-зал)

15-00

Общественные обсуждения в форме слушаний с использованием средств дистанционного взаимодействия (видео-конференция)

| №   | ФИО                                 | Род занятий   | Место жительства/<br>контактная информация | Подпись |
|---|-------------------------------------|---|--|---------|
| <b>Председатель организационного комитета</b> |                                     |   |  |         |
| 1   | Зиберт Ирина<br>Абрамовна           | заместитель руководителя администрации<br>МО ГО «Воркута»   | г. Воркута                                 |         |
| <b>Члены организационного комитета</b>        |                                     |   |  |         |
| 2   | Абдурашидов<br>Тимур<br>Шухратович  | начальник отдела охраны окружающей<br>среды ООО «МосОблТрансПроект»   | г. Москва                                  |         |
| 3   | Кадег Ирина<br>Сергеевна            | заместитель начальника отдела<br>транспорта, дорожной деятельности,<br>благоустройства и экологии управления<br>городского хозяйства и благоустройства<br>администрации МО ГО «Воркута»   | г. Воркута                                 |         |
| 4   | Синицкий<br>Алексей<br>Николаевич   | заместитель начальника Группы Заказчика<br>по строительству объектов<br>железнодорожного транспорта в Северо-<br>Западном регионе Дирекции по<br>комплексной реконструкции железных<br>дорог и строительству объектов<br>железнодорожного транспорта филиала<br>ОАО «РЖД» | г. Санкт-<br>Петербург                     |         |
| 5   | Хорошилова<br>Татьяна<br>Стефановна | главный специалист отдела окружающей<br>среды ООО «МосОблТрансПроект»   | г. Москва                                  |         |
| 6   | Слонис Юрий<br>Волдемарович         | начальник управления городского<br>хозяйства и благоустройства<br>администрация МО ГО «Воркута»   | г. Воркута                                 |         |

*Протокол общественных обсуждений*

|      |        |      |        |       |      |                              |   |      |          |          |                              |      |  |  |  |  |     |  |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|---|------|----------|----------|------------------------------|------|--|--|--|--|-----|--|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 1                            | - | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |  |  |  |  |     |  |
|      |        |      |        |       |      | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |   |      |          |          |                              |      |  |  |  |  | 369 |  |
|      |        |      |        |       |      | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |   |      |          |          |                              |      |  |  |  |  | 369 |  |

|    |                                       |  |            |
|----|---------------------------------------|--|------------|
| 7  | Хомутенко<br>Наталья<br>Евгеньевна    | начальник отдела транспорта, дорожной деятельности, благоустройства и экологии управления городского хозяйства и благоустройства администрации МО ГО «Воркута» | г. Воркута |
| 8  | Фахретдинова<br>Анна<br>Владимировна  | житель   | г. Воркута |
| 9  | Шикова Анна<br>Викторовна             | начальник управления архитектуры – главный архитектор администрации МО ГО «Воркута»  | г. Воркута |
| 10 | Хозяинова<br>Татьяна<br>Александровна | начальник отдела архитектуры администрации МО ГО «Воркута»   | г. Воркута |

\* - регистрация участников осуществлялась через чат видеоконференции (в объеме информации, предоставленной участниками общественных обсуждений)

Секретарь



И.С. Каледт

*Протокол общественных обсуждений*

|              |                |              |                              |       |      |          |      |     |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------|-------|------|----------|------|-----|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                              |       |      |          | Лист |     |
|              |                |              | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |       |      |          |      | 370 |
|              |                |              | 1                            | -     | Зам. | 524/1421 |      |     |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.                       | Подп. | Дата |          |      |     |

Приложение 2. Вопросы и предложения, прозвучавшие на общественных обсуждениях

**Вопросы и предложения, прозвучавшие на общественных обсуждениях**

**Название документации:** Проектная документация по объекту: «Чум - Лябытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км ПК 1 на водопропускную трубу на перегоне Еленская-Хорота Северной железной дороги», включая предварительный вариант технического задания на оценку воздействия на окружающую среду и материалы оценки воздействия на окружающую среду

19.04.2021

Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная - 7  
Администрация муниципального образования  
городского округа «Воркута» (конференц-зал)

15-00

Общественные обсуждения в форме слушаний с использованием средств дистанционного взаимодействия (видео-конференция)

**Вопрос:**

Как будет осуществляться снабжение питьевой водой с насосной станции второго подъема Усинского цеха ВНСиС? Как будет осуществляться прием и очистка хозяйственно-бытовых стоков через приемную камеру КНС ОКС п. Северный (1,3 км северо-западе п. Северный)?

**Ответ:**

ООО «Водоканал» подтвердило возможность приема хозяйственно-бытовых стоков через приемную камеру КНС ОКС п. Северный (Приложение Ж, том №7, шифр 9023/06-9023/06-1-909-ООС). Доставка хозяйственно-бытовых стоков от объекта строительства до г. Воркута будет осуществляться ж.д транспортом далее производится перекачка хозяйственно-бытовых стоков в специализированный автомобильный транспорт для их дальнейшей утилизации на очистных сооружениях. Техническая вода доставляется на стройгородок ж.д. транспортом в цистернах, питьевая вода – бутилированная.

Транспортировка осуществляется силами заказчика.

**Вопрос:**

В проектной документации в период эксплуатации проектными решениями предусмотрена установка локальных очистных сооружений. Каким образом очищенные поверхностные сточные воды самотеком будут сбрасываться в безымянный ручей?

**Ответ:**

Очищенные поверхностные сточные воды через водопропускную трубу, сбрасываются в безымянный ручей, согласованный с Северо-Западным ТУ Росрыболовством, в рамках расчет ущерба водным биоресурсам от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, влияющей на состояние водных биоресурсов и среду их обитания. Сброс очищенных поверхностных сточных вод самотеком возможен за счет возвышения железнодорожной насыпи над местностью.

**Вопрос:**

В период строительства сбор и временное накопление образующихся отходов, таких как:

*Протокол общественных обсуждений*

|      |        |      |        |       |      |                              |      |      |        |      |          |          |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|------|--------|------|----------|----------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |      |        |      |          |          |      |
|      |        |      |        |       |      |                              |      | 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 | 371  |
|      |        |      |        |       |      |                              |      | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              |      |      |        |      |          |          |      |

- мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов);
- обрезки и обрывки тканей из полиэфирного волокна;
- лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме предусмотрен на площадке для временного накопления отходов. Отходы транспортирует ООО «Ухтажилфонд».

Доводим до Вашего сведения, что в настоящее время произошли изменения в отношении регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами, а именно наименование ООО «Ухтажилфонд» изменено на ООО «Региональный оператор Севера».

Ближайший к объектам строительства полигон ТКО расположен на территории МО ГО «Воркута». От города Воркуты до объектов строительства отсутствует автомобильное сообщение. ООО «Региональный оператор Севера» осуществляет транспортирование отходов только специализированным автомобильным транспортом, в связи с чем у регионального оператора по обращению с ТКО отсутствует возможность осуществлять транспортирование отходов со всех объектов строительства.

Каким образом будет осуществляться транспортирование образующихся в период строительства отходов с объектов строительства на городской полигон ТКО?

**Ответ:**

В проектную документацию добавлены документы ООО «Региональный оператор Севера» подтверждающие возможность транспортировки и дальнейшей передачи отходов на полигоне МО ГО Воркута для размещения отходов. Полигон МО ГО Воркута подтвердил, что есть возможность оказать услуги по размещению путем хранения строительного мусора, отходов производства, не относящихся к ТКО (Приложение Б, том №7, шифр 9023/06-9023/06-1-909-ООС). Транспортировка отходов осуществляется силами заказчика.

Перевозка отходов до г. Воркута осуществляется ж.д. транспортом далее производится перегрузка с железнодорожного транспорта в специализированный автомобильный транспорт для размещения на МО ГО Воркута.

**Вопрос:**

В период эксплуатации образуются следующие отходы:

- нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более);
- уголь, активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%);
- цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%);
- балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%).

Согласно проектной документации, данные отходы планируется передавать для дальнейшего обезвреживания ООО «Эколом», ООО «Чистоход».

Каким образом будет осуществляться транспортирование образующихся в период эксплуатации отходов с объектов строительства ООО «Эколом», ООО «Чистоход»?

*Протокол общественных обсуждений*

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Ответ:

Транспортирование образующихся в период эксплуатации отходов с объекта строительства до ООО «Эколом» и ООО «Чистоход» будет осуществляться по ж.д транспорту до г. Воркута далее производится перегрузка с железнодорожного транспорта в специализированный автомобильный транспорт для их дальнейшей передачи на обезвреживание

Секретарь



И.С. Каледт

---

*Протокол общественных обсуждений*

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 373  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |





# ИНФОРМАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК муниципального образования городского округа «Воркута»

Печатный периодический информационный бюллетень  
муниципального образования городского округа «Воркута»

№ 05 (130) от 15.03.2021

|              |        |                |          |              |          |                              |      |
|--------------|--------|----------------|----------|--------------|----------|------------------------------|------|
| Ивл. № подл. |        | Подпись и дата |          | Взам. инв. № |          |                              | Лист |
|              |        |                |          |              |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | 374  |
| 1            | -      | Зам.           | 524/1421 |              | 18.10.21 |                              |      |
| Изм.         | Кол.уч | Лист           | № док.   | Подп.        | Дата     |                              |      |

**Оповещение**  
о проведении общественных обсуждений (в форме публичных слушаний) проектной документации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая предварительный вариант технического задания на оценку воздействия на окружающую среду и материалы оценки воздействия на окружающую среду

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 года №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» утвержденным приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 года №372 и «Положением о порядке организации и проведения общественных обсуждений намечаемой хозяйственной и иной деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на территории муниципального образования городского округа «Воркута», которая подлежит экологической экспертизе» утвержденным Постановлением Администрации муниципального образования городского округа «Воркута» Республики Коми от 16.03.2016 № 473, ДЖРС-Санкт-Петербург ОАО «РЖД» сообщает о начале проведения общественных обсуждений в форме общественных слушаний по проектной документации по объекту: «Чум - Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елешка-Хорога Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ТЗ на ОВОС).

Месторасположение намечаемой деятельности: территория Российской Федерации, Республика Коми, городской округ «Воркута».

Цель намечаемой деятельности: предупреждение развития имеющихся дефектов конструкции и доведения параметров сооружения до современных требований и снижение затрат на содержание объекта.

Вид намечаемой деятельности: реконструкция железнодорожной инфраструктуры.

Заказчик общественных обсуждений: Дирекция по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта группа заказчика по строительству объектов железнодорожного транспорта в северо-западном регионе (ДЖРС-Санкт-Петербург ОАО «РЖД»). Фактический (почтовый) адрес: 191119, г. Санкт-Петербург, ул. Социалистическая, 14, литера А, тел. +7 (812) 458 99 50, +7 (4852)79 65 35, e-mail: gz\_chengizma@otw.ru, dks-karova@mt.ru.

Генеральная проектная организация: Акционерное общество по изысканиям и проектированию объектов транспортного строительства «Лентипротранс» (АО «Лентипротранс»). Фактический (почтовый) адрес: 196105, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 143, тел. +7 (812) 200 15 20, e-mail: 1520@lgt.ru.

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «МосОблГрансПроект» (ООО «МОП»). Фактический (почтовый) адрес: 129164, Москва, Зубарев переулок, 15, корп. 1, тел. +7 (495) 909 85 24, e-mail: info@motpr.ru.

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений: администрация городского округа «Воркута», адрес: 169900, Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная, 7, телефон +7 (82151) 3-23-23, e-mail: amo@mauot.vorkuta.ru.

Примерные сроки проведения процедуры ОВОС сентябрь 2020 г. – май 2021 г.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 11.06.2020 № 849 «О внесении изменений в Постановление Правительства от 03.04.2020 № 440» общественные обсуждения в форме общественных слушаний с использованием средств дистанционного взаимодействия состоятся 19 апреля 2021 г. в 15 ч.00 мин. по местному времени в муниципальном образовании городского округа «Воркута» на интернет-платформе «Zoom».

Подключиться к конференции Zoom можно по следующей ссылке: <https://zoom.us/j/7303086285?pwd=SHR2VGNFQnlkQW1TUUFNCek9GNDZFUT09>

Идентификатор конференции: 730 308 6285. Код доступа: 0JQxsQ.

С инструкцией по присоединению к конференции можно ознакомиться в электронном виде по ссылке: <https://file.motpr.ru/index.php/s/nbuxGEKr52qEndG>.

Регистрация участников обсуждений будет осуществляться 19 апреля 2021 г с 14 ч. 30 мин. по местному времени.

С документацией можно ознакомиться по адресу:

- 169912, Республика Коми, г. Воркута, ул. Гагарина, д. 16, в Муниципальном бюджетном учреждении культуры «Централизованная библиотечная система» библиотека-филиал №11;
- а также в электронном виде по ссылке: <https://file.motpr.ru/index.php/s/tjXQ8WcS7SdXQn>, либо по краткой ссылке: <https://clck.ru/T4sSE>.
- Замечания и предложения принимаются и фиксируются в Журнале учета замечаний и предложений до 21 мая 2021 года по адресу: 169912, Республика Коми, г. Воркута, ул. Гагарина, д. 16, в Муниципальном бюджетном учреждении культуры «Централизованная библиотечная система» библиотека-филиал №11, а также на e-mail: [t.abdurashidov@motpr.ru](mailto:t.abdurashidov@motpr.ru).

- 46 -

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 375  |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

№ 6 (5649) 18.10.2021

**НАША ГАЗЕТА** 12+

**Кошачий спор**  
Как в Воркуте решили от-  
крыть приют для кошек и  
что из этого вышло

**В холодном цехе**  
Как работает подразделе-  
ния компании «Ворку-  
тауголь» в экстремальные  
морозы

3 6

# МОЯ ВОРКУТА

## Живая история



Как в XXI веке раздобыть домотканый лен, выковать меч и стать участником Ледового побоища или Куликовской битвы

8-9

### РАСПРОСТРАНЕНИЕ КОРОНАВИРУСА В ВОРКУТЕ

|                 | в неделю | всего |
|-----------------|----------|-------|
| ВЫЯВЛЕНО        | 40       | 4 101 |
| ВЫЗДОРОВЕЛИ     | 95       | 3 802 |
| ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ | 31       | 89    |
| УМЕРЛИ          | 0        | 31    |



### Записаться на прием к врачу можно:

- через Единый портал государственных услуг [www.gosuslugi.ru](http://www.gosuslugi.ru)
- по номеру телефона 8-800-550-00-00 (звонок бесплатный)
- через Станцию лет полетов/меха 8-30-30

### ЦИФРА

**5 979**

### человек

привиты от коронавируса в республике, по данным на 10 февраля. В этом месяце в Коми поступило 18 900 доз вакцины «Спутник-V» и 500 доз «ЭпиВакКорона»

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

## ОПОВЕЩЕНИЕ

**о проведении общественных обсуждений (в форме публичных слушаний) проектной документации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая предварительный вариант технического задания на оценку воздействия на окружающую среду и материалы оценки воздействия на окружающую среду.**

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 года № 372 и «Положением о порядке организации и проведения общественных обсуждений намечаемой хозяйственной и иной деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на территории муниципального образования городского округа «Воркута», которая подпадает экологической экспертизе», утвержденным Постановлением Администрации муниципального образования городского округа «Воркута» Республики Коми от 16.03.2016 года № 473 организуются общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы: «Чум - Лайбштадт, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Перестройка фильтрующей насыпи на 63 км шп 5 на водопропускную трубу на перегоне Елсада-Хорога Северной железной дороги».

Месторасположение намечаемой деятельности: территория Российской Федерации, Республика Коми, городской округ «Воркута».

Цель намечаемой деятельности: предупреждение развития возможных дефектов конструкции и доведения параметров сооружения до современных требований и снижение затрат на содержание объекта.

Вид намечаемой деятельности: реконструкция железнодорожной инфраструктуры.

Значимые общественные обсуждения: Дирекция по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта группа заказчиков по строительству объектов железнодорожного транспорта в северо-западном регионе (ДЮРС Санкт-Петербург ОАО «РЖД»). Фактический (почтовый) адрес: 191119, г. Санкт-Петербург, ул. Социалистическая, 14, литера А, тел. +7 (812) 458 99 50, +7 (4852)79 65 35, e-mail: gr\_chengizma@orw.ru, dks-ka@orw@yandex.ru.

Генеральная проектная организация: Андерсверте общество с ограниченной и проекционно-объемным транспортно-строительством «Ленспрострой» (АО «Ленспрострой»). Фактический (почтовый) адрес: 196105, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 143, тел. +7 (812) 200 15 20, e-mail: 1520@lgt.ru.

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «МосОблТрансПроект» (ООО «МОТП»). Фактический (почтовый) адрес: 129164, Москва, Зубова переулок, 15, корп. 1, тел. +7 (495) 909 85 24, e-mail: info@moctr.ru.

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений: администрация городского округа «Воркута», адрес: 169900, Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная, 7, телефон +7 (82151) 3-23-23, e-mail: info@mayak.vorkuta.ru.

С документацией можно ознакомиться с 21 февраля по 24 апреля 2021 года по адресу: 169900, Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная, 7, администрация городского округа «Воркута»; а так же в электронном виде по ссылке: [vk.com/ve](http://vk.com/ve) и прямой ссылке: [ckk.ru/T4zNU](http://ckk.ru/T4zNU).

Замечания и предложения принимаются и фиксируются в журнале учета замечаний и предложений с 21 февраля по 24 апреля 2021 года по адресу: 169900, Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная, 7, а так же на e-mail: [t.abdulahidov@moctr.ru](mailto:t.abdulahidov@moctr.ru).

Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы состоятся **24 марта 2021 года, в 13:00** местного времени, по адресу: г. Воркута, пл. Центральная, в администрации городского округа «Воркута», кабинет 504.

## ОПОВЕЩЕНИЕ

**о проведении общественных обсуждений (в форме публичных слушаний) проектной документации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая предварительный вариант технического задания на оценку воздействия на окружающую среду и материалы оценки воздействия на окружающую среду.**

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 года № 372 и «Положением о порядке организации и проведения общественных обсуждений намечаемой хозяйственной и иной деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на территории муниципального образования городского округа «Воркута», которая подпадает экологической экспертизе», утвержденным Постановлением Администрации муниципального образования городского округа «Воркута» Республики Коми от 16.03.2016 года № 473 организуются общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы: «Чум - Лайбштадт, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Перестройка фильтрующей насыпи на 65 км шп 1 на водопропускную трубу на перегоне Елсада-Хорога Северной железной дороги».

Месторасположение намечаемой деятельности: территория Российской Федерации, Республика Коми, городской округ «Воркута».

Цель намечаемой деятельности: предупреждение развития возможных дефектов конструкции и доведения параметров сооружения до современных требований и снижение затрат на содержание объекта.

Вид намечаемой деятельности: реконструкция железнодорожной инфраструктуры.

Значимые общественные обсуждения: Дирекция по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта группа заказчиков по строительству объектов железнодорожного транспорта в северо-западном регионе (ДЮРС Санкт-Петербург ОАО «РЖД»). Фактический (почтовый) адрес: 191119, г. Санкт-Петербург, ул. Социалистическая, 14, литера А, тел. +7 (812) 458 99 50, +7 (4852)79 65 35, e-mail: gr\_chengizma@orw.ru, dks-ka@orw@yandex.ru.

Генеральная проектная организация: Андерсверте общество с ограниченной и проекционно-объемным транспортно-строительством «Ленспрострой» (АО «Ленспрострой»). Фактический (почтовый) адрес: 196105, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 143, тел. +7 (812) 200 15 20, e-mail: 1520@lgt.ru.

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «МосОблТрансПроект» (ООО «МОТП»). Фактический (почтовый) адрес: 129164, Москва, Зубова переулок, 15, корп. 1, тел. +7 (495) 909 85 24, e-mail: info@moctr.ru.

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений: администрация городского округа «Воркута», адрес: 169900, Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная, 7, телефон +7 (82151) 3-23-23, e-mail: info@mayak.vorkuta.ru.

С документацией можно ознакомиться с 21 февраля по 24 апреля 2021 года по адресу: 169900, Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная, 7, администрация городского округа «Воркута»; а так же в электронном виде по ссылке: [vk.com/ve](http://vk.com/ve) и прямой ссылке: [ckk.ru/T4zSE](http://ckk.ru/T4zSE).

Замечания и предложения принимаются и фиксируются в журнале учета замечаний и предложений с 21 февраля по 24 апреля 2021 года по адресу: 169900, Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная, 7, а так же на e-mail: [t.abdulahidov@moctr.ru](mailto:t.abdulahidov@moctr.ru).


Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы состоятся **24 марта 2021 года, в 14:00** местного времени, по адресу: г. Воркута, пл. Центральная, в администрации городского округа «Воркута», кабинет 504.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|------|--------|------|----------|-------|----------|--------------|----------------|--------------|
|      |        |      |          |       |          |              |                |              |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |              |                |              |
|      |        |      |          |       |          |              |                |              |

**В СЫКТЫВКАРЕ ОТКРЫЛАСЬ ВЫСТАВКА «АНДРЕЙ САХАРОВ – ЧЕЛОВЕК ЭПОХИ»**



**ПЁТР ВОКУЕВ: «МЕЧТАЕМ ВОЗРОДИТЬ ТРАДИЦИЮ КАРТИНГА НА СТЕФАНОВСКОЙ»**



**COVID-19** РОСПОТРЕБНАДЗОР  
Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

**ПРАВИЛА ПРОФИЛАКТИКИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

- Закрывайте рот и нос при чихании и кашле
- Избегайте рукопожатий и мыло с водой обрабатывайте руки и поверхности
- Нос, рот и нос закрывайте медицинской маской
- Избегайте людных мест и контактов с людьми в местах
- Только врач может поставить диагноз – вызовите врача, если заболели
- Используйте индивидуальные средства личной гигиены

Четверг, 18 февраля 2021 года, № 17 (6126)

# РЕСПУБЛИКА КОМИ

Издание Правительства и Государственного Совета Республики Коми

## Воркута претендует на звание города трудовой доблести



Фото Алексея Резниченко

**19 февраля**

|             |             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Воркута     | Инта        | Усинск      | Сыктывкар   | Вуктыл      | Ухта        | Сыктывкар   |
| ☀️ -34, -32 | ☀️ -34, -27 | ☀️ -34, -30 | ☀️ -33, -27 | ☀️ -35, -27 | ☀️ -32, -24 | ☀️ -32, -22 |

Новости каждый час

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист  
378



**ОТВЕТСТВЕННОЕ ОТНОШЕНИЕ  
К ЖИВОТНЫМ: В РЕСПУБЛИКЕ  
СТАРТОВАЛ ПРОЕКТ  
«СОЦИАЛЬНЫЙ КИНОЛОГ»** 5



**ДО И ПОСЛЕ «СВАДЬБЫ»:  
НИКОЛАЙ ДЬЯКОНОВ  
ВЫВЕЛ КОМИ ДРАМАТУРГИЮ  
НА ВСЕСОЮЗНУЮ СЦЕНУ** 12-13



**ПЕРВЫЙ ОЛИМПИЕЦ:  
ЛЕГКОАТЛЕТ АЛЕКСАНДР  
АНУФРИЕВ И ЕГО ТРИУМФ  
НА ИГРАХ В ХЕЛЬСИНКИ** 14



Четверг, 18 марта 2021 года, № 27 (6136)



# РЕСПУБЛИКА

Издание Правительства и Государственного Совета Республики Коми

## Благоустройство Строителя

Города меняются для нас: как заброшенный лес в центре Сыктывкара превратился в комфортную городскую среду 4



Фото: Арослав СЗБРУМ

19 марта

|             |             |             |             |            |            |           |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|
| Воркута     | Ижа         | Усинск      | Сивуда      | Вуктыл     | Ухта       | Сыктывкар |
| ☀️ -21, -21 | ☀️ -26, -15 | ☀️ -25, -18 | ☀️ -25, -15 | ☀️ -17, -3 | ☀️ -17, -6 | ☁️ +3, -2 |

Новости каждый час

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист  
380



## Устьцилёмы увезли золото из Бакура

В пятницу выходные в деревне Бакур Ичаловского района прошли республиканские старты на призы спортивной семьи Филипповых. В юношеских лыжных батальных участвовало более 80 спортсменов. Больше всего медалей увезли представители Усть-Цилемского района.

Атлеты представляли спортколлективный стволем. Как сообщила администрация Ичаловского района, по итогам финальных забегов определились победители и призеры составной среди юношей и девушек 2003-2004 и 2005-2007 годов рождения. Среди юношей в возрастной категории «2005-2007» победил Михаил Чупров из села Усть-Цильма, среди девушек первенствовала Стефаниа Шелунова из посёлка Шельдер Ичаловского района. Среди юношей и девушек 2003-2004 годов рождения первыми стали представители села Усть-

Цильма Илья Торшова и Юлия Сидоренкова.

Также в рамках соревнований состоялась гонка преследования с тандакатам (спортсмены уезжали на старт с преимуществом во времени в зависимости от возраста). В немском двухкилометровом забеге первое место у Алены Чупровой из Бакура, среди мужчин на трехкилометровой дистанции первыми финишировали парусек Егор Ручев из села Сибобок Ичаловского района.

Ирскла СЕБРҮК  
Фото vk.com

## Из столицы Урала в Румынию

Пауэрлифтер из Сыктывкара Анастасия Обогурова одержала победу на первенстве России. Турнир, в котором участвует около двухсот спортсменов из 33 регионов, проходит с 12 по 20 марта в Екатеринбург. Успешным выступлением сыктывкарка завершила путешествие в Румынию.

Воспитанница спортивной школы олимпийского резерва №2 Анастасия Обогурова выступала в весовой категории до 52 килограмма среди девушек 14-18 лет. Как сообщила пресс-служба министерства спорта Коми, в прошедшем она подняла 140 кг и взяла бронзу. Результат в 97,5 кг принес ей золото в жиме. В тяге Анастасия снова стала третьей, показав вес в 127,5 кг. По общему итогу упреждений спортсменка завоевала золото.

Собрал в сумме триоферы 365 кг, воспитанница тренеров Евгения Братусь и Виталия Ялынина выиграла ипривле мастера спорта России. Победный резу-



тат позволил Анастасии попасть в состав национальной сборной для участия в первенстве мира, которое пройдет в августе в Румынии.

Ирскла СЕБРҮК  
Фото vk.com

## Без медалей на первенстве страны

На лыжном комплексе имени Раисы Сметанной в селе Вышгород Сыктывдинского района 10-14 марта прошли всероссийские старты по лыжным гонкам среди юношей и девушек 17-18 лет. В соревнованиях участвовало около трехсот спортсменов из 47 регионов страны. Команда Коми осталась без медалей, а первое место в общем зачете взяла Свердловская область.

В первый соревновательный день, 10 марта, спортсмены бежали дистанционные гонки классическим стилем. Первенствовали Екатерина Янгитова из Ненегородской области и Светлана Коростель из Пермского края. От Коми в дватдцать лучших сумели «забежать» Олеся Ладенко, Степанов 13-й, и Федор Шанин, он занял 19-е место. На следующий день были спринтерские забеги. Первое место завоевала Ирина Голо-

ва дожи в первую двадцатку. На следующий день были эстафеты. Девушки бежали 4x3 км, и первенствовала команда Дальневосточного федерального округа. Команда Коми оказалась 16-й. Юноши бежали 4x3 км, и тут золото завоевали представители Свердловской области. Команда Коми стала 20-й.

По общему результату в командном зачете Коми заняла 18 место. В конце марта республиканский лыжный комплекс примет традиционные соревнования среди старты среди спортсменов 15-16 лет на призы четырехкратной олимпийской чемпионки Раисы Сметанной.

Ирскла СЕБРҮК

### Уточнение примерных сроков и порядка проведения процедуры ОВОС

В дополнение к оповещению, опубликованному в газете «Республика» № 17 (6126) от 18 февраля 2021 г. уточняем примерные сроки проведения процедуры ОВОС с сентября 2020 года по май 2021 года по следующим объектам государственной экологической экспертизы:

- 1. Чум – Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Перестройка моста на водопропускную трубу на 12 км лк 9 на перегоне Чум – Никита Северной железной дороги.**
- 2. Чум – Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Перестройка моста на водопропускную трубу на 17 км лк 9 на перегоне Чум – Никита Северной железной дороги.**
- 3. Чум – Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Перестройка моста на водопропускную трубу на 28 км лк 9 на перегоне Чум – Никита Северной железной дороги.**
- 4. Чум – Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Перестройка моста на водопропускную трубу на 30 км лк 9 на перегоне Никита-Елецкая Северной железной дороги.**
- 5. Чум – Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Перестройка моста на водопропускную трубу на 40 км лк 9 на перегоне Никита-Елецкая Северной железной дороги.**
- 6. Чум – Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Перестройка моста на водопропускную трубу на 40 км лк 9 на перегоне Никита-Елецкая Северной железной дороги.**
- 7. Чум – Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Перестройка моста на водопропускную трубу на 62 км лк 1 на водопропускную трубу на перегоне.**

Замечания и предложения принимаются и фиксируются в Журнале учета замечаний и предложений до 21 мая 2021 года по адресу: 169912, Республика Коми, г. Воркута, ул. Гагарина, 16, Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Централизованная библиотечная система» библиотека-филиал №121, а также на e-mail: [t.abdullina@tstr.ru](mailto:t.abdullina@tstr.ru).

### Информационное сообщение о проведении общественных обсуждений

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», приказом Госэконадзора от 16.05.2000 №1372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», Северная дирекция по капитальному строительству – СП ДИСС – филиала ОАО «РЖД» сообщает, что общественные обсуждения в форме общественных слушаний с использованием средств дистанционного взаимодействия по проектной документации «Строительство 5В-квартирного дома на ст. Елецкая» Северной железной дороги на этапе утверждения, предварительной оценки и составления технико-экономического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ТВ на ОВОС) состоится 23.04.2021 в 15:00 (время местное) в муниципальном образовании городского округа «Воркута» на интернет-платформе Zoom. Информация о проведении общественных обсуждений в режиме онлайн-видеоконференции, ссылка на присоединение и конференция, инструкция по присоединению к конференции размещены на сайте <https://www.tstr.ru/>.

Регистрация участников слушаний будет осуществляться с 14.30.

Месторасположение намечаемой деятельности Российской Федерации, Республика Коми, МО ГО «Воркута», пгт. Елецкий.

Цель намечаемой деятельности: строительство жилого дома для проживания работников ОАО «РЖД».

Заказчик: Северная дирекция по капитальному строительству – СП ДИСС – филиала ОАО «РЖД», 150054, Россия, Ярославская область, г. Ярославль, ул. П. Морозова, д. 5а, каб. 301, а также в электронном виде на e-mail: [Merhov@tstr.ru](mailto:Merhov@tstr.ru) и по ссылке: <https://dck.ru/TZUG>.

Генеральная проектная организация: АО «Ленинградтранс», 196105, г. Санкт-Петербург, Московский пр-д, д. 143, тел. (812) 200 15 20, e-mail: [1520@lft.ru](mailto:1520@lft.ru).

Субподрядная проектная организация: «Ярославскдорпроект» – филиал АО «Росжелезнодорожник», 150054, Ярославская область, г. Ярославль, ул. П. Морозова, д. 5а, тел. (4852) 79-20-51, ф. 8-005-647-89-93, e-mail: [Merhov@tstr.ru](mailto:Merhov@tstr.ru).

Разработчик проектной документации: ООО «ИнваТрансПроект», 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 16, к. 1, лит. А, тел. (812) 677-47-43, e-mail: [info@itp.ru](mailto:info@itp.ru).

Примерные сроки проведения процедуры ОВОС: с 14 марта 2021 г. – 31 марта 2021 г.

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений: администрация муниципального образования городского округа «Воркута».

С материалами общественных обсуждений, включая материалы ТВ на ОВОС, можно ознакомиться с 19.03.2021 по адресу: 169905, Республика Коми, г. Воркута, ул. Индустриальная, д. 6, каб. 5; 169945, Республика Коми, МО ГО Воркута, пос. Елецкий, ул. Железнодорожная, д. 1а, каб. 23 (здесь размещены книги учета замечаний и предложений), а также в электронном виде по ссылке: <https://dck.ru/TZUG>.

Замечания и предложения по материалам общественных обсуждений принимаются с 19.03.2021 и в течение 30 дней после проведения общественных обсуждений в письменном виде в явном виде замечаний и предложений по выделенным адресам и почтовым отправлением на адрес «Ярославскдорпроект» – филиал АО «Росжелезнодорожник», 150054, Ярославская область, г. Ярославль, ул. П. Морозова, д. 5а, каб. 301, а также в электронном виде на e-mail: [Merhov@tstr.ru](mailto:Merhov@tstr.ru) и по ссылке: <https://dck.ru/TZUG>.

Приглашаем принять участие в общественных обсуждениях.

ГБУ РК «ЦСАЛ БОМЖ г. Сыктывкара»  
ПРИМЕТ ГУМАНИТАРНУЮ ПОМОЩЬ в виде книг и музыкальной (от некто беды до теплые вещи, верной одежды и обуви) в хорошем состоянии.  
Телефон для справок 31-57-81.

Рукостество и сотрудничестве МВД по Республике Коми выражает глубокое и искреннее соболезнование родным и близким и всем с помощью в тяжелой утрате – безвременной кончиной подполковника полиции ПАТРУШЕВА Павла Георгиевича, начальника экспертно-криминалистического отдела ОМВД России по г. Воркута. Духов и светлая память о Павле Георгиевиче навсегда останется в наших сердцах.

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

|      |        |      |          |          |      |
|------|--------|------|----------|----------|------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |





Официальный печатный орган Министерства транспорта РФ

# Транспорт России

Всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета № 7 (1178): 15 - 21 февраля 2021 года

### КРОНИКА

- **Правительство РФ утвердило концепцию подготовленного набора для транспортного комплекса до 2035 года.**
- **Байер-прямой РФ Марат Хуснуллин и Юриям Мытрансу Росавтодора подготовили программу цифровизации дорожной отрасли.**
- **В Росавиации прошли консультации по вопросу возобновления воздушных сообщений с Республикой Абхазия.**

### В КРЕМЛЕ



### Награды за мужество

Президент России Владимир Путин подписал Указ об награждении орденом Мужества и орденом «За отвагу» сотрудников МЧС России, спасавших людей в результате наводнения в Республике Крым.

За мужество, отвагу, героизм, проявленные при исполнении служебных обязанностей, орденом Мужества награждены: Александр Александрович Шенников, Александр Александрович Шенников, Александр Александрович Шенников, Александр Александрович Шенников.

### В СОВЕТЕ ФЕДЕРАЦИИ

**О ПЛАНЕ**  
 «Пандемия не только ускорила цифровую трансформацию, но и обострила конкуренцию с теми стратегическими водами и угрозами. Страны, у которых нет собственных цифровых платформ, рискуют потерять в информационно-технологическую зависимость от чужих цифровых решений».

Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин



### ОБЛАСТЬ ДЕНЬ ЗА ДНЕМ

## Расставлены приоритеты

### Состоялась рабочая встреча министра транспорта РФ с главой Курской области

Визит главы Курской области в Москву в сопровождении заместителя министра транспорта РФ Сергея Савельева состоялся в рамках рабочей встречи с министром транспорта РФ Владимиром Жириновским.

Обсуждались актуальные вопросы развития транспортной инфраструктуры в Курской области. В частности, были рассмотрены вопросы строительства и модернизации автомобильных дорог, развития железнодорожного транспорта, а также вопросы организации воздушных сообщений.

## Крыльям – крепнуть!

### В Москве прошли VIII национальная выставка и форум инфраструктуры гражданской авиации NAIS



Сотрудники отрасли авиации в ходе мероприятия.

Обсуждались вопросы развития гражданской авиации в России и СНГ. В частности, были рассмотрены вопросы модернизации инфраструктуры, развития авиационных технологий, а также вопросы организации воздушных сообщений.

### Поддержали авиацию

Правительство России утвердило программу поддержки авиационной отрасли. В частности, будут реализованы проекты модернизации инфраструктуры, развития авиационных технологий, а также вопросы организации воздушных сообщений.

### ФОРУМ

В Министерстве транспорта РФ состоялось заседание рабочей группы по развитию авиационной отрасли. В частности, были рассмотрены вопросы модернизации инфраструктуры, развития авиационных технологий, а также вопросы организации воздушных сообщений.

### ФАКТ

В Министерстве транспорта РФ состоялось заседание рабочей группы по развитию авиационной отрасли. В частности, были рассмотрены вопросы модернизации инфраструктуры, развития авиационных технологий, а также вопросы организации воздушных сообщений.

### Аэропорт стал всепогодным

### В Челябинске завершена масштабная реконструкция объектов аэропортовой инфраструктуры

В Челябинске завершена масштабная реконструкция объектов аэропортовой инфраструктуры. В частности, были модернизированы взлетно-посадочная полоса, рулежные дорожки, а также объекты наземной инфраструктуры.

### В ГОСИДРИ



### Условия – одинаковые

Госавтоинспекция России утвердила новые правила дорожного движения. В частности, будут введены новые штрафы за нарушение правил дорожного движения, а также вопросы организации дорожного движения.

## Обучение – на новый уровень

### В Минтрансе состоялось селекторное совещание с отраслевыми вузами

В Министерстве транспорта РФ состоялось селекторное совещание с отраслевыми вузами. В частности, были рассмотрены вопросы модернизации образовательных программ, развития авиационных технологий, а также вопросы организации воздушных сообщений.

В Министерстве транспорта РФ состоялось селекторное совещание с отраслевыми вузами. В частности, были рассмотрены вопросы модернизации образовательных программ, развития авиационных технологий, а также вопросы организации воздушных сообщений.

### Министерство транспорта

Министерство транспорта России утвердило новые правила дорожного движения. В частности, будут введены новые штрафы за нарушение правил дорожного движения, а также вопросы организации дорожного движения.

|                |  |
|----------------|--|
| Вам. инв. №    |  |
|                |  |
| Подпись и дата |  |
|                |  |
| Инв. № подл.   |  |
|                |  |

|                                 |        |      |          |          |                              |
|---------------------------------|--------|------|----------|----------|------------------------------|
| 1                               | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 | Лист                         |
| Изм.                            | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата                         |
| 9272-06-9272-06-1-909-OBOS.docx |        |      |          |          | 9272/06-9272/06-1-909-OBOS-T |
|                                 |        |      |          |          | 382                          |





Официальный печатный орган Министерства транспорта РФ

# Транспорт России

Всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета № 11 (1182) 15 – 21 марта 2021 года

### КРАТКА

- Заместитель Председателя Правительства РФ Марат Хуснуллин провел совещание по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга.
- Состоялось расширенное заседание коллегии федерального агентства воздушного транспорта Российской Федерации.
- В Росавтодоре лидеры отрасли обсудили итоги за два месяца и обсудили подготовку к весеннему сезону.

### В КРАТКЕ



### Подписан закон

Президент России подписал Федеральный закон об изменении в части сроков вступления в силу положений статьи 11 Федерального закона от 21 декабря 2019 года «О внесении изменений в статью 11 Федерального закона от 21 декабря 2019 года «О внесении изменений в статью 11 Федерального закона от 21 декабря 2019 года».

См. статью 2 в 2-й и 3-й редакциях № 15



### Стимул для развития

Создание новых рабочих мест в экономике стимулирует развитие транспортной инфраструктуры. В частности, в рамках реализации нацпроекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» планируется строительство и модернизация дорог на сумму более 1,5 трлн руб.

См. статью 2 в 2-й и 3-й редакциях № 15



### В интересах развития рынка

Госавтоинспекция в целях повышения безопасности дорожного движения проводит мероприятия по снижению аварийности на дорогах. В частности, усилены проверки водителей на состояние алкогольного опьянения.

См. статью 2 в 2-й и 3-й редакциях № 15

### ОПЫТНОМ

Всплыв в саму ленту, который затрагивает предельно широкий круг вопросов из области транспорта и дорожного хозяйства. В частности, рассматриваются вопросы организации дорожного движения, безопасности дорожного движения и т.д.

Продолжение в следующем номере № 16



### ОТРАСЛЬ. ДЕНЬ ЗА ДНЕМ

## Планам — реализацию

### В Митраксе России обсудили развитие дорожной отрасли Костромской области

На встрече в Митраксе России обсудили развитие дорожной отрасли Костромской области. В частности, рассмотрены вопросы финансирования, организации дорожного движения и т.д.

## Заклучили соглашение

### Росавтодор и Росгидромет разработали соглашение о взаимодействии

Росавтодор и Росгидромет разработали соглашение о взаимодействии в области организации дорожного движения. В частности, рассмотрены вопросы взаимодействия в области организации дорожного движения и т.д.

## На контроле — готовность

### решения Общего бассейна к предстоящей навигации

В рамках решения Общего бассейна рассмотрены вопросы готовности к предстоящей навигации. В частности, рассмотрены вопросы готовности к предстоящей навигации и т.д.

# Дорогам нужен триллион

## Российским субъектам поручено исполнить финансовые показатели дорожного нацпроекта до 1 декабря



### ПЛАНЫ И КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

Дорогам нужен триллион. Российским субъектам поручено исполнить финансовые показатели дорожного нацпроекта до 1 декабря. В частности, рассмотрены вопросы финансирования, организации дорожного движения и т.д.

В рамках реализации нацпроекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» планируется строительство и модернизация дорог на сумму более 1,5 трлн руб.

# Планы и ключевые проекты

## в сфере водного транспорта РФ представлены в Москве на форуме «Гидротехнические сооружения и дноуглубление»

В рамках форума «Гидротехнические сооружения и дноуглубление» представлены планы и ключевые проекты в сфере водного транспорта РФ. В частности, рассмотрены вопросы финансирования, организации водного транспорта и т.д.

В рамках реализации нацпроекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» планируется строительство и модернизация дорог на сумму более 1,5 трлн руб.

|                |  |
|----------------|--|
| Вам. инв. №    |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|      |        |      |         |          |      |
|------|--------|------|---------|----------|------|
| 1    | -      | Зам. | 5241421 | 18.10.21 |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  | Подп.    | Дата |



Приложение Л  
(обязательное)  
**Замечания и предложения от общественности**



**РЕСПУБЛИКА КОМИ  
УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И БЛАГОУСТРОЙСТВА  
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ВОРКУТА»  
(УГХиБ администрации МО ГО «Воркута»)**

**КОМИ РЕСПУБЛИКА  
«ВОРКУТА» КАР КЫТЦЫЛОН  
МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЮКОНСА  
АДМИНИСТРАЦИЯЛОН  
КАР ОВМОСОН ДА КАР МИЧМОДОМОН  
ВЕСЬКӨДЛАН**

169900, Республика Коми, г. Воркута, ул. Центральная-7,  
код 82751, тел. 3-13-95, факс 3-31-58,  
E-mail: ughib@ughib.ru

31.05.2021 № 05-03/4-1882

на № П/1819 от 17.05.2021

Генеральному директору  
ООО «МосОблТрансПроект»

С.В. Гурькову

Зубарев переулок, д. 15, к. 1, г. Москва,  
129164  
e-mail: info@motpr.ru

О проведении общественных слушаний

Уважаемый Сергей Васильевич!

В ответ на Ваше письмо УГХиБ администрации МО ГО «Воркута» сообщает следующее.

На территории МО ГО «Воркута» организация и проведение общественных обсуждений намечаемой хозяйственной и иной деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС), которая подлежит экологической экспертизе, осуществляются в соответствии с положением, утвержденным постановлением администрации МО ГО «Воркута» от 16.03.2016 № 473 (далее – Положение).

В соответствии с Положением, подготавливается постановление администрации МО ГО «Воркута» о проведении общественных обсуждений и назначении ответственных должностных лиц за проведение процедуры общественных обсуждений на территории МО ГО «Воркута» (далее – Постановление). В Постановлении утверждается состав организационного комитета по проведению общественных обсуждений. В состав организационного комитета по проведению общественных обсуждений включаются представители органов местного самоуправления, а также представители инициатора общественных обсуждений. Прием и регистрацию письменных предложений и замечаний, поступивших в ходе общественных обсуждений от участников, организует инициатор общественных обсуждений.

Постановлениями и.о. главы городского округа «Воркута» - руководителя администрации городского округа «Воркута»:

- от 14.04.2021 № 421 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство моста на водопропускную трубу на 12 км пк9 на перегоне Чум-Никита Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности»;

- от 14.04.2021 № 422 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство моста на водопропускную трубу на 17 км пк 9 на перегоне Чум-Никита Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности»;

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |   | Лист |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|----------------|--------------|------------------------------|---|------|
|      |        |      |        |       |      |              |                |              | 1                            | - | Зам. |
|      |        |      |        |       |      |              |                |              |                              |   |      |

- от 14.04.2021 № 423 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство моста на водопропускную трубу на 28 км пк 9 на перегоне Чум-Никита Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности»;

- от 14.04.2021 № 424 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство моста на водопропускную трубу на 30 км пк4 на перегоне Никита-Елецкая Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности»;

- от 14.04.2021 № 425 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство моста на водопропускную трубу на 40 км пк1 на перегоне Никита-Елецкая Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности»;

- от 14.04.2021 № 426 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство моста на водопропускную трубу на 40 км пк3 на перегоне Никита-Елецкая Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности»;

- от 14.04.2021 № 427 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 62 км пк1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности»;

- от 14.04.2021 № 428 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 63 км пк2 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности»;

- от 14.04.2021 № 429 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 63 км пк5 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности»;

- от 14.04.2021 № 430 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности», утвержден состав организационного комитета по проведению общественных обсуждений, в который включен Абдурашидов Тимур Шухратович – начальник отдела охраны окружающей среды ООО «МосОблТрансПроект».

В соответствии с вышеизложенным, Абдурашидов Тимур Шухратович может быть назначен ответственным представителем ООО «МосОблТрансПроект» за ведением

|              |                |              |  |        |      |          |       |          |      |                              |
|--------------|----------------|--------------|--|--------|------|----------|-------|----------|------|------------------------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | <p>- от 14.04.2021 № 430 «О проведении общественных обсуждений в форме слушаний по проектной документации объекта: «Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности», утвержден состав организационного комитета по проведению общественных обсуждений, в который включен Абдурашидов Тимур Шухратович – начальник отдела охраны окружающей среды ООО «МосОблТрансПроект».</p> <p>В соответствии с вышеизложенным, Абдурашидов Тимур Шухратович может быть назначен ответственным представителем ООО «МосОблТрансПроект» за ведением</p> |        |      |          |       |          | Лист |                              |
|              |                |              | 1  | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |      | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |
|              |                |              | Изм.   | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |      |                              |

результатирующего журнала учета замечаний и предложений к материалам и процедуре проведения общественных обсуждений.

Начальник УГХиБ  
администрации городского округа «Воркута»

Ю.В. Слонис

Ирина Сергеевна Кадет  
3-62-38

|                |              |
|----------------|--------------|
| Ивл. № подл.   | Взам. инв. № |
| Подпись и дата |              |

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
|      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 388  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |



Общество с ограниченной ответственностью

**«МосОблТрансПроект»**

Юр. адрес: 142191, город Москва, город Троицк, Калужское шоссе, д. 20, пом. 2  
 Фактический адрес: 129164, г. Москва, Зубарев переулок, д.15, к.1  
 Телефон: +7 (495) 909-85-24, e-mail: info@mottprj.ru  
 ИНН 7751524392 КПП 775101001 ОГРН 5147746076517

## Журнал

**Учета замечаний и предложений к материалам и процедуре проведения общественных обсуждений и слушаний**

Документация: материалы, включая техническое задание оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Чум - Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на б5 км ПК 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорога Северной железной дороги»

Общее количество зарегистрированных замечаний и предложений 0.  
 Всего листов 2.

Начальник отдела охраны окружающей среды  
 ООО «МосОблТрансПроект»

Т.Ш. Абдурашидов

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

389



|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |



Общество с ограниченной ответственностью  
**«МосОблТрансПроект»**

Юр. адрес: 142191, город Москва, город Троицк, Калужское шоссе, д. 20, пом. 2  
 Фактический адрес: 129164, г. Москва, Зубарев переулок, д.15, к.1  
 Телефон: +7 (495) 909-85-24, e-mail: info@motp.ru  
 ИНН 7751524392 КПП 775101001 ОГРН 5147746076517

## Журнал

**Учета замечаний и предложений к материалам и процедуре проведения общественных обсуждений и слушаний**

**Документация:** материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Чум - Лабьтнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорога Северной железной дороги»

Публичные слушания назначены на 19.04.2021 г.

Тема публичных слушаний: обсуждение материалов оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Чум - Лабьтнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорога Северной железной дороги»

Дата проведения общественных слушаний с 19 марта по 11 мая 2021 г

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

390

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

**Журнал**  
 Учета замечаний и предложений к материалам и процедуре проведения общественных обсуждений и слушаний  
 Документация: материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Чум - Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры. Переустройство филь-трующей насыпи на 65 км ПК 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги»

| № п/п | ФИО | Организация, должность, контактный телефон или адрес | Вопросы, замечания, предложения | Дата | Подпись |
|-------|-----|--|---------------------------------|------|---------|
|       |     |  |                                 |      |         |
|       |     |  |                                 |      |         |
|       |     |  |                                 |      |         |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т



Общество с ограниченной ответственностью  
**«МосОблТрансПроект»**

Юр. адрес: 142191, город Москва, город Троицк, Калужское шоссе, д. 20, пом. 2  
 Фактический адрес: 129164, г. Москва, Зубарев переулок, д.15, к.1  
 Телефон: +7 (495) 909-85-24, e-mail: info@motpr.ru  
 ИНН 7751524392 КПП 775101001 ОГРН 5147746076517

Исх.№ П/ 1819 от 17.05.2021  
 на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О предоставлении данных

Главе муниципального образования  
 городского округа "Воркута" -  
 руководителю администрации  
 муниципального образования городского  
 округа "Воркута"  
 Я.А. Шапошникову  
 169900, Республика Коми, г. Воркута,  
 пл. Центральная, 7,  
 Администрация МО ГО "Воркута"  
 тел.: +7 (82151) 3-23-23,  
 факс: +7 (82151) 3-32-79  
 Эл. почта: amo@mayor.vorkuta.ru

**Уважаемый Ярослав Анатольевич!**

ООО «МОТП» является разработчиком проектной документации по объектам:

- "Чум-Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры.  
 Переустройство моста на водопропускную трубу на 12 км пк 9 на перегоне Чум-Никита Северной железной дороги",
- "Чум-Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры.  
 Переустройство фильтрующей насыпи на 17 км пк 9 на водопропускную трубу на перегоне Чум-Никита Северной железной дороги",
- "Чум-Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры.  
 Переустройство моста на водопропускную трубу на 28 км пк 9 на перегоне Чум-Никита Северной железной дороги",
- "Чум-Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры.  
 Переустройство моста на водопропускную трубу на 30 км пк4 на перегоне Никита-Елецкая Северной железной дороги",
- "Чум-Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры.  
 Переустройство моста на водопропускную трубу на 40 км пк 1 на перегоне Никита-Елецкая Северной железной дороги",
- "Чум-Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры.  
 Переустройство моста на водопропускную трубу на 40 км пк 3 на перегоне Никита-Елецкая Северной железной дороги",
- "Чум-Лабитнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры.  
 Переустройство фильтрующей насыпи на 62 км пк 1 на водопропускную трубу на перегоне Елецкая-Хорота Северной железной дороги",

|              |                |              |      |        |      |          |          |      |                              |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|----------|------|------------------------------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. |      |        |      |          | Лист     |      |                              |
|              |                |              |      |        |      |          |          | 392  |                              |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 |      | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |                              |

— "Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры.  
Переустройство фильтрующей насыпи на 63 км пк 2 на водопрпускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота Северной железной дороги",

— "Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры.  
Переустройство фильтрующей насыпи на 63 км пк 5 на водопрпускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота Северной железной дороги".

— "Чум-Лабытнанги, реконструкция железнодорожной инфраструктуры.  
Переустройство фильтрующей насыпи на 65 км пк 1 на водопрпускную трубу на перегоне Елецкая - Хорота Северной железной дороги",

19.04.2021 состоялись общественные обсуждения технического задания на оценку воздействия на окружающую среду и материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Сообщаем Вам, что в адрес ООО «МОТП» замечаний и предложений от граждан и общественных организаций г. Воркута не поступало.

Также просим Вас разъяснить порядок и ответственного за ведения результирующего журнала учета замечаний и предложений к материалам и процедуре проведения общественных обсуждений и слушаний, а именно возможно ли назначить ответственного представителя ООО «МОТП» Абдурашидова Т.Ш.

  
Генеральный директор

С.В. Гурьков

Исп.: Глухова Е.Е.  
Моб.: +7(916)833-32-21  
E-mail: e.glukhova@motpr.ru

|              |                |              |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              | Лист |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Приложение  
(обязательное)

Расчет вероятности аварийных ситуаций

**Р Расчеты выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях.**

**Расчет количества загрязняющего вещества при возникновении аварийной ситуации, обусловленной разрушением емкости с топливом без возгорания и с возгоранием.**

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемом объекте являются нарушения технологических процессов, ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных и правил техники безопасности, опасные природные явления и процессы.

Проведенный анализ последствий возможных аварий показал, что наиболее опасными при проведении планируемых работ с точки зрения масштабов, продолжительности и последствий воздействия на окружающую среду являются аварийные разливы горюче-смазочных материалов.

Специфическими потенциальными аварийными ситуациями для рассматриваемого объекта могут быть:

Аварийные разливы горюче-смазочных материалов из емкостей строительной и автодорожной техники на подстилающую поверхность, без дальнейшей эскалации;

Аварийные разливы горюче-смазочных материалов из заправочных емкостей строительной и автодорожной техники на подстилающую поверхность, с их последующим воспламенением.

Рассматривались методики:

«Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996

«Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу резервуаров» Новополоцк, 1997

**Модель масштабов аварийных разливов горюче-смазочных материалов из заправочных емкостей строительной и автодорожной техники на подстилающую поверхность, без дальнейшей эскалации**

Типовой сценарий возможной аварии: разгерметизация/полное разрушение топливного бака строительной техники с дизельным топливом (далее по тексту – ГЖ) → образование пролива жидкой фазы.

При расчетах принимается, что заполнение топливного бака техники принимается равным паспортному значению запаса топлива для рассматриваемой модификации топливного бака. Сведения об объемах топливных баков используемой техники представлены в таблице:

| Техника          | Сценарий | Период применения    | Объем бака, л |
|------------------|----------|----------------------|---------------|
| Бульдозер        | I        | Период строительства | 310           |
| Топливозаправщик | II       | Период строительства | 10 000        |
| Вагон-цистерна   | III      | Период эксплуатации  | 52 200        |

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся без последующего горения, принимается, что ГЖ разливается на подстилающую поверхность.

Площадь разлива определена по формуле 5.3. «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996. Нефтеемкость грунта принята по табл. 5.3 той же методики.

**Сценарий 1 – Разлив топлива бульдозера на строительной площадке в период строительства**

Таблица - Исходные данные

| Наименование | Обозначение | Дано |
|--------------|-------------|------|
|--------------|-------------|------|

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

|  |   |      |
|--|---|------|
| Техника: <i>Бульдозер</i><br>Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>бетонное или асфальтовое покрытие</i> |   |      |
| Объем емкости заправочного бака, м <sup>3</sup>  | V <sub>емк</sub>  | 0,31 |
| Вид разрушения:  | Полная разгерметизация емкости                            |      |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости   | 5×10 <sup>-6</sup>  |      |
| Наименование методики  | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |      |

Таблица - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| Код вещества | Название вещества            | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (г/период) |
|--------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 2754         | Углеводороды C12-C19         | 0,0514445          | 0,133344144               |
| 602          | Бензол                       | 0,0000775          | 0,00020088                |
| 333          | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,000144667        | 0,000374976               |
| Всего        |                              | 0,051666667        | 0,13392                   |

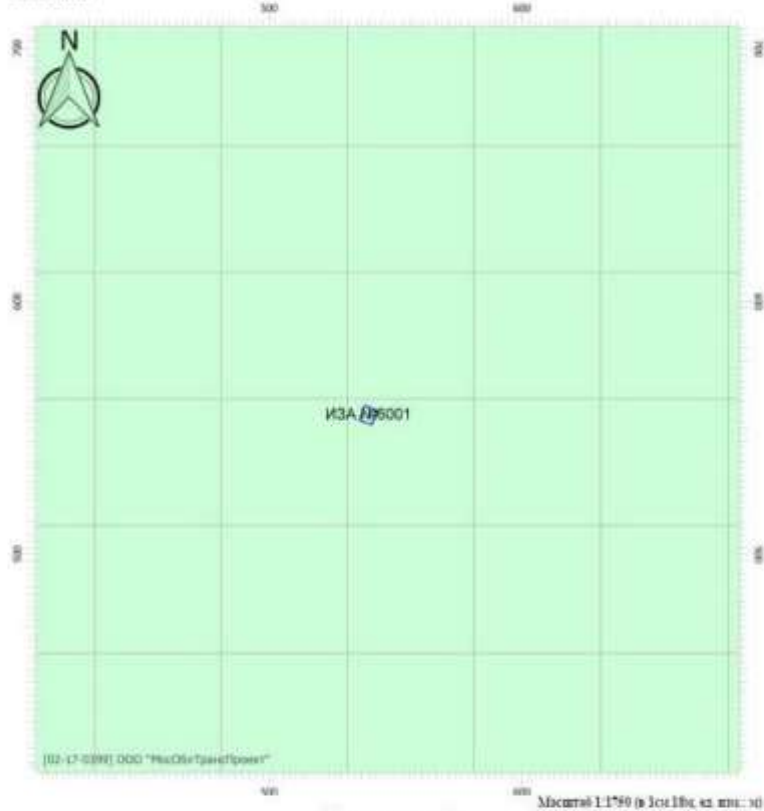
Таблица — Объем загрязнённого грунта

| Название критерия                          | Значение |
|--|----------|
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м         | 46,6     |
| Радиус разлива жидкой фазы, м              | 3,84     |
| Объем загрязненного грунта, м <sup>3</sup> | -        |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 395  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

**Отчет**

Вариант расчета: Разлив нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 (14.10.2021 22:01 - 14.10.2021 22:02), ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация среднего 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 - 20) ПДК        | (25 - 50) ПДК    |
| (50 - 100) ПДК    | (100 - 200) ПДК    | (200 - 500) ПДК      | (500 - 1000) ПДК |
| (1000 - 5000) ПДК | (5000 - 10000) ПДК | (10000 - 100000) ПДК | выше 100000 ПДК  |

Для оценки влияния на окружающую среду при испарении ДТ был выполнен расчет рассеивания ЗВ в тех же точках и на той же расчетной области, на стройплощадке, что при штатном проведении работ.

В соответствии с результатами моделирования, не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Максимальный вклад по веществу Алканы C12-C19 составляет менее 0,36 ПДК с учетом фона

*Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливного бака без возгорания возможно загрязнение поверхности стройплощадки горюче-смазочными материалами. Характер воздействия*

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

### Сценарий 2 – Разлив топлива топливозаправщика на грунт в период строительства

Таблица - Исходные данные

| Наименование  | Обозначение   | Дано |
|---|---|------|
| Техника: <i>Топливозаправщик</i><br>Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>грунт (песок, супесь)</i> |   |      |
| Объем емкости заправочного бака, м <sup>3</sup>   | V <sub>бак</sub>  | 10   |
| Вид разрушения:   | Полная разгерметизация емкости                            |      |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости  | 5×10 <sup>-6</sup>  |      |
| Наименование методики   | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |      |

Таблица - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| Код вещества | Название вещества            | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (т/период) |
|--------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 2754         | Углеводороды C12-C19         | 0,055316667        | 0,1433808                 |
| 602          | Бензол                       | 8,33333E-05        | 0,000216                  |
| 333          | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,000155556        | 0,0004032                 |
| Всего        |                              | 0,055555556        | 0,144                     |

Таблица — Объем загрязнённого грунта

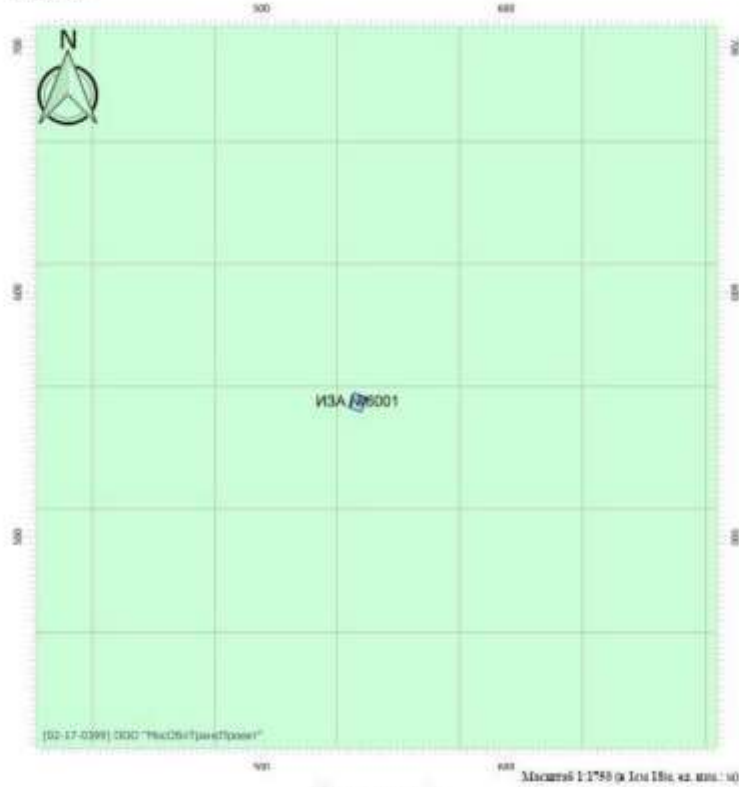
| Название критерия                          | Значение |
|--|----------|
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м         | 50       |
| Радиус разлива жидкой фазы, м              | 8        |
| Объем загрязненного грунта, м <sup>3</sup> | 7,5      |

|              |                |              |                              |       |      |         |  |          |      |     |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------|-------|------|---------|--|----------|------|-----|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                              |       |      |         |  |          | Лист |     |
|              |                |              | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |       |      |         |  |          |      | 397 |
|              |                |              | 1                            | -     | Зам. | 524/421 |  | 18.10.21 |      |     |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.                       | Подп. | Дата |         |  |          |      |     |



**Отчет**

Вариант расчета: Расчет нефтепродуктов (жидкое топливо) (55) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.10.2021 22:01 - 14.10.2021 22:02], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Обязательный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота ЗВ



**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  |

Для оценки влияния на окружающую среду при испарении ДТ был выполнен расчет рассеивания ЗВ в тех же точках и на той же расчетной области, на стройплощадке, что при штатном проведении работ.

В соответствии с результатами моделирования, не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Максимальный вклад по веществу Алканы C12-C19 составляет менее 0,36 ПДК с учетом фона

*Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливозаправщика без возгорания возможно загрязнение грунтовой поверхности горюче-смазочными материалами. Характер воздействия*

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 398  |

последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

### Сценарий 3 – Разлив топлива вагона-цистерны на грунт в период эксплуатации

Таблица - Исходные данные

| Наименование  | Обозначение   | Дано |
|---|---|------|
| Техника: <i>Вагон-цистерна</i><br>Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>грунт (песок, супесь)</i> |   |      |
| Объем емкости заправочного бака, м <sup>3</sup>   | V <sub>емк.</sub>   | 52,2 |
| Вид разрушения:   | Полная разгерметизация емкости                            |      |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости  | 5×10 <sup>-6</sup>  |      |
| Наименование методики   | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |      |

Таблица - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| Код вещества | Название вещества            | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (т/период) |
|--------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 2754         | Углеводороды C12-C19         | 0,342963333        | 0,88896096                |
| 602          | Бензол                       | 0,000516667        | 0,0013392                 |
| 333          | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,000964444        | 0,00249984                |
| Всего        |                              | 0,344444444        | 0,8928                    |

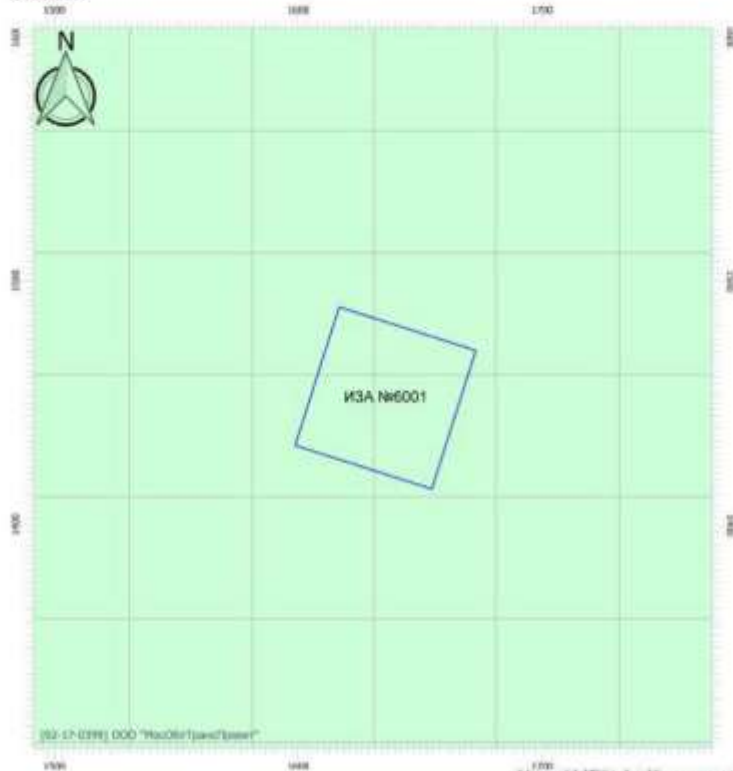
Таблица — Объем загрязненного грунта

| Название критерия                          | Значение |
|--|----------|
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м         | 310      |
| Радиус разлива жидкой фазы, м              | 49,3     |
| Объем загрязненного грунта, м <sup>3</sup> | 46,5     |

|              |                |              |      |        |      |         |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|---------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |         | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/421 |                              | 18.10.21 | 399  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  |                              | Подп.    | Дата |

**Отчет**

Вариант расчета: Разлив нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.10.2021 22:01 - 14.10.2021 22:02], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:1790 (в 1см 18м, 62 мм: 10)

**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 - 20] ПДК        | (20 - 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  |

Для оценки влияния на окружающую среду при испарении ДТ был выполнен расчет рассеивания ЗВ в тех же точках и на той же расчетной области, на стройплощадке, что при штатном проведении работ.

В соответствии с результатами моделирования, не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Максимальный вклад по веществу Алканы С12-С19 составляет менее 0,36 ПДК с учетом фона

*Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении вагона-цистерны без возгорания возможно загрязнение грунтовой поверхности горюче-смазочными материалами. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.*

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

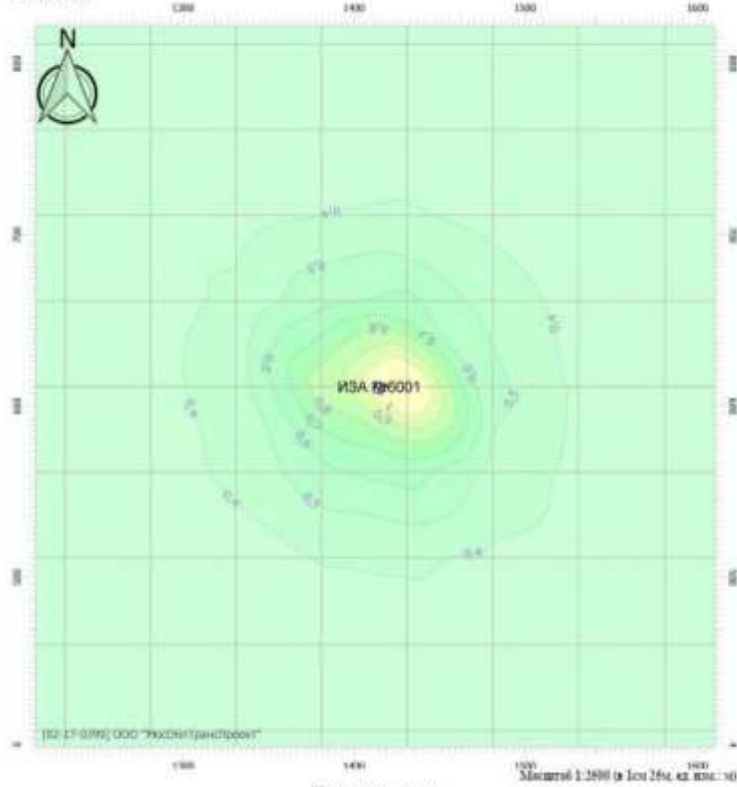
|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т



**Отчет**

Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (шпальное топливо) (ЗВ) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.10.2021 22:01 - 14.10.2021 22:02] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объяснительный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в дозах 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  |

Для оценки влияния на окружающую среду при испарении ДТ был выполнен расчет рассеивания ЗВ в тех же точках и на той же расчетной области что и при штатном проведении работ.

В соответствии с результатами в расчетных точках не наблюдается превышение гигиенических нормативов. 1 ПДК по диоксиду азота отмечается на расстоянии с среднем 20 м от источника ЗВ (от 10 м на восток до 30 м на запад).

*Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии с пожаром пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливного бака возможны следующие последствия: поражение людей из числа персонала, при попадании в зоны действия поражающих факторов аварии – крайне маловероятно; загрязнение грунта горюче-смазочными материалами, которое не превысит 46,5 м2, как при сценарии без возгорания. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.*

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Сценарий 2 – Разлив и воспламенение топлива топливозаправщика на грунт в период строительства**

Таблица - Исходные данные

| Наименование  | Обозначение   | Дано   |
|---|---|--------|
| Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>бетонное или асфальтовое покрытие</i> |   |        |
| Объем емкости заправочного бака, л  | $V_{\text{ем}}$   | 10 000 |
| Вид разрушения:   | Полная разгерметизация емкости                            |        |
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м  | $S_{\text{пр}}$   | 50     |
| Время существования зеркала горения над поверхностью, час   | $t_{\text{з}}$  | 0,42   |
| Средне поверхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/кв. м   | 40  |        |
| Высота пролива, м   | 0,05  |        |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости  | $5 \times 10^{-6}$  |        |
| Наименование методики   | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |        |

Таблица - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| код  | Вещество                                      | G, г/с      | M, т/период |
|------|---|-------------|-------------|
| 380  | Диоксид углерода                              | 0,048904616 | 0,16504038  |
| 337  | Оксид углерода                                | 0,000347223 | 0,001171787 |
| 328  | Сажа  | 0,00063087  | 0,002129021 |
| 301  | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)               | 0,00127641  | 0,004307554 |
| 333  | Сероводород                                   | 4,89046E-05 | 0,00016504  |
| 330  | Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> ) | 0,000229852 | 0,00077569  |
| 317  | Гидроцианид (Синильная кислота)               | 4,89046E-05 | 0,00016504  |
| 1325 | Формальдегид                                  | 5,37951E-05 | 0,000181544 |
| 1555 | Этановая кислота (СН <sub>3</sub> СООН)       | 0,000176057 | 0,000594145 |
|      | Итого   | 0,051716632 | 0,174530202 |

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

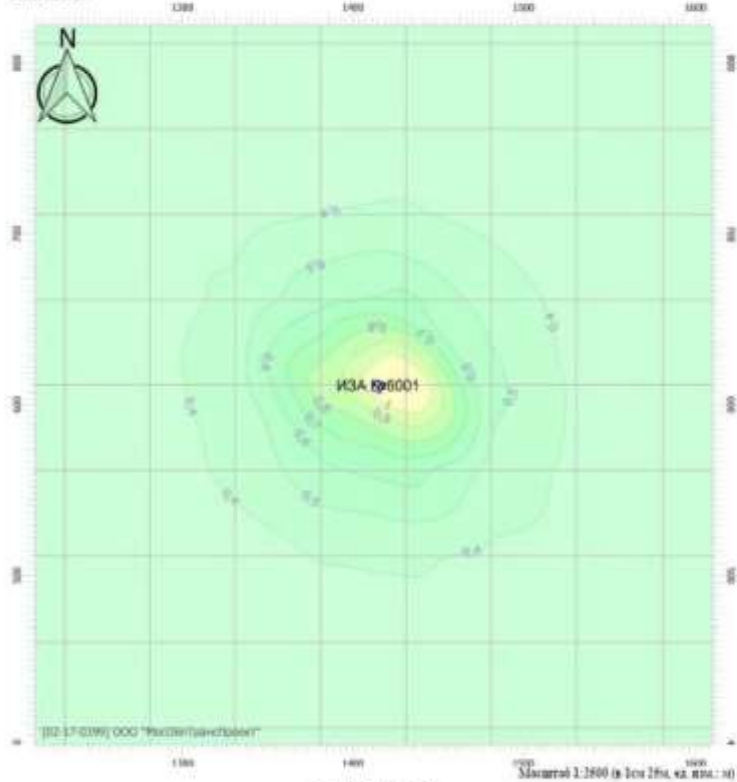
9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

403

**Отчет**

Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (88) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.10.2021 22:01 - 14.10.2021 22:02] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в зоне ПДК)  
 Высота 2м



Для оценки влияния на окружающую среду при испарении ДТ был выполнен расчет рассеивания ЗВ в тех же точках и на той же расчетной области что и при штатном проведении работ.

В соответствии с результатами в расчетных точках не наблюдается превышение гигиенических нормативов. 1 ПДК по диоксиду азота отмечается на расстоянии с среднем 20 м от источника ЗВ (от 10 м на восток до 30 м на запад).

*Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии с пожаром пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливозаправщика возможны следующие последствия: поражение людей из числа персонала, при попадании в зоны действия поражающих факторов аварии – крайне маловероятно; загрязнение грунта горюче-смазочными материалами, которое не превысит 50 м2, как при сценарии без возгорания. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.*

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Сценарий 3 – Разлив и воспламенение топлива вагона-цистерны на грунт в период эксплуатации**

Таблица - Исходные данные

| Наименование  | Обозначение   | Дано  |
|---|---|-------|
| Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>бетонное или асфальтовое покрытие</i> |   |       |
| Объем емкости заправочного бака, л  | $V_{емк}$   | 52200 |
| Вид разрушения:   | Полная разгерметизация емкости                            |       |
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м  | $S_{пр}$  | 310   |
| Время существования зеркала горения над поверхностью, час   | $t_3$   | 2,6   |
| Средне поверхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/кв. м   | 40  |       |
| Высота пролива, м   | 0,05  |       |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости  | $5 \times 10^{-6}$  |       |
| Наименование методики   | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |       |

Таблица - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| код   | Вещество                                      | G, г/с      | M, т/период |
|-------|---|-------------|-------------|
| 380   | Диоксид углерода                              | 0,24489927  | 5,11625178  |
| 337   | Оксид углерода                                | 0,001738785 | 0,036325388 |
| 328   | Сажа  | 0,003159201 | 0,065999648 |
| 301   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)               | 0,006391871 | 0,133534171 |
| 333   | Сероводород                                   | 0,000244899 | 0,005116252 |
| 330   | Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> ) | 0,001151027 | 0,024046383 |
| 317   | Гидроцианид (Синильная кислота)               | 0,000244899 | 0,005116252 |
| 1325  | Формальдегид                                  | 0,000269389 | 0,005627877 |
| 1555  | Этановая кислота (СН <sub>3</sub> СООН)       | 0,000881637 | 0,018418506 |
| Итого |   | 0,258980978 | 5,410436257 |

|              |                |              |          |       |          |                              |      |     |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|-----|
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |     |
|              |                |              |          |       |          |                              |      | 405 |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |     |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |     |
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              |      |     |





## Приложение М

(обязательное)

### Расчет вероятности аварийных ситуаций

Расчеты выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях.

#### Расчет количества загрязняющего вещества при возникновении аварийной ситуации, обусловленной разрушением емкости с топливом без возгорания и с возгоранием.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемом объекте являются нарушения технологических процессов, ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных и правил техники безопасности, опасные природные явления и процессы.

Проведенный анализ последствий возможных аварий показал, что наиболее опасными при проведении планируемых работ с точки зрения масштабов, продолжительности и последствий воздействия на окружающую среду являются аварийные разливы горюче-смазочных материалов.

Специфическими потенциальными аварийными ситуациями для рассматриваемого объекта могут быть:

Аварийные разливы горюче-смазочных материалов из емкостей строительной и автодорожной техники на подстилающую поверхность, без дальнейшей эскалации;

Аварийные разливы горюче-смазочных материалов из заправочных емкостей строительной и автодорожной техники на подстилающую поверхность, с их последующим воспламенением.

Рассматривались методики:

- «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996

- «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу резервуаров» Новополоцк, 1997

#### Модель масштабов аварийных разливов горюче-смазочных материалов из заправочных емкостей строительной и автодорожной техники на подстилающую поверхность, без дальнейшей эскалации

Типовой сценарий возможной аварии: разгерметизация/полное разрушение топливного бака строительной техники с дизельным топливом (далее по тексту – ГЖ) → образование пролива жидкой фазы.

При расчетах принимается, что заполнение топливного бака техники принимается равным паспортному значению запаса топлива для рассматриваемой модификации топливного бака.

Сведения об объемах топливных баков используемой техники представлены в таблице:

| Техника          | Сценарий | Период применения    | Объем бака, л |
|------------------|----------|----------------------|---------------|
| Бульдозер        | I        | Период строительства | 310           |
| Топливозаправщик | II       | Период строительства | 10 000        |
| Вагон-цистерна   | III      | Период эксплуатации  | 52 200        |

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся без последующего горения, принимается, что ГЖ разливается на подстилающую поверхность.

Площадь разлива определена по формуле 5.3. «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996. Нефтеемкость грунта принята по табл. 5.3 той же методики.

#### Сценарий 1 – Разлив топлива бульдозера на строительной площадке в период строительства

Таблица - Исходные данные

| Наименование | Обозначение | Дано |
|--------------|-------------|------|
|--------------|-------------|------|

|      |        |      |        |       |      |          |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 18.10.21 | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |          |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |          |                              |      |

|  |   |      |
|--|---|------|
| Техника: <i>Бульдозер</i><br>Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>бетонное или асфальтовое покрытие</i> |   |      |
| Объем емкости заправочного бака, м <sup>3</sup>  | V <sub>емк</sub>  | 0,31 |
| Вид разрушения:  | Полная разгерметизация емкости                            |      |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости   | 5×10 <sup>-6</sup>  |      |
| Наименование методики  | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |      |

Таблица - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| Код вещества | Название вещества            | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (г/период) |
|--------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 2754         | Углеводороды C12-C19         | 0,0514445          | 0,133344144               |
| 602          | Бензол                       | 0,0000775          | 0,00020088                |
| 333          | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,000144667        | 0,000374976               |
| Всего        |                              | 0,051666667        | 0,13392                   |

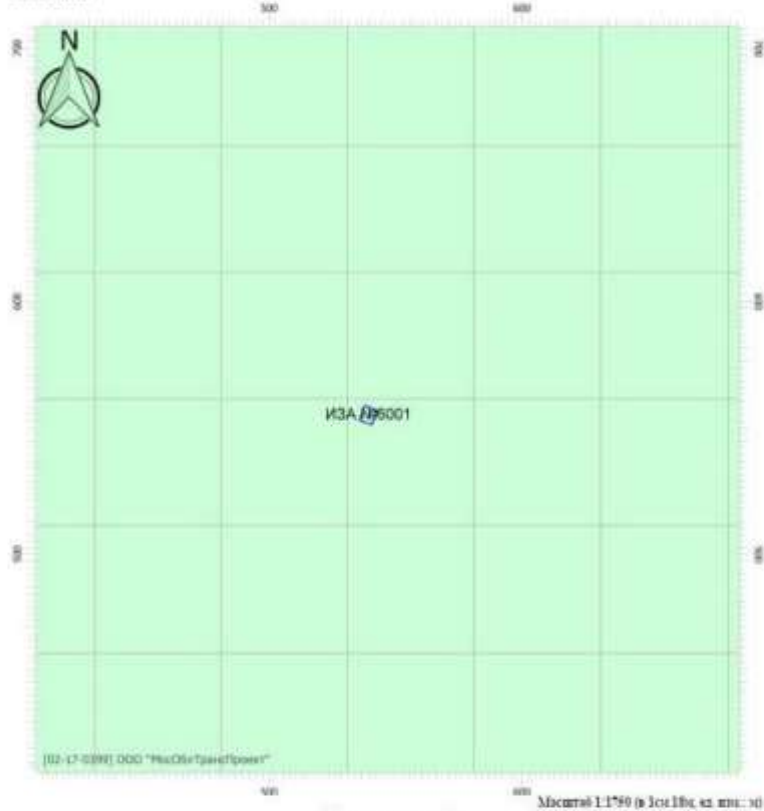
Таблица — Объем загрязнённого грунта

| Название критерия                          | Значение |
|--|----------|
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м         | 46,6     |
| Радиус разлива жидкой фазы, м              | 3,84     |
| Объем загрязненного грунта, м <sup>3</sup> | -        |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 408  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

**Отчет**

Вариант расчета: Разлив нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 (14.10.2021 22:01 - 14.10.2021 22:02) , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный 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 - 20) ПДК        | (25 - 50) ПДК    |
| (50 - 100) ПДК    | (100 - 200) ПДК    | (200 - 500) ПДК      | (500 - 1000) ПДК |
| (1000 - 5000) ПДК | (5000 - 10000) ПДК | (10000 - 100000) ПДК | выше 100000 ПДК  |

Для оценки влияния на окружающую среду при испарении ДТ был выполнен расчет рассеивания ЗВ в тех же точках и на той же расчетной области, на стройплощадке, что при штатном проведении работ.

В соответствии с результатами моделирования, не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Максимальный вклад по веществу Алканы C12-C19 составляет менее 0,36 ПДК с учетом фона

*Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливного бака без возгорания возможно загрязнение поверхности стройплощадки горюче-смазочными материалами. Характер воздействия*

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

### Сценарий 2 – Разлив топлива топливозаправщика на грунт в период строительства

Таблица - Исходные данные

| Наименование  | Обозначение   | Дано |
|---|---|------|
| Техника: <i>Топливозаправщик</i><br>Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>грунт (песок, супесь)</i> |   |      |
| Объем емкости заправочного бака, м <sup>3</sup>   | V <sub>бак</sub>  | 10   |
| Вид разрушения:   | Полная разгерметизация емкости                            |      |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости  | 5×10 <sup>-6</sup>  |      |
| Наименование методики   | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |      |

Таблица - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| Код вещества | Название вещества            | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (т/период) |
|--------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 2754         | Углеводороды C12-C19         | 0,055316667        | 0,1433808                 |
| 602          | Бензол                       | 8,33333E-05        | 0,000216                  |
| 333          | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,000155556        | 0,0004032                 |
| Всего        |                              | 0,055555556        | 0,144                     |

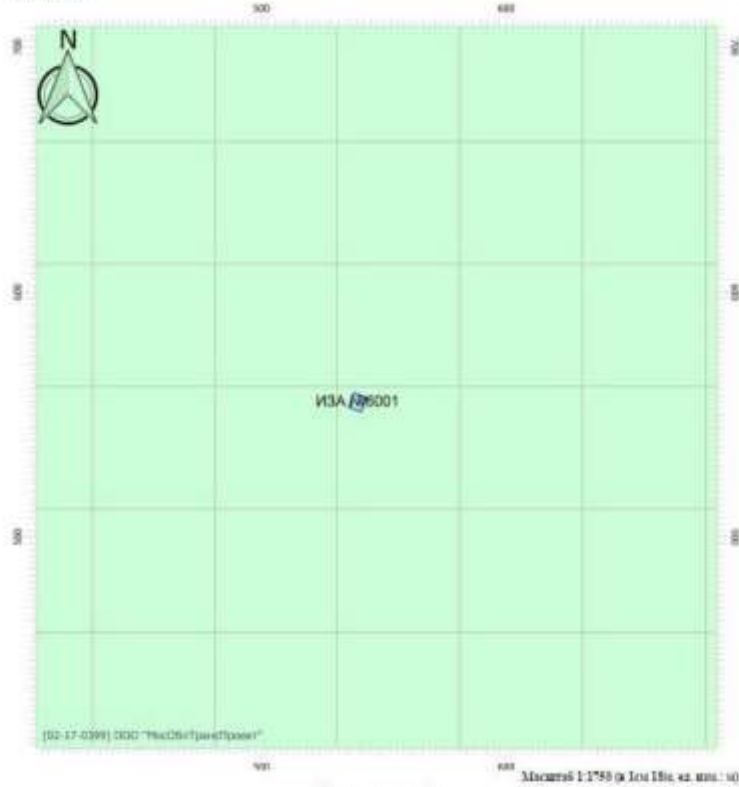
Таблица — Объем загрязнённого грунта

| Название критерия                          | Значение |
|--|----------|
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м         | 50       |
| Радиус разлива жидкой фазы, м              | 8        |
| Объем загрязненного грунта, м <sup>3</sup> | 7,5      |

|              |                |              |      |        |      |         |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|---------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |         | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/421 |                              | 18.10.21 | 410  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  |                              | Подп.    | Дата |

**Отчет**

Вариант расчета: Расчет нефтепродуктов (жидкое топливо) (55) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.10.2021 22:01 - 14.10.2021 22:02], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Обязательный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота ЗВ



**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  |

Для оценки влияния на окружающую среду при испарении ДТ был выполнен расчет рассеивания ЗВ в тех же точках и на той же расчетной области, на стройплощадке, что при штатном проведении работ.

В соответствии с результатами моделирования, не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Максимальный вклад по веществу Алканы C12-C19 составляет менее 0,36 ПДК с учетом фона

*Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливозаправщика без возгорания возможно загрязнение грунтовой поверхности горюче-смазочными материалами. Характер воздействия*

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 411  |

последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

### Сценарий 3 – Разлив топлива вагона-цистерны на грунт в период эксплуатации

Таблица - Исходные данные

| Наименование  | Обозначение   | Дано |
|---|---|------|
| Техника: <i>Вагон-цистерна</i><br>Наименование вещества: <i>дизельное топливо</i><br>Поверхность пролития: <i>грунт (песок, сунесь)</i> |   |      |
| Объем емкости заправочного бака, м <sup>3</sup>   | V <sub>емк.</sub>   | 52,2 |
| Вид разрушения:   | Полная разгерметизация емкости                            |      |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости  | 5×10 <sup>-6</sup>  |      |
| Наименование методики   | Определения расчетных величин пожарного риска на ПО, 2010 |      |

Таблица - Результаты расчета – Выбросы ЗВ

| Код вещества | Название вещества            | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (т/период) |
|--------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 2754         | Углеводороды C12-C19         | 0,342963333        | 0,88896096                |
| 602          | Бензол                       | 0,000516667        | 0,0013392                 |
| 333          | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,000964444        | 0,00249984                |
| Всего        |                              | 0,344444444        | 0,8928                    |

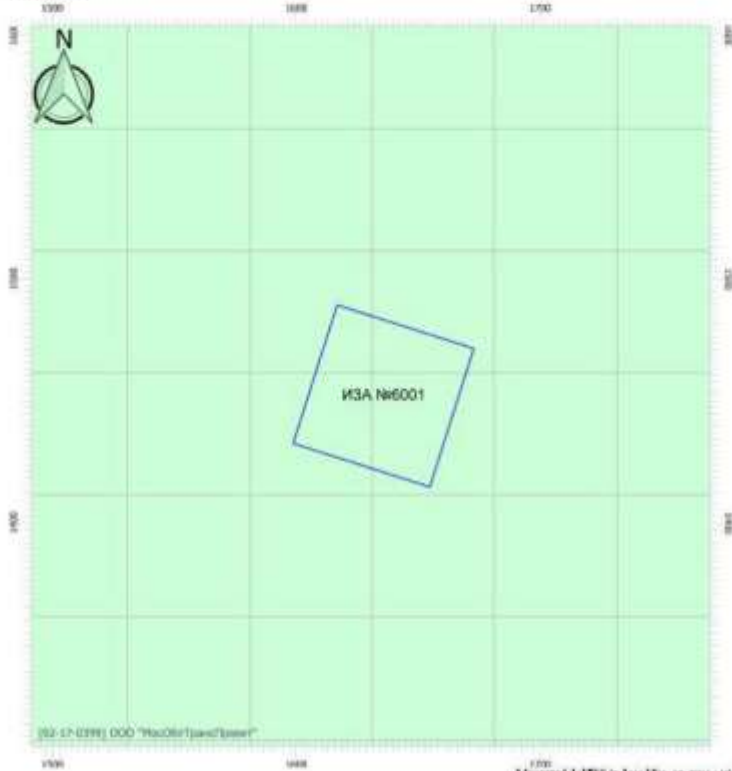
Таблица — Объем загрязнённого грунта

| Название критерия                          | Значение |
|--|----------|
| Площадь пролива жидкой фазы, кв. м         | 310      |
| Радиус разлива жидкой фазы, м              | 49,3     |
| Объем загрязненного грунта, м <sup>3</sup> | 46,5     |

|              |                |              |      |        |      |         |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|---------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |         | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/421 |                              | 18.10.21 | 412  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.  |                              | Подп.    | Дата |

**Отчет**

Вариант расчета: Расчет нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.10.2021 22:01 - 14.10.2021 22:02], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный 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 - 20) ПДК        | (20 - 50) ПДК    |
| (50 - 100) ПДК    | (100 - 200) ПДК    | (200 - 500) ПДК      | (500 - 1000) ПДК |
| (1000 - 5000) ПДК | (5000 - 10000) ПДК | (10000 - 100000) ПДК | Выше 100000 ПДК  |

Для оценки влияния на окружающую среду при испарении ДТ был выполнен расчет рассеивания ЗВ в тех же точках и на той же расчетной области, на строительной площадке, что при штатном проведении работ.

В соответствии с результатами моделирования, не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Максимальный вклад по веществу Алканы С12-С19 составляет менее 0,36 ПДК с учетом фона

*Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении вагона-цистерны без возгорания возможно загрязнение грунтовой поверхности горюче-смазочными материалами. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.*

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т





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

\*Программа зарегистрирована на: ООО "МосОблТрансПроект"  
 Регистрационный номер: 02-17-0399

**Предприятие: 58, Горение нефтепродуктов (дизельное топливо)**

Город: 15, Салехард

Район: 15, Харп

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Расчитано веществ/групп суммации: 14.

**Метеорологические параметры**

|  |      |
|--|------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:   | -28  |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:   | 19,1 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:   | 160  |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 11   |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:   | 1,29 |
| Скорость звука, м/с:   | 331  |

|              |                |              |      |        |      |          |       |                              |          |     |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|-------|------------------------------|----------|-----|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |       | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |     |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       |                              | 18.10.21 | 415 |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. |                              | Дата     |     |

|              |                |               |
|--------------|----------------|---------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №  |
| 1            | -              | Зам. 524/1421 |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист          |
|              | № док.         | Подп.         |
|              | Дата           | 18.10.21      |

### 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,  
 "%\*\* - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- Типы источников:  
 1 - Точечный,  
 2 - Линейный,  
 3 - Неорганизованный,  
 4 - Совокупность точечных источников,  
 5 - С зависмостью массы выброса от скорости ветра,  
 6 - Точечный, с зонгом или выбросом горизонтально,  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок),  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный),  
 9 - Точечный, с выбросом вбок,  
 10 - Случа

| Учет при расч.                | № ист. | Наименование источника            | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Отклонение выброса, град |          | Координаты |        | Козф. реп. |        |        |
|-------------------------------|--------|-----------------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|--------------------------|----------|------------|--------|------------|--------|--------|
|                               |        |                                   |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                | Угол                     | Направл. | X1 (м)     | Y1 (м) |            | X2 (м) | Y2 (м) |
| +                             | 6001   | Горение нефтепродуктов бульдозера | 1    | 3   | 2,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | -                        | -        | 1412,00    | 611,50 | 1417,50    | 609,50 | 1      |
| № пл.: 0, № цеха: 0           |        |                                   |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                          |          |            |        |            |        |        |
| Код в-ва                      |        |                                   |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                          |          |            |        |            |        |        |
| Наименование вещества         |        |                                   |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                          |          |            |        |            |        |        |
| 0301                          |        | Азота диоксид (N) оксид           |      |     |                 |                   | 0,0076540           | 0,0000000          | 1                         | 1,09           | 11,40                    | 0,50     | 0,00       | 0,00   | 0,00       | 0,00   | 0,00   |
| 0317                          |        | Гидроцианид                       |      |     |                 |                   | 0,0003410           | 0,0000000          | 1                         | 0,00           | 11,40                    | 0,50     | 0,00       | 0,00   | 0,00       | 0,00   | 0,00   |
| 0328                          |        | Углерод (Сажа)                    |      |     |                 |                   | 0,0043989           | 0,0000000          | 1                         | 0,84           | 11,40                    | 0,50     | 0,00       | 0,00   | 0,00       | 0,00   | 0,00   |
| 0330                          |        | Сера диоксид-Ангидрид сернистый   |      |     |                 |                   | 0,0016027           | 0,0000000          | 1                         | 0,09           | 11,40                    | 0,50     | 0,00       | 0,00   | 0,00       | 0,00   | 0,00   |
| 0333                          |        | Дигидросульфид                    |      |     |                 |                   | 0,0003410           | 0,0000000          | 1                         | 1,22           | 11,40                    | 0,50     | 0,00       | 0,00   | 0,00       | 0,00   | 0,00   |
| 0337                          |        | Углерод оксид                     |      |     |                 |                   | 0,0024211           | 0,0000000          | 1                         | 0,01           | 11,40                    | 0,50     | 0,00       | 0,00   | 0,00       | 0,00   | 0,00   |
| 1325                          |        | Формальдегид                      |      |     |                 |                   | 0,0003751           | 0,0000000          | 1                         | 0,21           | 11,40                    | 0,50     | 0,00       | 0,00   | 0,00       | 0,00   | 0,00   |
| 1555                          |        | Этановая кислота                  |      |     |                 |                   | 0,0012276           | 0,0000000          | 1                         | 0,18           | 11,40                    | 0,50     | 0,00       | 0,00   | 0,00       | 0,00   | 0,00   |
| Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F |        |                                   |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                          |          |            |        |            |        |        |
| Лето                          |        |                                   |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                          |          |            |        |            |        |        |
| Зима                          |        |                                   |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                          |          |            |        |            |        |        |

### 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 (Азот (IV) оксид)

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (t/c) | F | Лето   |       |      | Зима   |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК | Xm    | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0076540    | 1 | 1,09   | 11,40 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0076540    |   | 1,09   |       |      | 0,00   |      |      |

#### Вещество: 0317 Гидроцианид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (t/c) | F | Лето   |       |      | Зима   |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК | Xm    | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0003410    | 1 | 0,00   | 11,40 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0003410    |   | 0,00   |       |      | 0,00   |      |      |

#### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (t/c) | F | Лето   |       |      | Зима   |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК | Xm    | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0043989    | 1 | 0,84   | 11,40 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0043989    |   | 0,84   |       |      | 0,00   |      |      |

#### Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (t/c) | F | Лето   |       |      | Зима   |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК | Xm    | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0016027    | 1 | 0,09   | 11,40 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0016027    |   | 0,09   |       |      | 0,00   |      |      |

#### Вещество: 0333 Дигидросульфид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (t/c) | F | Лето   |       |      | Зима   |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК | Xm    | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0003410    | 1 | 1,22   | 11,40 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0003410    |   | 1,22   |       |      | 0,00   |      |      |

#### Вещество: 0337 Углерод оксид

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (t/c) | F | Лето   |       |      | Зима   |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | См/ПДК | Xm    | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0024211    | 1 | 0,01   | 11,40 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0024211    |   | 0,01   |       |      | 0,00   |      |      |

#### Вещество: 1325 Формальдегид

|               |                |      |        |          |        |          |                              |      |     |
|---------------|----------------|------|--------|----------|--------|----------|------------------------------|------|-----|
| Взам. инв. №  |                |      |        |          |        |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |     |
|               | Подпись и дата |      |        |          |        |          |                              |      | 417 |
|               |                | Изм. | Кол.уч | Лист     | № док. | Подп.    |                              |      |     |
| Инва. № подл. | 1              | -    | Зам.   | 524/1421 |        | 18.10.21 |                              |      |     |

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето   |       |      | Зима   |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | Ст/ПДК | Хм    | Um   | Ст/ПДК | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0003751    | 1 | 0,21   | 11,40 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0003751    |   | 0,21   |       |      | 0,00   |      |      |

**Вещество: 1555 Этановая кислота**

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето   |       |      | Зима   |      |      |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
|        |        |        |     |              |   | Ст/ПДК | Хм    | Um   | Ст/ПДК | Хм   | Um   |
| 0      | 0      | 6001   | 3   | 0,0012276    | 1 | 0,18   | 11,40 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| Итого: |        |        |     | 0,0012276    |   | 0,18   |       |      | 0,00   |      |      |

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 418  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |

### 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: 6035 Сероводород, формальдегид

| № пл.         | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с)     | F | Лето        |       |      | Зима        |      |      |
|---------------|--------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
|               |        |        |     |          |                  |   | См/ПДК      | Xm    | Um   | См/ПДК      | Xm   | Um   |
| 0             | 0      | 6001   | 3   | 0333     | 0,0003410        | 1 | 1,22        | 11,40 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 0             | 0      | 6001   | 3   | 1325     | 0,0003751        | 1 | 0,21        | 11,40 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| <b>Итого:</b> |        |        |     |          | <b>0,0007161</b> |   | <b>1,43</b> |       |      | <b>0,00</b> |      |      |

#### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

| № пл.         | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с)     | F | Лето        |       |      | Зима        |      |      |
|---------------|--------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
|               |        |        |     |          |                  |   | См/ПДК      | Xm    | Um   | См/ПДК      | Xm   | Um   |
| 0             | 0      | 6001   | 3   | 0330     | 0,0016027        | 1 | 0,09        | 11,40 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 0             | 0      | 6001   | 3   | 0333     | 0,0003410        | 1 | 1,22        | 11,40 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| <b>Итого:</b> |        |        |     |          | <b>0,0019437</b> |   | <b>1,31</b> |       |      | <b>0,00</b> |      |      |

#### 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   |
| 0             | 0      | 6001   | 3   | 0301     | 0,0076540        | 1 | 1,09        | 11,40 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 0             | 0      | 6001   | 3   | 0330     | 0,0016027        | 1 | 0,09        | 11,40 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| <b>Итого:</b> |        |        |     |          | <b>0,0092567</b> |   | <b>0,74</b> |       |      | <b>0,00</b> |      |      |

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

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

Лист

419

**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 (Азот (IV) оксид)   | ПДК м/р                           | 0,200         | 0,200        | ПДК с/с                     | 0,040         | 0,040        | 1                          | Да                | Нет     |
| 0317 | Гидроцианид   | -                                 | -             | -            | ПДК с/с                     | 0,010         | 0,010        | 1                          | Нет               | Нет     |
| 0328 | Углерод (Сажа)  | ПДК м/р                           | 0,150         | 0,150        | ПДК с/с                     | 0,050         | 0,050        | 1                          | Нет               | Нет     |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый   | ПДК м/р                           | 0,500         | 0,500        | ПДК с/с                     | 0,050         | 0,050        | 1                          | Да                | Нет     |
| 0333 | Дигидросульфид  | ПДК м/р                           | 0,008         | 0,008        | -                           | -             | -            | 1                          | Нет               | Нет     |
| 0337 | Углерод оксид   | ПДК м/р                           | 5,000         | 5,000        | ПДК с/с                     | 3,000         | 3,000        | 1                          | Да                | Нет     |
| 1325 | Формальдегид  | ПДК м/р                           | 0,050         | 0,050        | ПДК с/с                     | 0,010         | 0,010        | 1                          | Нет               | Нет     |
| 1555 | Этановая кислота  | ПДК м/р                           | 0,200         | 0,200        | ПДК с/с                     | 0,060         | 0,060        | 1                          | Нет               | Нет     |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид                                  | Группа суммации                   | -             | -            | Группа суммации             | -             | -            | 1                          | Нет               | Нет     |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород                                 | Группа суммации                   | -             | -            | Группа суммации             | -             | -            | 1                          | Нет               | Нет     |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации                   | -             | -            | Группа суммации             | -             | -            | 1                          | Да                | 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.

|              |                |              |          |       |          |                              |      |  |
|--------------|----------------|--------------|----------|-------|----------|------------------------------|------|--|
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |  |
|              |                |              |          |       |          |                              | 420  |  |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |  |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |  |
| 1            | -              | Зам.         | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |  |
|              |                |              |          |       |          |                              |      |  |
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |          |       |          |                              |      |  |

## Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) |      |
|---------|--------------|----------------|------|
|         |              | X              | Y    |
| 1       |              | 0,00           | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества           | Максимальная концентрация * |       |        |       |       | Средняя концентрация * |
|----------|---------------------------------|-----------------------------|-------|--------|-------|-------|------------------------|
|          |                                 | Штиль                       | Север | Восток | Юг    | Запад |                        |
| 0301     | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,055                       | 0,055 | 0,055  | 0,055 | 0,055 | 0,000                  |
| 0304     | Азот (II) оксид (Азота оксид)   | 0,038                       | 0,038 | 0,038  | 0,038 | 0,038 | 0,000                  |
| 0330     | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,018                       | 0,018 | 0,018  | 0,018 | 0,018 | 0,000                  |
| 0337     | Углерод оксид                   | 1,800                       | 1,800 | 1,800  | 1,800 | 1,800 | 0,000                  |
| 2902     | Взвешенные вещества             | 0,199                       | 0,199 | 0,199  | 0,199 | 0,199 | 0,000                  |

\* фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

|              |                |              |      |        |      |          |                              |          |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|------------------------------|----------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |      |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 | 421  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   |                              | Подп.    | Дата |



### Расчетные области

### Расчетные площадки

| Код | Тип             | Полное описание площадки            |         |                                     |         |            | Зона влияния (м) | Шаг (м)   |          | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
|     |                 | Координаты середины 1-й стороны (м) |         | Координаты середины 2-й стороны (м) |         | Ширина (м) |                  | По ширине | По длине |            |
|     |                 | X                                   | Y       | X                                   | Y       |            |                  |           |          |            |
| 2   | Полное описание | 31,00                               | 1061,50 | 2208,50                             | 1061,50 | 2000,00    | 0,00             | 50,00     | 50,00    | 2,00       |

|              |                |              |      |        |      |          |       |          |                              |      |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |      |        |      |          |       |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |                |              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              | 422  |
|              |                |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

**Отчет**

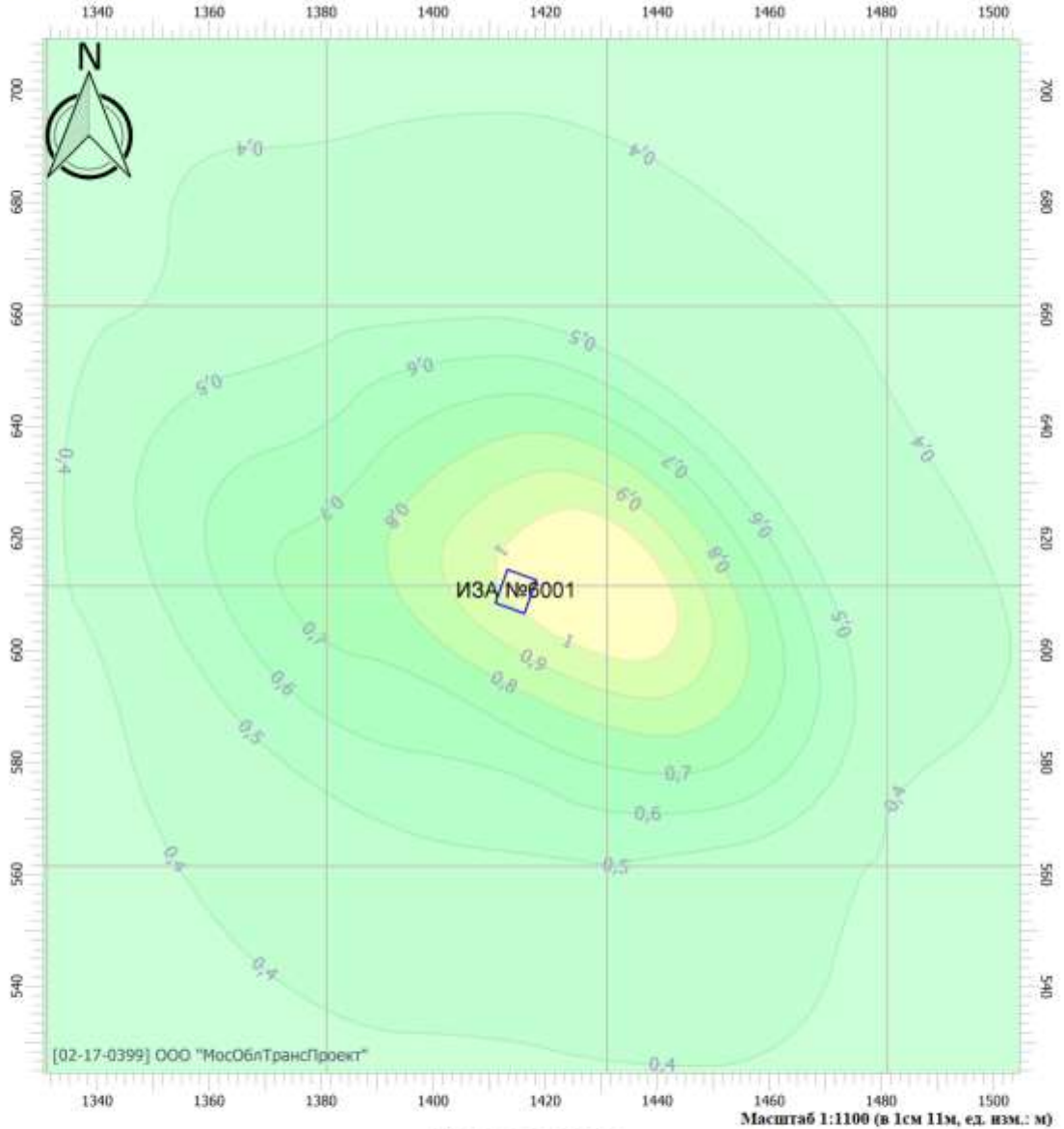
Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [02.03.2022 15:34 - 02.03.2022 15:35] , ЛЕТО

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  |

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

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Отчет**

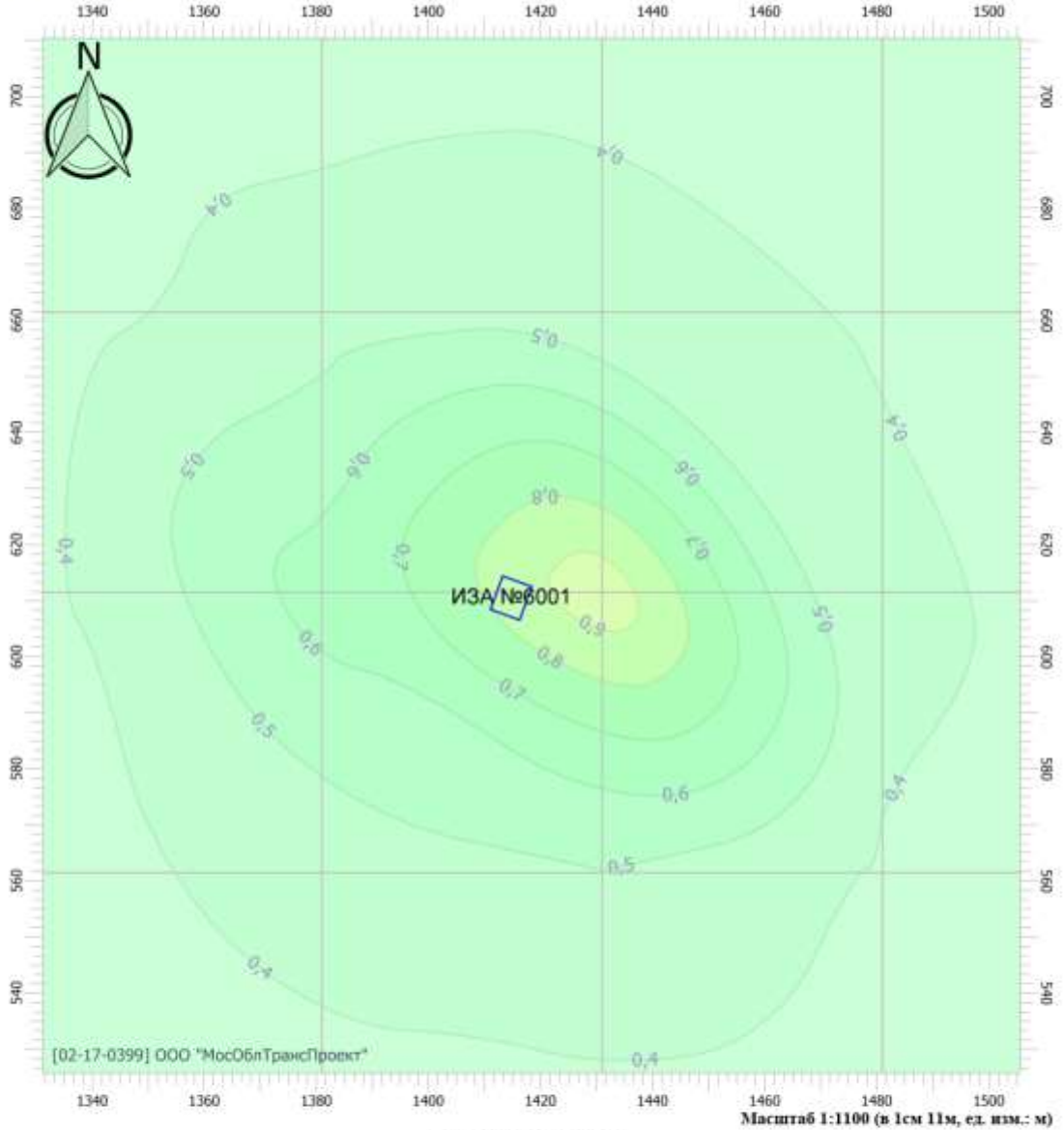
Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [02.03.2022 15:34 - 02.03.2022 15:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

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. № подл. | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
|              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

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

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

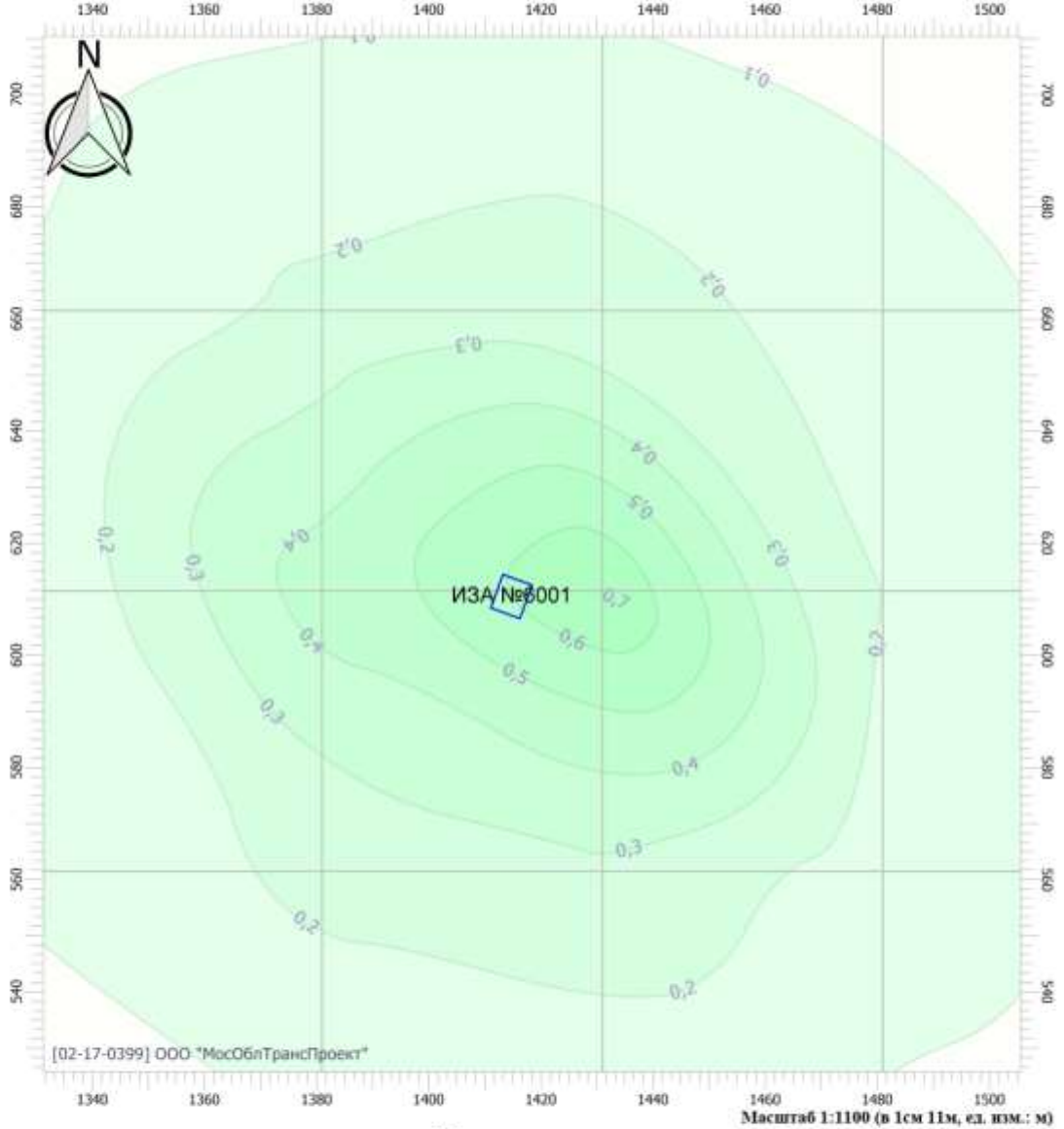
Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [02.03.2022 15:34 - 02.03.2022 15:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

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. № подл.   | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| Ивл. инв. №    | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Подпись и дата |      |        |      |          |       |          |

|                              |  |  |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|--|--|
| 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  |  |  |
| Лист 425                     |  |  |  |  |  |

### Отчет

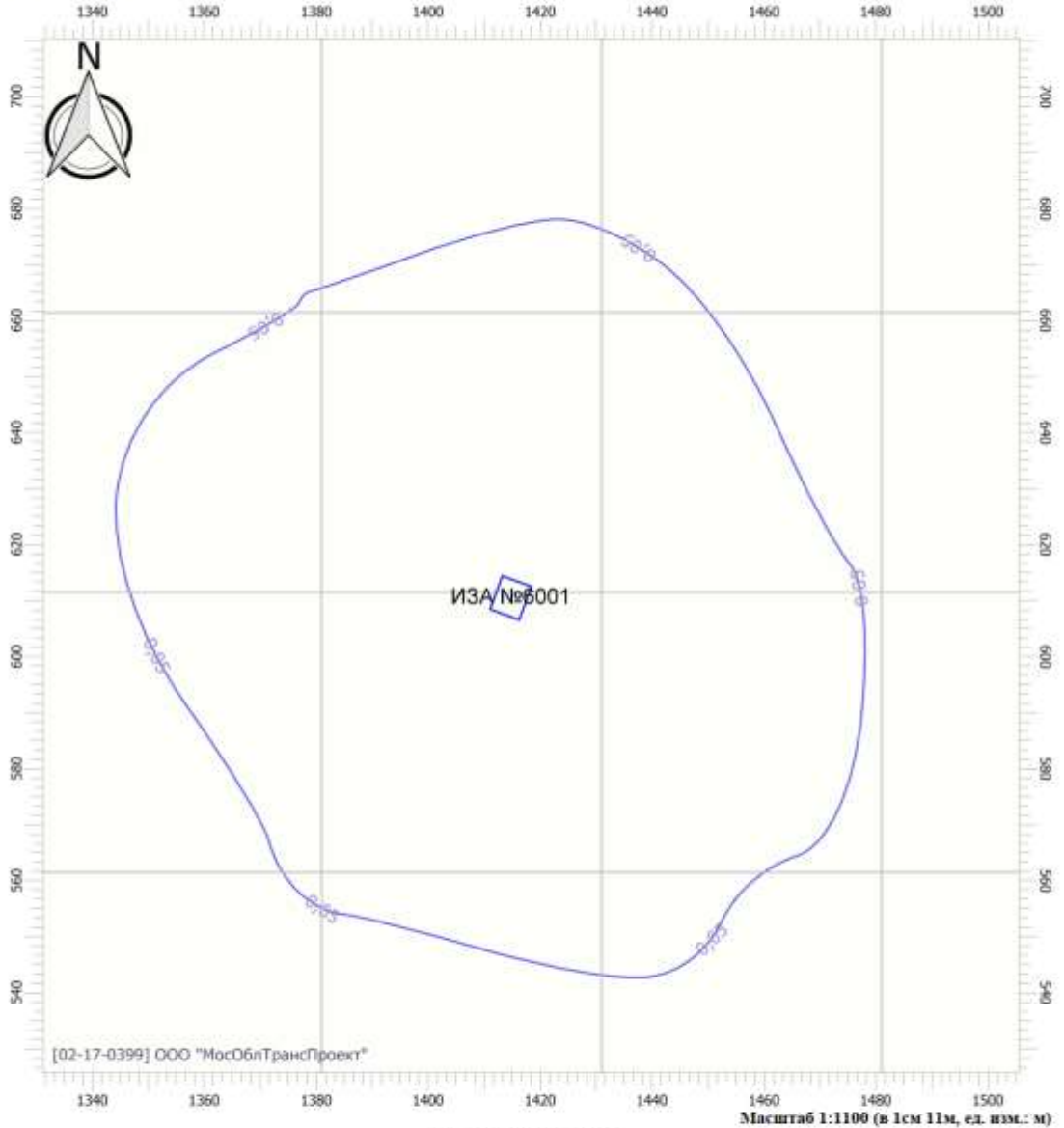
Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [02.03.2022 15:34 - 02.03.2022 15:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)

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

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

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

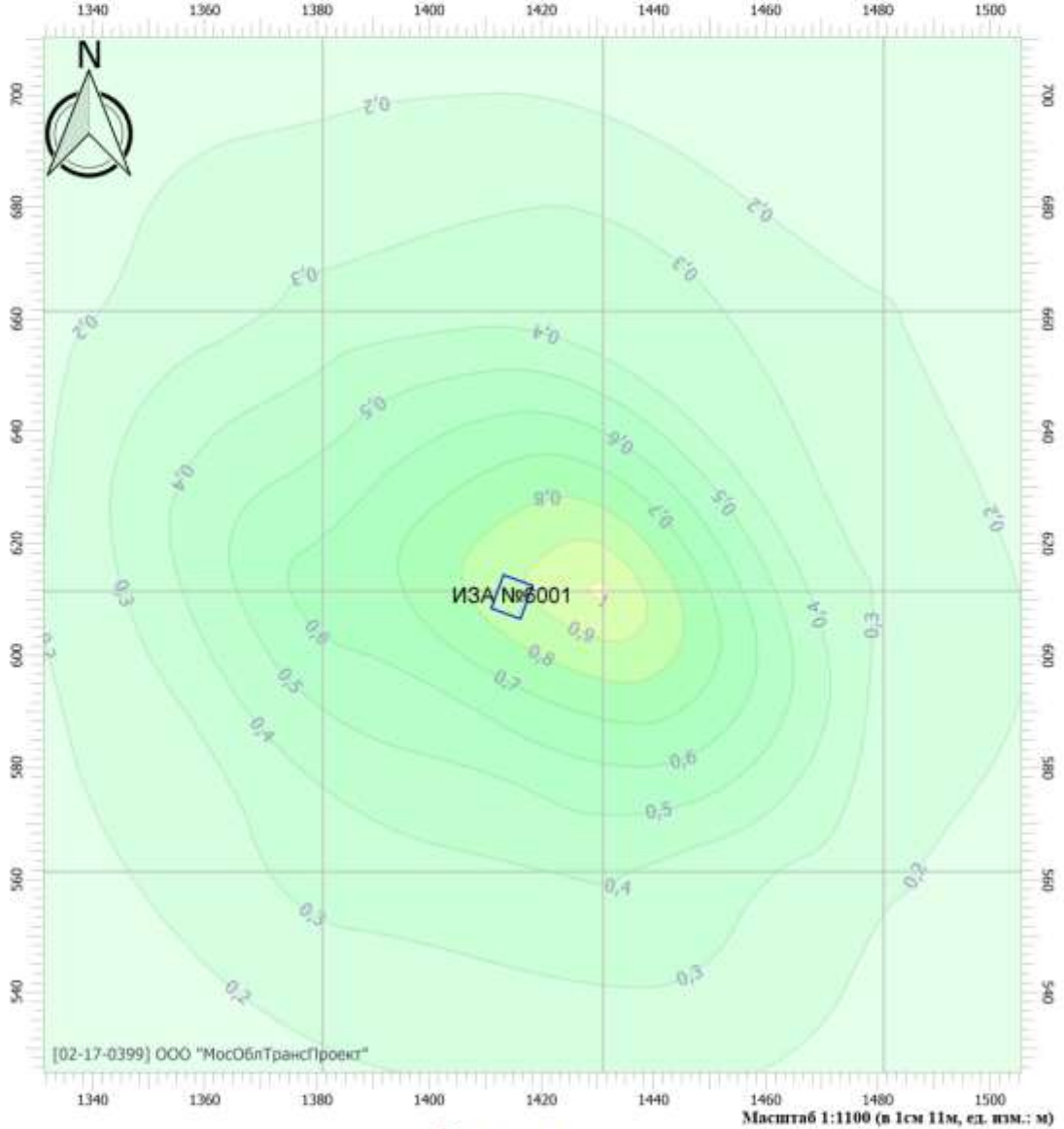
Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [02.03.2022 15:34 - 02.03.2022 15:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид)

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. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [02.03.2022 15:34 - 02.03.2022 15:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

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. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

### Отчет

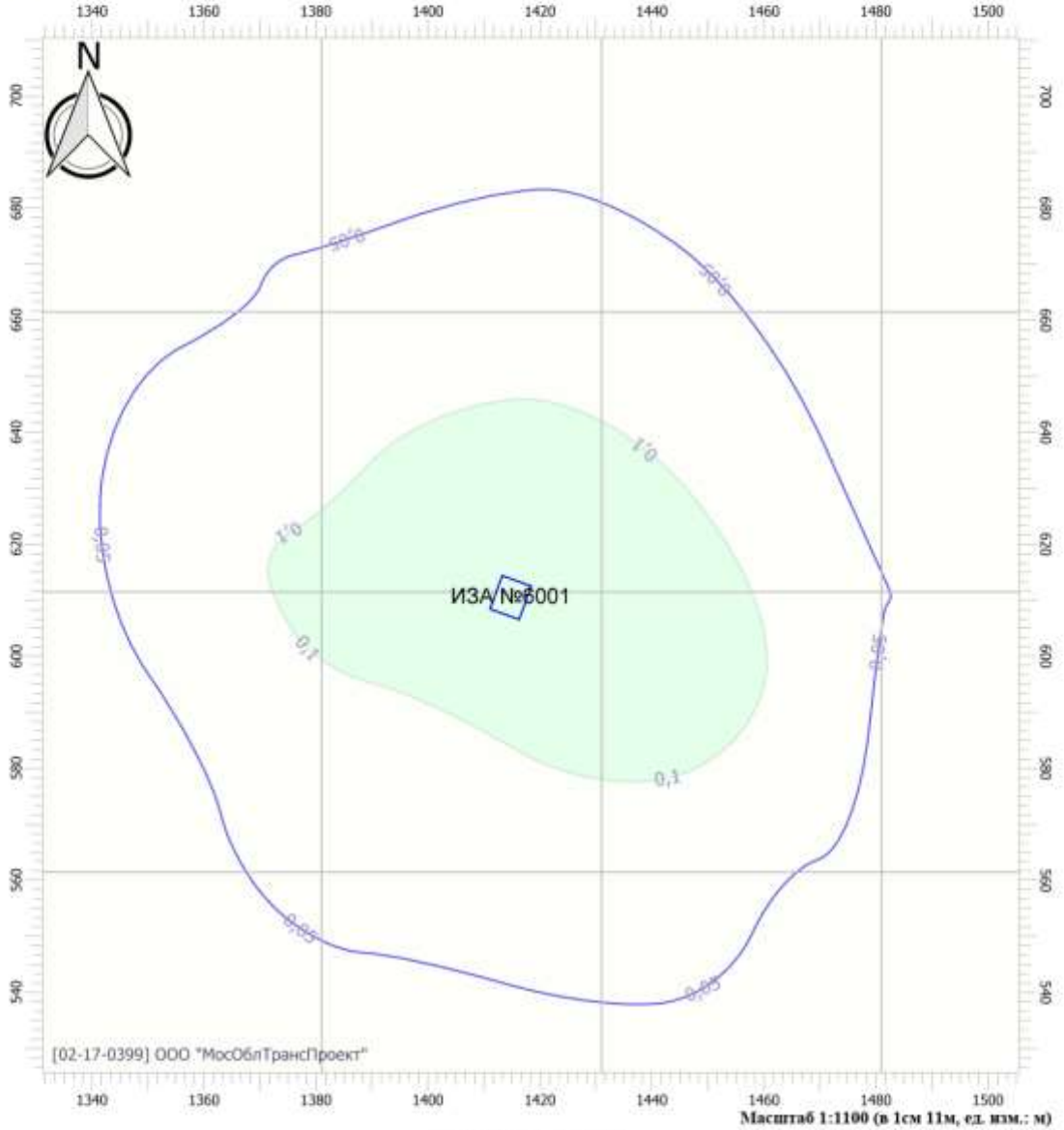
Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [02.03.2022 15:34 - 02.03.2022 15:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

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. № подл. | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
|              | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|              |                |              |                              |  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------|--|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Изм. № подл. | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т |  |  |  | Лист |
|              |                |              |                              |  |  |  | 429  |



### Отчет

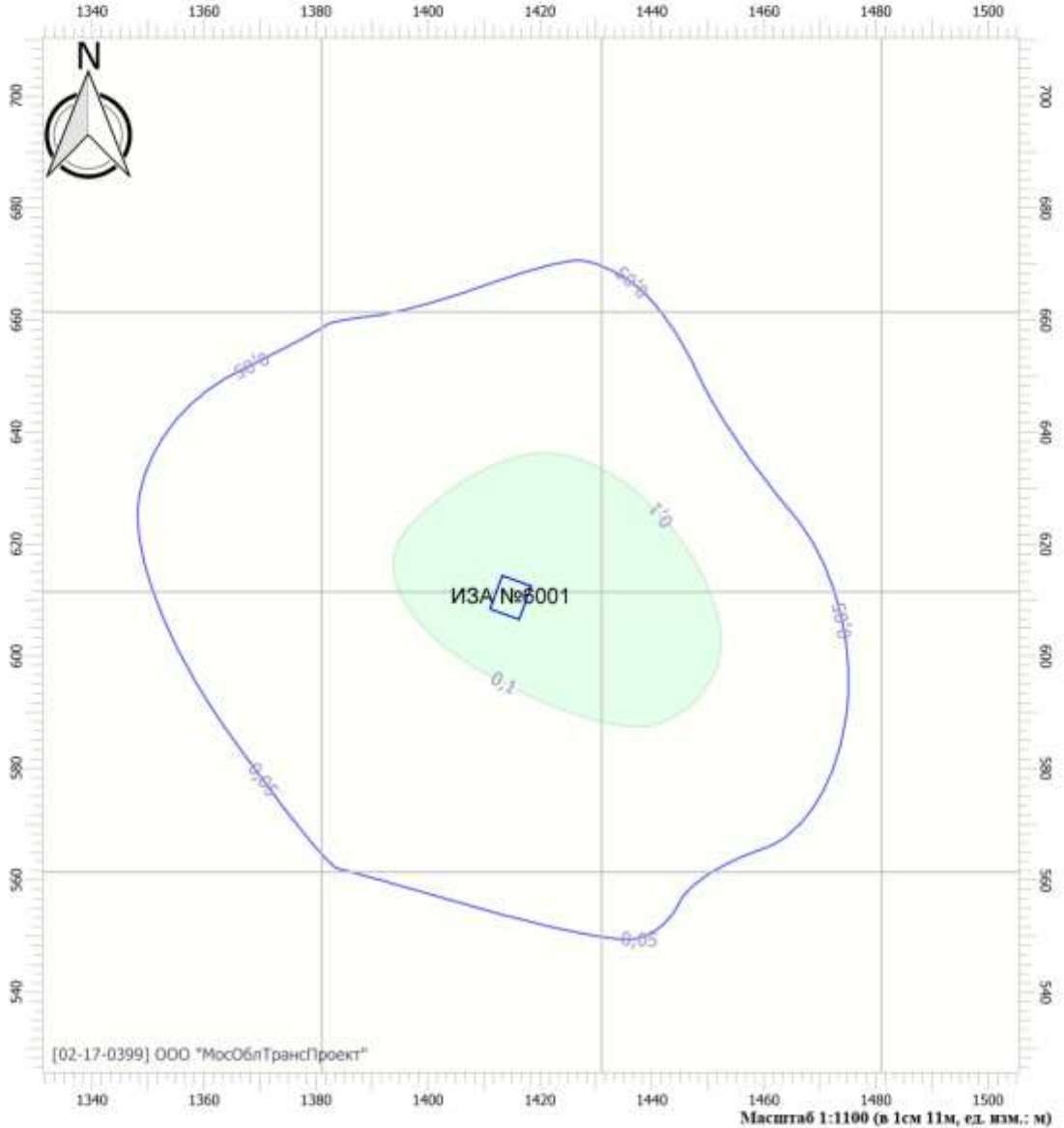
Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [02.03.2022 15:34 - 02.03.2022 15:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1555 (Этановая кислота)

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     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т



### Отчет

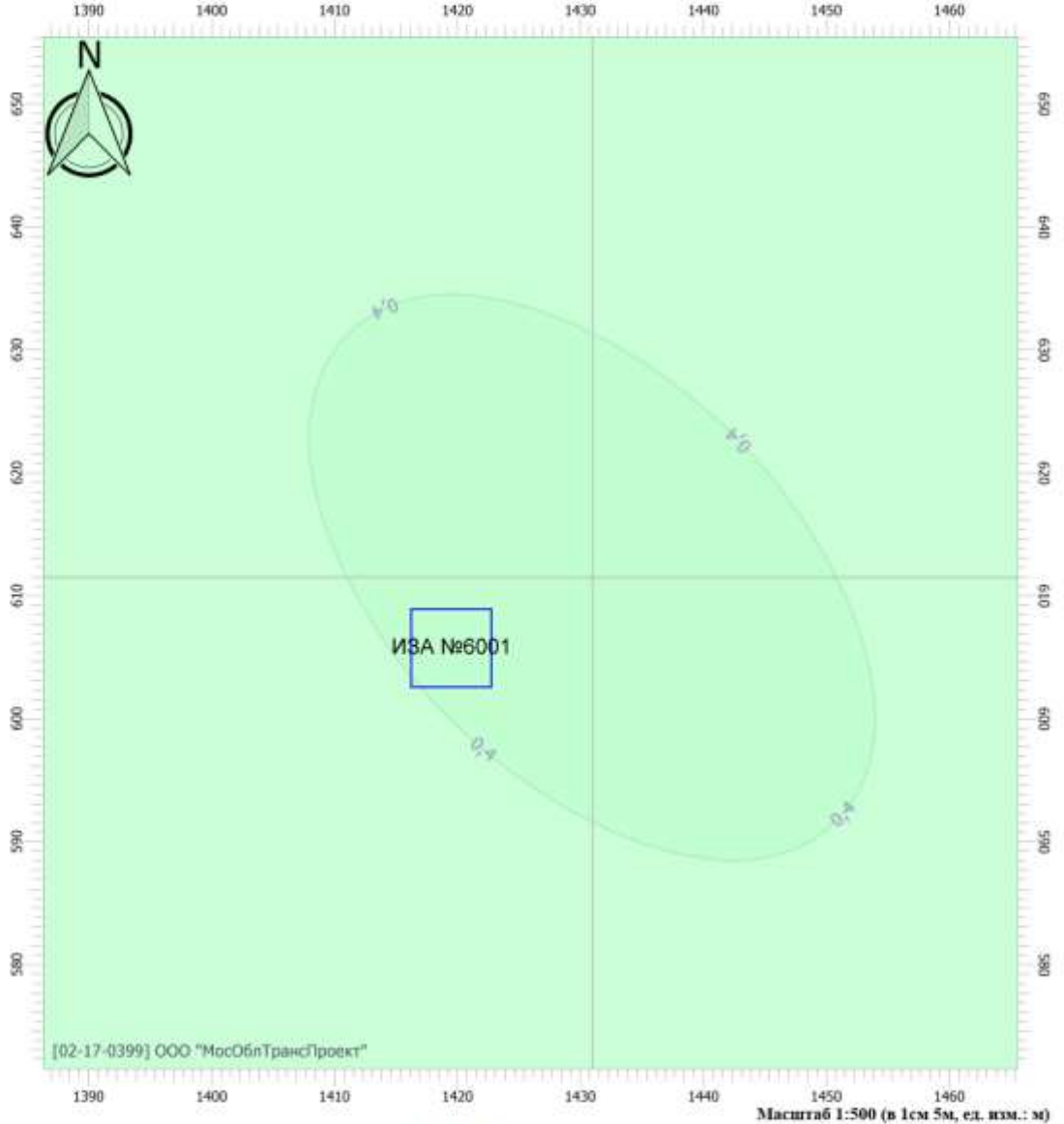
Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [02.03.2022 16:25 - 02.03.2022 16:25] , ЛЕТО

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  |

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

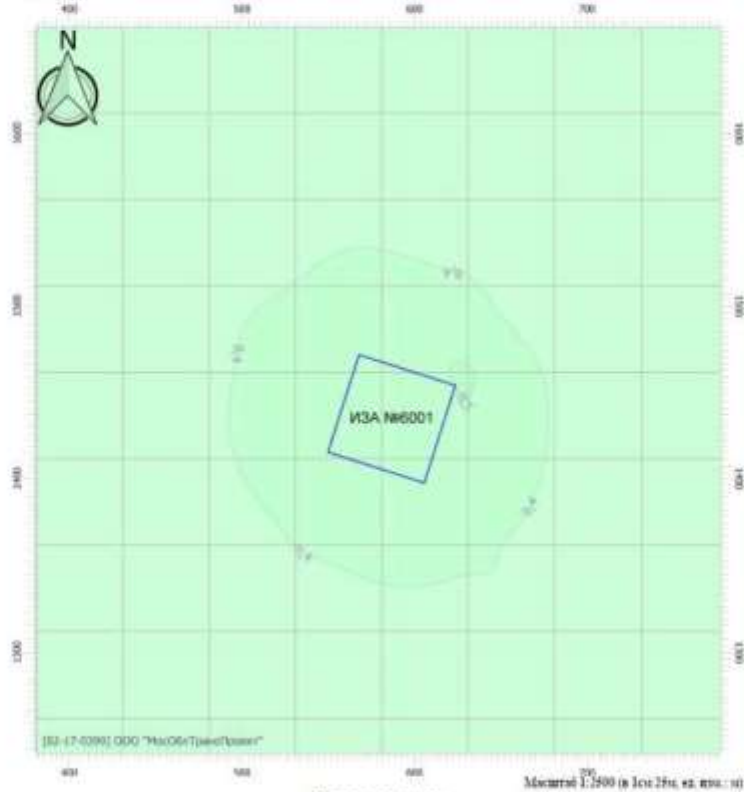
|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
|      |        |      |          |       |          |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т



**Отчет**

Вариант расчета: Горение нефтепродуктов (дизельное топливо) (58) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.10.2021 22:01 - 14.10.2021 22:02] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота  $Z_{\text{eff}}$



Масштаб 1:2500 (в 1 см 25 м, в 1 мм - 0,25 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  |

Для оценки влияния на окружающую среду при испарении ДТ был выполнен расчет рассеивания ЗВ в той же расчетной области что и при штатном проведении работ (в районе стройплощадки).

В соответствии с результатами в расчетных точках не наблюдается превышение гигиенических нормативов. Отметки 0,4 ПДК отмечены по диоксиду азота на расстоянии с средним в 1 20 м от источника ЗВ .

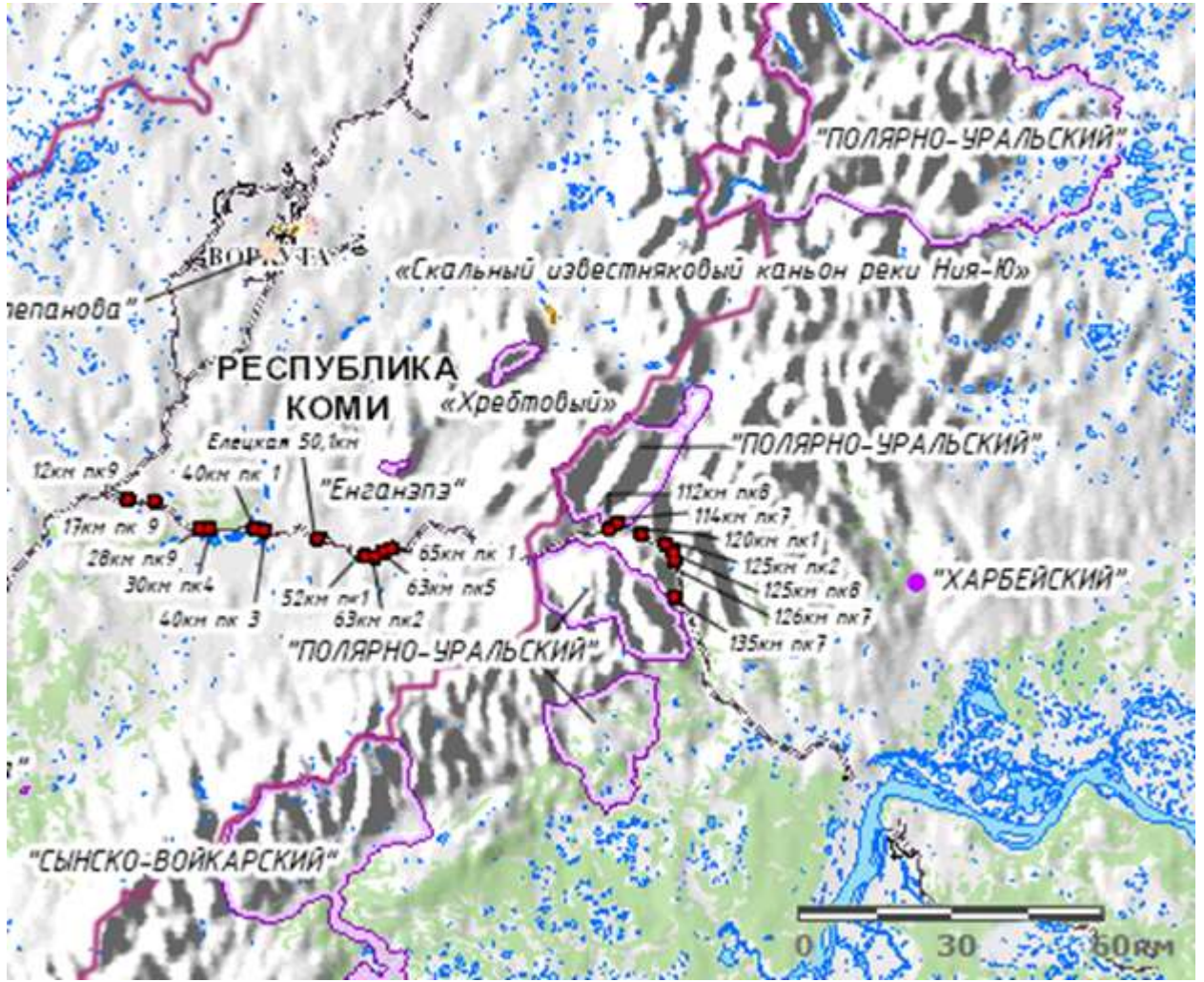
*Вывод: при реализации рассмотренного сценария возможной аварии с пожаром пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении вагона -цистерны возможны следующие последствия: поражение людей из числа персонала, при попадании в зоны действия поражающих факторов аварии – крайне маловероятно; загрязнение грунта горюче-смазочными материалами , которое не превысит 310м2, как при сценарии без возгорания. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.*

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

|      |        |      |          |       |          |
|------|--------|------|----------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т





|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |        |      |          |          |      |
|------|--------|------|----------|----------|------|
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 | 18.10.21 |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп.    | Дата |

9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т

**Приложение П**  
(обязательное)  
**Определение уровней шума**

**Определение уровней шума, создаваемых поездами.**

Расчёты шумовых характеристик поездов выполнены по ГОСТ 33325-2015.

Расчеты эквивалентного уровня звука грузовых и пассажирских поездов на расстоянии 25 м от оси пути выполнены согласно п.6.1.1 ГОСТ 33325-2015:

Расчет эквивалентного уровня звука каждого пассажирского поезда выполнен по формуле (К.1) (формула (1) ГОСТ 33325-2015):

$$L_{1,A \text{ экв } 25} = 25,3lgv_1 + 10lg \left\{ \arctg \left( \frac{l_1}{25} \right) \right\} + 33,3 \quad (\text{К.1})$$

где  $L_{1,A \text{ экв } 25}$  – эквивалентный уровень звука пассажирского поезда, дБА

$v_1$  – скорость пассажирского поезда, км/ч

$l_1$  – длина пассажирского поезда, м

Расчет эквивалентного уровня звука каждого грузового поезда выполнен по формуле (К.2) (формула (2) ГОСТ 33325-2015):

$$L_{2,A \text{ экв } 25} = 20,4lgv_2 + 10lg \left\{ \arctg \left( \frac{l_2}{25} \right) \right\} + 46,0 \quad (\text{К.2})$$

где  $L_{1,A \text{ экв } 25}$  – эквивалентный уровень звука пассажирского поезда, дБА

$v_2$  – скорость грузового поезда, км/ч

$l_2$  – длина грузового поезда, м

Расчеты максимального уровня звука грузовых и пассажирских поездов выполнены согласно п.6.2.1 ГОСТ 33325-2015:

Расчет максимального уровня звука каждого пассажирского поезда выполнен по формуле (К.3) (формула (8) ГОСТ 33325-2015):-

$$L_{1,A \text{ макс } 25} = 24lgv_1 + 42,6 \quad (\text{К.3})$$

|              |                |              |  |       |      |          |                              |          |
|--------------|----------------|--------------|--|-------|------|----------|------------------------------|----------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Расчеты максимального уровня звука грузовых и пассажирских поездов выполнены согласно п.6.2.1 ГОСТ 33325-2015:           |       |      |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист     |
|              |                |              | Расчет максимального уровня звука каждого пассажирского поезда выполнен по формуле (К.3) (формула (8) ГОСТ 33325-2015):- |       |      |          |                              | 437      |
|              |                |              | 1  | -     | Зам. | 524/1421 |                              | 18.10.21 |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.   | Подп. | Дата |          |                              |          |



где  $L_{1,A \text{ макс } 25}$  - максимальный уровень звука пассажирского поезда на расстоянии 25 м от него, дБА

$v_1$  – скорость пассажирского поезда, км/ч

Расчет максимального уровня звука каждого грузового поездов выполнен по формуле (К.4) (формула (9) ГОСТ 33325-2015):

$$L_{2,A \text{ макс } 25} = 15lgv_2 + 61,7 \quad (\text{К.4})$$

где  $L_{2,A \text{ макс } 25}$  - максимальный уровень звука пассажирского поезда на расстоянии 25 м от него, дБА

$v_2$  – скорость грузового поезда, км/ч

Скорости движения по участку:

- скорость пассажирского поезда – 60 км/ч;
- скорость грузового поезда – 60 км/ч;
- максимальный целевой показатель скорости грузового поезда – до 60 км/ч;
- максимальный целевой показатель скорости пассажирского поезда – 90 км/ч.

Расчётные максимальные и эквивалентные уровни звука на расстоянии 25м от оси пути, с учётом длин и скоростей поездов различных категорий представлены ниже в Таблице 1.

Таблица 1. Расчётные максимальные и эквивалентные уровни звука

| Интервал      | Тип  | Длина поезда (м) | Скорость поезда (км/ч) | Максимальные уровни звука $L_{i,A \text{ макс } 25}$ (дБА) | Время прохождения участка (с) | Эквивалентные уровни звука $L_{i,A \text{ экв } 25}$ (дБА) |
|---------------|------|------------------|------------------------|--|-------------------------------|--|
| 23:00 – 00:00 | Груз | 1110             | 60                     | 88,4   | 67                            | 84,2   |
|               | Пас  | 496              | 90                     | 89,5   | 20                            | 84,6   |
| 00:00 – 01:00 | Груз | 1110             | 60                     | 88,4   | 67                            | 84,2   |
| 01:00 – 02:00 | Груз | 1110             | 60                     | 88,4   | 67                            | 84,2   |
| 02:00 – 03:00 | Груз | 1110             | 60                     | 88,4   | 67                            | 84,2   |
| 03:00 – 04:00 | Груз | 1110             | 60                     | 88,4   | 67                            | 84,2   |

|              |        |                |          |              |          |                              |      |
|--------------|--------|----------------|----------|--------------|----------|------------------------------|------|
| Взам. инв. № |        | Подпись и дата |          | Инв. № подл. |          | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|              |        |                |          |              |          |                              | 438  |
|              |        |                |          |              |          |                              |      |
| 1            | -      | Зам.           | 524/1421 |              | 18.10.21 |                              |      |
| Изм.         | Кол.уч | Лист           | № док.   | Подп.        | Дата     |                              |      |







Уровни звукового давления (в дБ) в октавных полосах определены путем сложения значений расчётного уровня звука со значениями относительных спектров, приведенными ниже, в Таблице 5 (сведения представлены на основании ГОСТ 33325-2015 Таблица 5).

Таблица 5. Относительные спектры шума железнодорожного транспорта

| Категория поезда | Относительная частотная характеристика, дБ, при среднегеометрических частотах октавной полосы |        |        |        |         |         |         |         |
|------------------|---|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
|                  | 63 Гц   | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц |
| Грузовой         | +2,8  | -5,8   | -6,0   | -2,5   | -5,2    | -7,0    | -12,1   | -21,8   |
| Пассажирский     | -12,6   | -15,5  | -18,4  | -5,6   | -3,7    | -6,4    | -11,5   | -23,4   |

Акустический центр источника шума принят на высоте 0,5 м над уровнем земляного полотна (примечание 1 к п.6.2.1 и примечание к п.8.5 ГОСТ 33325-2015).

Для каждой расчётной точки отдельно с учётом особенностей её расположения и различных условий проводятся следующие расчёты:

- расчёт снижения из-за экранирования, согласно п.7.4 ГОСТ 31295.2-2005;
- расчёт снижения уровней шума из-за влияния земли, согласно п.7.3.1 ГОСТ 31295.2-2005 (не учитывается для точек, в которых учтено экранирование, согласно Примечанию 1 к п.7.4 ГОСТ 31295.2-2005).

Также выполнен расчёт снижение уровней шума из-за ограничения угла видимости (альфа), согласно п.7.2.11 и Приложению А СП 276.1325800.2016;

Расчётные точки взяты вдоль перпендикуляра, проведённого к оси пути, на расстояниях: 50 м, 75 м, 100 м, 150 м, 200 м, 250 м, 300 м.

|      |        |      |          |       |          |                              |      |
|------|--------|------|----------|-------|----------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |          |       |          |                              | 442  |
|      |        |      |          |       |          |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |
| 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |                              |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |                              |      |

Проверочный расчёт для РТ\_50:

Максимальный уровень шума, на расстоянии 25 м от оси пути – 89,5 дБА.

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот на расстоянии 25 м от оси пути, в дБ = 88,4 + коррекция на тип поезда:

|  | Октавные полосы частот, Гц |       |       |      |      |      |       |       |
|--|----------------------------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
|  | 63                         | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000  |
| Коррекция на тип поезда  | -12,6                      | -15,5 | -18,4 | -5,6 | -3,7 | -6,4 | -11,5 | -23,4 |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0  | 71,1  | 83,9 | 85,8 | 83,1 | 78,0  | 66,1  |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_50, на расстоянии 50 м от оси пути, в дБ:

| Показатели   | Октавные полосы частот, Гц |      |      |      |      |      |      |      |
|--|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|  | 63                         | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0 | 71,1 | 83,9 | 85,8 | 83,1 | 78,0 | 66,1 |
| A <sub>див</sub>   | -6,0                       | -6,0 | -6,0 | -6,0 | -6,0 | -6,0 | -6,0 | -6,0 |
| A <sub>атм</sub>   | -0,0                       | -0,0 | -0,1 | -0,3 | -0,6 | -0,8 | -1,0 | -1,4 |
| A <sub>грунт</sub>   | -4,8                       | -1,6 | 3,5  | 5,0  | -0,2 | -2,4 | -2,4 | -2,4 |
| A <sub>экр</sub>   | -                          | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| A <sub>з.н.</sub>  | -0,0                       | -0,0 | -1,0 | -1,0 | -1,0 | -1,0 | -2,0 | -3,0 |
| Итого, уровень шума по октавным полосам частот, дБ             | 66,1                       | 66,4 | 67,5 | 81,6 | 78,0 | 72,9 | 66,6 | 53,3 |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_50, на расстоянии 50 м от оси пути, с учётом коррекции А, в дБА:

| Показатели                                  | Октавные полосы частот, Гц |       |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   | 63                         | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Уровень шума по октавным полосам частот, дБ | 66,1                       | 66,4  | 67,5 | 81,6 | 78,0 | 72,9 | 66,6 | 53,3 |
| Коррекция по шкале А                        | -26,3                      | -16,1 | -8,6 | -3,2 | 0    | 1,2  | 1    | -1,1 |
| Итого, дБА                                  | 39,8                       | 50,3  | 58,9 | 78,4 | 78,0 | 74,1 | 67,6 | 52,2 |

Максимальный уровень шума, на расстоянии 50 м от оси пути – 82,2 дБА.

|                |      |        |      |          |       |          |      |
|----------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------|
| Взам. инв. №   |      |        |      |          |       |          | Лист |
|                |      |        |      |          |       |          |      |
| Подпись и дата |      |        |      |          |       |          | 443  |
|                |      |        |      |          |       |          |      |
| Инв. № подл.   |      |        |      |          |       |          | Лист |
|                | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |      |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |      |

Проверочный расчёт для РТ\_75:

Максимальный уровень шума, на расстоянии 25 м от оси пути – 89,5 дБА.

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот на расстоянии 25 м от оси пути, в дБ = 88,4 + коррекция на тип поезда:

|  | Октавные полосы частот, Гц |       |       |      |      |      |       |       |
|--|----------------------------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
|  | 63                         | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000  |
| Коррекция на тип поезда  | -12,6                      | -15,5 | -18,4 | -5,6 | -3,7 | -6,4 | -11,5 | -23,4 |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0  | 71,1  | 83,9 | 85,8 | 83,1 | 78,0  | 66,1  |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_75, на расстоянии 75 м от оси пути, в дБ:

| Показатели   | Октавные полосы частот, Гц |      |      |      |      |      |      |      |
|--|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|  | 63                         | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0 | 71,1 | 83,9 | 85,8 | 83,1 | 78,0 | 66,1 |
| A <sub>див</sub>   | -9,6                       | -9,6 | -9,6 | -9,6 | -9,6 | -9,6 | -9,6 | -9,6 |
| A <sub>атм</sub>   | -0,0                       | -0,0 | -0,1 | -0,4 | -0,9 | -1,2 | -1,5 | -2,1 |
| A <sub>грунт</sub>   | -3,6                       | -1,3 | 3,6  | 4,1  | 0,0  | -1,8 | -1,8 | -1,8 |
| A <sub>экр</sub>   | -                          | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| A <sub>з.н.</sub>  | -0,4                       | -0,6 | -0,8 | -1,0 | -1,2 | -1,6 | -1,8 | -2,4 |
| Итого, уровень шума по октавным полосам частот, дБ             | 63,3                       | 62,5 | 64,2 | 77,0 | 74,1 | 68,9 | 63,3 | 50,2 |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_75, на расстоянии 75 м от оси пути, с учётом коррекции А, в дБА:

| Показатели                                  | Октавные полосы частот, Гц |       |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   | 63                         | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Уровень шума по октавным полосам частот, дБ | 63,3                       | 62,5  | 64,2 | 77,0 | 74,1 | 68,9 | 63,3 | 50,2 |
| Коррекция по шкале А                        | -26,3                      | -16,1 | -8,6 | -3,2 | 0    | 1,2  | 1    | -1,1 |
| Итого, дБА                                  | 37,0                       | 46,4  | 55,6 | 73,8 | 74,1 | 70,1 | 64,3 | 49,1 |

Максимальный уровень шума, на расстоянии 75 м от оси пути – 78,0 дБА.

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 1    |
|      |        |      |        |       |      |                              | 444  |

Проверочный расчёт для РТ\_100:

Максимальный уровень шума, на расстоянии 25 м от оси пути – 89,5 дБА.

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот на расстоянии 25 м от оси пути, в дБ = 88,4 + коррекция на тип поезда:

|  | Октавные полосы частот, Гц |       |       |      |      |      |       |       |
|--|----------------------------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
|  | 63                         | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000  |
| Коррекция на тип поезда  | -12,6                      | -15,5 | -18,4 | -5,6 | -3,7 | -6,4 | -11,5 | -23,4 |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0  | 71,1  | 83,9 | 85,8 | 83,1 | 78,0  | 66,1  |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_100, на расстоянии 100 м от оси пути, в дБ:

| Показатели   | Октавные полосы частот, Гц |       |       |       |       |       |       |       |
|--|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 63                         | 125   | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0  | 71,1  | 83,9  | 85,8  | 83,1  | 78,0  | 66,1  |
| A <sub>див</sub>   | -12,0                      | -12,0 | -12,0 | -12,0 | -12,0 | -12,0 | -12,0 | -12,0 |
| A <sub>атм</sub>   | 0,0                        | -0,1  | -0,2  | -0,5  | -1,2  | -1,7  | -2,0  | -2,8  |
| A <sub>грунт</sub>   | -4,2                       | -1,5  | 3,1   | 4,3   | -1,1  | -2,1  | -2,1  | -2,1  |
| A <sub>экр</sub>   | -                          | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| A <sub>з.н.</sub>  | -0,6                       | -0,9  | -1,2  | -1,5  | -1,8  | -2,4  | -2,7  | -3,6  |
| Итого, уровень шума по октавным полосам частот, дБ             | 60,1                       | 59,5  | 60,8  | 74,2  | 69,8  | 64,9  | 59,2  | 45,6  |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_100, на расстоянии 100 м от оси пути, с учётом коррекции А, в дБА:

| Показатели                                  | Октавные полосы частот, Гц |       |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   | 63                         | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Уровень шума по октавным полосам частот, дБ | 60,1                       | 59,5  | 60,8 | 74,2 | 69,8 | 64,9 | 59,2 | 45,6 |
| Коррекция по шкале А                        | -26,3                      | -16,1 | -8,6 | -3,2 | 0    | 1,2  | 1    | -1,1 |
| Итого, дБА                                  | 33,8                       | 43,4  | 60,8 | 74,2 | 69,8 | 66,1 | 60,2 | 44,5 |

Максимальный уровень шума, на расстоянии 100 м от оси пути – 74,4 дБА.

|                |        |      |        |          |      |          |      |
|----------------|--------|------|--------|----------|------|----------|------|
| Взам. инв. №   |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                |        |      |        |          |      |          |      |
| Подпись и дата |        |      |        |          |      |          | 445  |
|                |        |      |        |          |      |          |      |
| Инв. № подл.   |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                | 1      | -    | Зам.   | 524/1421 |      | 18.10.21 |      |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док. | Подп.    | Дата |          |      |



Проверочный расчёт для РТ\_150:

Максимальный уровень шума, на расстоянии 25 м от оси пути – 89,5 дБА.

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот на расстоянии 25 м от оси пути, в дБ = 88,4 + коррекция на тип поезда:

|  | Октавные полосы частот, Гц |       |       |      |      |      |       |       |
|--|----------------------------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
|  | 63                         | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000  |
| Коррекция на тип поезда  | -12,6                      | -15,5 | -18,4 | -5,6 | -3,7 | -6,4 | -11,5 | -23,4 |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0  | 71,1  | 83,9 | 85,8 | 83,1 | 78,0  | 66,1  |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_150, на расстоянии 150 м от оси пути, в дБ:

| Показатели   | Октавные полосы частот, Гц |       |       |       |       |       |       |       |
|--|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 63                         | 125   | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0  | 71,1  | 83,9  | 85,8  | 83,1  | 78,0  | 66,1  |
| A <sub>див</sub>   | -15,6                      | -15,6 | -15,6 | -15,6 | -15,6 | -15,6 | -15,6 | -15,6 |
| A <sub>атм</sub>   | 0,0                        | -0,1  | -0,3  | -0,8  | -1,7  | -2,5  | -3,0  | -4,2  |
| A <sub>грунт</sub>   | -4,8                       | -1,8  | 4,1   | 5,1   | -0,8  | -2,5  | -2,5  | -2,5  |
| A <sub>экр</sub>   | -                          | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| A <sub>з.н.</sub>  | -1,0                       | -1,5  | -2,0  | -2,5  | -3,0  | -4,0  | -4,5  | -6,0  |
| Итого, уровень шума по октавным полосам частот, дБ             | 55,5                       | 55,0  | 57,3  | 70,1  | 64,7  | 58,5  | 52,4  | 37,8  |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_150, на расстоянии 150 м от оси пути, с учётом коррекции А, в дБА:

| Показатели                                  | Октавные полосы частот, Гц |       |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   | 63                         | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Уровень шума по октавным полосам частот, дБ | 55,5                       | 55,0  | 57,3 | 70,1 | 64,7 | 58,5 | 52,4 | 37,8 |
| Коррекция по шкале А                        | -26,3                      | -16,1 | -8,6 | -3,2 | 0    | 1,2  | 1    | -1,1 |
| Итого, дБА                                  | 29,2                       | 38,9  | 48,7 | 66,9 | 64,7 | 59,7 | 53,4 | 36,7 |

Максимальный уровень шума, на расстоянии 150 м от оси пути – 69,6 дБА.

|                |        |      |        |          |      |          |      |
|----------------|--------|------|--------|----------|------|----------|------|
| Взам. инв. №   |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                |        |      |        |          |      |          |      |
| Подпись и дата |        |      |        |          |      |          | 446  |
|                |        |      |        |          |      |          |      |
| Инв. № подл.   |        |      |        |          |      |          | Лист |
|                | 1      | -    | Зам.   | 524/1421 |      | 18.10.21 |      |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док. | Подп.    | Дата |          |      |

Проверочный расчёт для РТ\_200:

Максимальный уровень шума, на расстоянии 25 м от оси пути – 89,5 дБА.

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот на расстоянии 25 м от оси пути, в дБ = 88,4 + коррекция на тип поезда:

|  | Октавные полосы частот, Гц |       |       |      |      |      |       |       |
|--|----------------------------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
|  | 63                         | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000  |
| Коррекция на тип поезда  | -12,6                      | -15,5 | -18,4 | -5,6 | -3,7 | -6,4 | -11,5 | -23,4 |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0  | 71,1  | 83,9 | 85,8 | 83,1 | 78,0  | 66,1  |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_200, на расстоянии 200 м от оси пути, в дБ:

| Показатели   | Октавные полосы частот, Гц |       |       |       |       |       |       |       |
|--|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 63                         | 125   | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0  | 71,1  | 83,9  | 85,8  | 83,1  | 78,0  | 66,1  |
| A <sub>див</sub>   | -18,1                      | -18,1 | -18,1 | -18,1 | -18,1 | -18,1 | -18,1 | -18,1 |
| A <sub>атм</sub>   | 0,0                        | -0,1  | -0,3  | -1,1  | -2,3  | -3,3  | -4,0  | -5,6  |
| A <sub>грунт</sub>   | -5,3                       | -2,5  | 2,5   | 3,5   | -1,1  | -2,5  | -2,5  | -2,5  |
| A <sub>экр</sub>   | -                          | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| A <sub>з.н.</sub>  | -1,4                       | -2,1  | -2,8  | -3,5  | -4,2  | -5,6  | -6,3  | -8,4  |
| Итого, уровень шума по октавным полосам частот, дБ             | 52,1                       | 51,2  | 52,4  | 64,7  | 60,1  | 53,6  | 47,1  | 31,5  |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_200, на расстоянии 200 м от оси пути, с учётом коррекции А, в дБА:

| Показатели                                  | Октавные полосы частот, Гц |       |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   | 63                         | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Уровень шума по октавным полосам частот, дБ | 52,1                       | 51,2  | 52,4 | 64,7 | 60,1 | 53,6 | 47,1 | 31,5 |
| Коррекция по шкале А                        | -26,3                      | -16,1 | -8,6 | -3,2 | 0    | 1,2  | 1    | -1,1 |
| Итого, дБА                                  | 25,8                       | 35,1  | 43,8 | 61,5 | 60,1 | 54,8 | 48,1 | 30,4 |

Максимальный уровень шума, на расстоянии 200 м от оси пути – 64,5 дБА.

Проверочный расчёт для РТ\_250:

Максимальный уровень шума, на расстоянии 25 м от оси пути – 89,5 дБА.

|                |      |        |      |          |       |          |      |
|----------------|------|--------|------|----------|-------|----------|------|
| Взам. инв. №   |      |        |      |          |       |          | Лист |
|                |      |        |      |          |       |          |      |
| Подпись и дата |      |        |      |          |       |          | 447  |
|                |      |        |      |          |       |          |      |
| Инв. № подл.   |      |        |      |          |       |          | Лист |
|                | 1    | -      | Зам. | 524/1421 |       | 18.10.21 |      |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № док.   | Подп. | Дата     |      |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот на расстоянии 25 м от оси пути, в дБ = 88,4 + коррекция на тип поезда:

|  | Октавные полосы частот, Гц |       |       |      |      |      |       |       |
|--|----------------------------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
|  | 63                         | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000  |
| Коррекция на тип поезда  | -12,6                      | -15,5 | -18,4 | -5,6 | -3,7 | -6,4 | -11,5 | -23,4 |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0  | 71,1  | 83,9 | 85,8 | 83,1 | 78,0  | 66,1  |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_250, на расстоянии 250 м от оси пути, в дБ:

| Показатели   | Октавные полосы частот, Гц |       |       |       |       |       |       |       |
|--|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 63                         | 125   | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  |
| Исходные шумовые характеристики по октавным полосам частот, дБ | 76,9                       | 74,0  | 71,1  | 83,9  | 85,8  | 83,1  | 78,0  | 66,1  |
| A <sub>див</sub>   | -20,1                      | -20,1 | -20,1 | -20,1 | -20,1 | -20,1 | -20,1 | -20,1 |
| A <sub>атм</sub>   | 0,0                        | -0,1  | -0,4  | -1,4  | -3,1  | -4,2  | -5,1  | -7,0  |
| A <sub>грунт</sub>   | -5,3                       | -2,5  | 1,1   | 1,5   | -1,3  | -2,5  | -2,5  | -2,5  |
| A <sub>экр</sub>   | -                          | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| A <sub>з.н.</sub>  | -1,8                       | -2,7  | -3,6  | -4,5  | -5,4  | -7,2  | -8,1  | -10,8 |
| Итого, уровень шума по октавным полосам частот, дБ             | 49,7                       | 48,6  | 48,1  | 59,4  | 55,9  | 49,2  | 42,3  | 25,8  |

Максимальный уровень шума по октавным полосам частот в РТ\_250, на расстоянии 250 м от оси пути, с учётом коррекции А, в дБА:

| Показатели                                  | Октавные полосы частот, Гц |       |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   | 63                         | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Уровень шума по октавным полосам частот, дБ | 49,7                       | 48,6  | 48,1 | 59,4 | 55,9 | 49,2 | 42,3 | 25,8 |
| Коррекция по шкале А                        | -26,3                      | -16,1 | -8,6 | -3,2 | 0    | 1,2  | 1    | -1,1 |
| Итого, дБА                                  | 23,4                       | 32,5  | 39,5 | 56,2 | 55,9 | 50,4 | 43,3 | 24,7 |

Максимальный уровень шума, на расстоянии 250 м от оси пути – 59,8 дБА.

Величина санитарного разрыва на период эксплуатации по уровню акустического воздействия (250 м) значительно превышает величину санитарного разрыва по уровню загрязнения атмосферного воздуха. Величина санитарного разрыва по загрязнению атмосферного воздуха не принята т.к. отсутствует 1ПДК. результирующая величина санитарного разрыва принята по уровню акустического воздействия (250 м).

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 9272/06-9272/06-1-909-ОВОС-Т | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              | 1    |
|      |        |      |        |       |      |                              | 448  |