

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВЫСОКИЕ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
ИНН 5836684401
ОГРН 1175835016345
440046, ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. ГОРОД ПЕНЗА, Г. ПЕНЗА, УЛ. МИРА, СТР. 9А, ОФИС 207
КОНТ. ТЕЛ.: 8 (8412) 25-23-15
E-MAIL: VEST-58@YANDEX.RU

«Реконструкция ПС 35/10кВ «Хужир» с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Утверждаю:
Главный инженер филиала АО "ИЭСК"
"Восточные электрические сети"

0885-ОВОС

Ивайловский Ю.А.

" 12 " 05 2026г.

| Изм. | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |



2025 г.



Высокие энергостроительные технологии
Специальная компания ООО

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВЫСОКИЕ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

ИНН 5836684401

ОГРН 1175835016345

440046, ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. ГОРОД ПЕНЗА, Г. ПЕНЗА, УЛ. МИРА, СТР. 9А, ОФИС 207

КОНТ. ТЕЛ.: 8 (8412) 25-23-15

E-MAIL: VEST-58@YANDEX.RU

«Реконструкция ПС 35/10кВ «Хужир» с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0885-ОВОС

Генеральный директор



В.С. Киреев

Главный инженер проекта

А.В.Ровнов

2025 г.

Взам. инв. №

Подш. и дата

Инв. № подл.

Содержание

| | |
|---|----|
| <i>Предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду.....</i> | 5 |
| <i>1. Исходные данные</i> | 5 |
| <i>2. Общие сведения</i> | 5 |
| <i>3. Название объекта проектирования и планируемое место его реализации</i> | 9 |
| <i>4. Цель и потребность реализации намечаемой деятельности</i> | 10 |
| <i>5. Описание альтернативных вариантов достижения намечаемой хозяйственной деятельности</i> | 10 |
| <i>6. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности</i> | 11 |
| <i>7. Описание окружающей среды, которая может быть затронута хозяйственной деятельностью</i> | 11 |
| <i>8. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий</i> | 12 |
| <i>8.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха</i> | 12 |
| <i>8.2. Гидрография района, качество поверхностных вод</i> | 15 |
| <i>8.3. Геоморфология и рельеф, геологическое строение</i> | 16 |
| <i>8.4. Территория</i> | 18 |
| <i>Сведения об особо охраняемых природных территориях.....</i> | 18 |
| <i>Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях</i> | 22 |
| <i>Сведения об объектах культурного наследия</i> | 22 |
| <i>Сведения о защитных лесах, резервных лесах, лесопарковых зелёных поясах</i> | 23 |
| <i>Сведения о поверхностных и подземных источниках водоснабжения и зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения</i> | 25 |
| <i>Сведения о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов.....</i> | 25 |
| <i>Сведения о скотомогильниках, биотермических ямах и других местах захоронения трупов животных, а также о территориях, признанных уполномоченным органом неблагоприятными по факторам эпизоотической опасности</i> | 26 |
| <i>Сведения о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего востока Российской Федерации</i> | 26 |
| <i>Сведения об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях, использование которых для других целей не допускается</i> | 27 |
| <i>Данные о приаэродромных территориях</i> | 27 |
| <i>Данные о свалках и полигонах промышленных и ТКО</i> | 27 |
| <i>Сведения о санитарно-защитных зонах и санитарных разрывах</i> | 28 |
| <i>Сведения о наличии месторождений полезных ископаемых</i> | 28 |
| <i>Сведения об иных территориях (зонах) с особым режимом природопользования</i> | 28 |
| <i>Сведения о наличии зон ограничения от инженерных коммуникаций.....</i> | 29 |
| <i>8.5. Животный мир</i> | 29 |
| <i>9. Оценка воздействия на окружающую среду</i> | 30 |
| <i>9.1. Воздействие объекта на атмосферный воздух</i> | 30 |
| <i>9.1.1. Сведения о санитарно-защитных зонах.....</i> | 35 |
| <i>9.2. Мероприятия по сокращению выбросов в атмосферу.....</i> | 36 |
| <i>9.3. Шумовое воздействие</i> | 38 |

Согласовано

Инва. № подл.

Подп. и дата

Инва. № подл.

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

| | | | | | |
|------------|----------|--|--|--|-------|
| ГИП | Ровнов | | | | 03.26 |
| Разработал | Крестина | | | | 03.26 |
| Н. контр. | Ровнов | | | | 03.26 |

2513-ООС

«Реконструкция ПС 35/10кВ «Хужир» с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)»

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | 1 | 55 |

9.4. Воздействие проектируемого объекта на геологическую среду, поверхностные и подземные воды 44

9.5. Мероприятия по охране геологической среды, поверхностных и подземных вод 45

9.6. Воздействие отходов на состояние окружающей среды, мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов 46

9.7. Воздействие проектируемого объекта на территорию, растительность и земельные ресурсы..... 51

9.8. Воздействие проектируемого объекта на животный мир 53

9.9. Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения 55

9.10. Воздействие проектируемого объекта при аварийных ситуациях 55

9.11. Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия 56

9.12. Неопределенности в определении воздействия проектируемого объекта на окружающую среду 56

10. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях на его отдельных участках 60

11. Резюме нетехнического характера 63

Приложение 1. Параметры источников загрязнения объекта на период СМР.

Приложение 2. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при СМР.

Приложение 3. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы при строительстве объекта

Приложение 4. Параметры источников загрязнения объекта на период эксплуатации

Приложение 5. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта.

Приложение 6. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы при эксплуатации объекта

Приложение 7. Результаты расчета уровня шума, создаваемого при строительстве объекта

Приложение 8. Результаты расчета уровня шума, создаваемого при эксплуатации объекта

Приложение 9. Справки ЦГМС

Приложение 10. Протоколы общественных слушаний.

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду

1. Исходные данные

Настоящий проект разработан с целью оценки негативного влияния строительства и эксплуатации объекта проектирования на окружающую среду.

Основанием для проектирования является задание на разработку проектной и рабочей документации: «Реконструкция ПС 35/10кВ «Хужир» с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)».

Основными источниками информации для составления проекта ОВОС являются:

- проектная документация;
- инженерные изыскания.

Оценка воздействия на окружающую среду проведена в соответствии со следующими руководящими документами:

- Федеральный Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01. 2002г. № 7-ФЗ;
- Федеральный Закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995г. №174-ФЗ;
- Постановление Правительства РФ от 28.11.2024 г. №1644 «О порядке

проведения оценки воздействия на окружающую среду»;

- Инструкцией по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности. М., 1995г.

2. Общие сведения

Сведения о земельном участке:

- Объект расположен на земельном участке с КН 38:13:000019:103, относящийся к землям наследственных пунктов, с разрешительным видом деятельности: для эксплуатации существующей подстанции 35/10 кВ пос. Хужир.

Проектом предусмотрена реконструкция ПС 35/10кВ «Хужир» с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА), согласно результатам предварительного обследования территории и материалам инженерно-экологических изысканий нет отрицательных факторов, препятствующих реконструкции трансформаторных подстанций, оно не окажет отрицательного действия на окружающую среду и не причинит

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

0885-ОВОС

вредных социальных, экономических и других последствий и сохранит оптимальные условия жизни населения.

Необходимость реконструкции появилась в связи с неэффективностью работы существующих трансформаторных подстанций.

В соответствии с заданием на разработку проектной и рабочей документации (см. приложение А) данным томом предусматриваются следующие электротехнические решения:

I - этап: (с применением веерного подключения потребителей по напряжению 10кВ или питания с ограничением по мощности на время реконструкции)

1. Замена трех, (трехобмоточных) ТТ-10кВ на яч.7 РУ-10кВ, ЗРУ-10кВ, типа IVZ-12-1, с коэффициентом трансформации 50/5, на ТТ-10кВ, типа ТОЛ-10- 9.2-3, с коэффициентом трансформации 400/5.
2. Переподключение, нагрузки "Поселок" с яч.6 на яч.7 с использованием кабельной вставки от яч.7 до портала линий 10кВ.
3. Перевод нагрузки на трансформатор 1Т и отключение трансформатора 2Т.
4. Демонтаж существующего, силового трансформатора 2Т типа RESIBLOC-4000/35.
5. Демонтаж блока изоляторов 10кВ в цепи трансформатора 2Т.
6. Демонтаж фундамента (сваи), блока изоляторов 10кВ
7. Демонтаж существующего фундамента, для существующего силового трансформатора типа RESIBLOC-4000/35.
8. Монтаж части, дополнительного контура заземления ПС 35/10кВ «Хужир»
9. Монтаж фундамента, под новый силовой трансформатор типа ТСЗ 10000-35 УХЛ1.
- 10 . Монтаж нового силового трансформатора типа ТСЗ 10000-35 УХЛ1.
- 11 . Замена трех, (трехобмоточных) ТТ-35кВ типа ASS 36-08, в яч.4 РУ-35кВ, с коэффициентом трансформации 100/5, на три трансформатора тока, типа ТЛК-35-1-0,5S5/10P5/10P5-200/5 УХЛ2.1, с коэффициентом трансформации 200/5.
- 12 . Замена ошиновки 35кВ, от яч.4 РУ-35кВ, до силового трансформатора 2Т, на новую проводом АС 120/19.
- 13 . Замена жесткой ошиновки от трансформатора 2Т до опорных изоляторов ввода 2 на РУ-10кВ ЗРУ-10кВ (сечение и материал новых шин, определить проектом).
- 14 . Строительство части новых ж/б, кабельных лотков.
- 15 . Переустройство кабельных линий (силовых, и вторичных цепей), для части

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

оборудования подстанции.

16 . Замена трех, (трехобмоточных) ТТ-10кВ на яч.2 Ввода 2Т типа IVZ-12-1, с коэффициентом трансформации 400/5, на ТТ-10кВ, типа ТОЛ-10-9.2-3, с коэффициентом трансформации 800/5.

17 . Замена трансформаторов тока на ячейках отходящих линий 10кВ РУ-10кВ ЗРУ-10кВ, в ячейках 6,8,10 и коэффициентами трансформации, 400/5, 50/5, 150/5 соответственно, на ТТ-10кВ, типа ТОЛ-10-9.2-3, с коэффициентами трансформации 300/5, 150/5, 400/5, соответственно.

18 . Пуско-наладочные работы по первому этапу.

19 . Включение силового трансформатора 2Т в работу.

II - этап:

1. Переподключение нагрузки «Поселок» с яч.7 на яч.6.

2. Переподключение нагрузки «Харанцы» с яч.5 на яч.10.

3. Переподключение нагрузки «Ялга», Хознужды» с яч.9 на яч.8 с использованием кабельной вставки.

4. Отключение трансформатора 1Т после перевода нагрузок на трансформатор 2Т.

5. Демонтаж существующего, силового трансформатора 1Т типа RESIBLOC-4000/35.

6. Демонтаж блока изоляторов 10кВ в цепи трансформатора 1Т.

7. Демонтаж фундамента (сваи), блока изоляторов 10кВ.

8. Демонтаж существующего фундамента, для существующего силового трансформатора 1Т, типа RESIBLOC-4000/35.

9. Монтаж части, дополнительного контура заземления ПС 35/10кВ «Хужир».

10. Монтаж фундамента, под новый силовой трансформатор 1Т, типа ТСЗ 10000-35 УХЛ1.

11. Монтаж нового силового трансформатора 1Т, типа ТСЗ 10000-35 УХЛ1.

12. Замена трех, (трехобмоточных) ТТ-35кВ типа ASS 36-08, в яч.3 РУ-35кВ, с коэффициентом трансформации 100/5, на три трансформатора тока, типа ТЛК-35-1-0,5S5/10P5/10P5-200/5 УХЛ2.1, с коэффициентом трансформации 200/5.

13. Замена ошиновки 35кВ, от яч.3 РУ-35кВ, до силового трансформатора 1Т, на новую, проводом АС 120/19.

14. Замена жесткой ошиновки от трансформатора 1Т, до опорных изоляторов ввода 1 на РУ-10кВ ЗРУ-10кВ (сечение и материал новых шин, определяется проектом).

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

15. Строительство части новых ж/б, кабельных лотков.

16. Переустройство кабельных линий (силовых, и вторичных цепей), для части оборудования подстанции.

17. Замена трех, (трехобмоточных) ТТ-10кВ на яч.1 Ввода 1Т типа IVZ-12-1, с коэффициентом трансформации 400/5, на ТТ-10кВ, типа ТОЛ-10-9.2-3, с коэффициентом трансформации 800/5.

18. Замена трансформаторов тока на ячейках отходящих линий 10кВ РУ-10кВ ЗРУ-10кВ, в ячейках 5,9 и коэффициентами трансформации 300/5, 50/5 (ТТ яч.7, установлен на первом этапе), на ТТ-10кВ типаТОЛ-10-9.2-3, с коэффициентами трансформации 300/5, и 100/5, соответственно.

19. Пуско-наладочные работы по второму этапу.

20. Включение силового трансформатора 1Т в работу.

21. Переподключение нагрузки «Харанцы» с яч.10 на яч.5.

22. Переподключение нагрузки «Ялга», Хознужды» с яч.8 на яч.9.

Рекомендуемый набор временных инвентарных зданий складского назначения приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

| Тип склада | Материалы и изделия, хранящиеся на складе | Необходимая площадь, м ² | |
|-----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | | на 1 млн.руб. годового объема | на максимальный годовой объем СМР |
| Закрытый отапливаемый | Химикаты, спецодежда, канцелярские принадлежности, краски, олифа | 45 | 8,6 |
| Навес | Сталь арматурная, кровельные материалы и т.д. | 50 | 9,6 |
| Открытые площадки | Сборные ж/бетонные и металлические конструкции, кирпич, щебень, гравий, трубы | 300 | 57,4 |
| Итого: | | | 75,6 м² |

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| ё | | | | | |
| | | | | | |

0885-ОВОС

Таблица 2.2 Основные технико-экономические показатели по генплану

| Наименование | Ед. измерения | Количество |
|--|---------------|------------|
| Площадь участка освоения, в том числе: | кв.м. | 699 |
| - площадь застройки | кв.м. | 126 |
| - площадь твердых покрытий | кв.м. | 573 |
| - площадь, свободная от застройки | кв.м. | 5860 |

3. Название объекта проектирования и планируемое место его реализации

Проектом предусмотрена реконструкция объекта инженерно-технической инфраструктуры (электроснабжение) по титулу:

«Реконструкция ПС 35/10кВ «Хужир» с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)».

Вид градостроительной деятельности - реконструкция.

Стадия проектирования - проектная документация.

Уровень ответственности - нормальный.

Сведения о земельном участке:

- Объект расположен на земельном участке с КН 38:13:000019:103, относящийся к землям наследственных пунктов, с разрешительным видом деятельности: для эксплуатации существующей подстанции 35/10 кВ пос. Хужир. Площадь участка - 699 м² (см. ГПЗУ, Графическая часть).

Необходимость реконструкции появилась в связи с неэффективностью работы существующих трансформаторных подстанций.

Проектируемая площадка трансформаторных подстанций расположена на земельном участке с кадастровым номером 38:13:000019:103.

За контур территории объекта принят контур земельного участка, отведенного под размещение трансформаторов, находится благоустроенная территория жилой зоны.

Все технологические решения базируются на применении высокоэффективного оборудования и обеспечивают бесперебойную работу трансформаторных подстанций в соответствии с требованиями законодательства РФ.

В проектной документации приведены сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристиках принятой технологической схемы в целом и характеристиках отдельных параметров технологического процесса, требования к

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

0885-ОВОС

организации производства, данные об эксплуатационных расходах.

При выполнении проектной документации учтены требования технического задания, а также предложения заказчика и эксплуатирующей организации.



Рисунок 1. Обзорная схема территории проведения инженерных изысканий

4. Цель и потребность реализации намечаемой деятельности

Целью намечаемой деятельности является строительство объекта:

«Реконструкция ПС 35/10кВ «Хужир» с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)».

5. Описание альтернативных вариантов достижения намечаемой хозяйственной деятельности

Целью реализации намечаемой деятельности является повышение надежности электроснабжения потребителей.

Альтернативные варианты с размещением объекта в другой местности, на значительном удалении от потребителей невозможны по техническим и экономическим причинам.

Таким образом, в качестве альтернативного варианта рассматривается

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

единственный вариант - «нулевой», т.е. отказ от реализации намечаемого проекта. Этот вариант может быть принят в случае невозможности выполнения экологических требований при реконструкции.

6. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности

Потенциальными источниками таких загрязнений являются:

- выбросы вредных веществ в атмосферу при работе автотранспорта и строительной техники в период строительства и эксплуатации объекта;
- строительные отходы, образующиеся при строительстве объекта;
- отходы, образующиеся при эксплуатации объекта;
- шумовое воздействие строительной техники в период строительства объекта;
- шумовое воздействие силовых трансформаторов в период эксплуатации объекта.

7. Описание окружающей среды, которая может быть затронута хозяйственной деятельностью

Земельный участок для эксплуатации трансформаторных подстанций 35/10 кВ пос. Хужир граничит:

- с севера с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство (ЗУ с УН 38:13:000019:1710);
- с востока с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство (ЗУ с УН 38:13:000019:1858);
- с запада с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство (ЗУ с УН 38:13:000019:1471);
- с юга с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство (ЗУ с УН 38:13:000019:1558);

В пределах нормативной (ориентировочной) санитарно-защитной зоны (100 м) расположены нормируемые объекты:

- с севера с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство на расстоянии 34 метров (ЗУ с УН 38:13:000019:1710);
- с востока с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство на расстоянии 123 метров (ЗУ с УН 38:13:000019:1858);
- с запада с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство на расстоянии 195 метров (ЗУ с УН 38:13:000019:1471);
- с юга с землями, отведенными под индивидуальное жилищное

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

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

0885-ОВОС

строительство на расстоянии 54 метров (ЗУ с УН 38:13:000019:1558);

8. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий

8.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

Климат - умеренно-континентальный. Почти вся территория относится к Центральной экологической зоне Байкальской природной территории.

Климат Приольхонья и о. Ольхон, как и любую другого участка оз. Байкал, формируется в результате сложного взаимодействия всех климатообразующих процессов - радиационных, циркуляционных (бризы, горнодолинный ветер, фен и т.п.) и зависит от свойств подстилающей поверхности.

В формировании климата большую роль играет рельеф местности. Зеркало озера лежит на высоте 456 м выше уровня океана и тем самым в значительной степени определяет особенности его радиационного режима. Вместе с тем высокие горные хребты, обрамляющие Байкал, уменьшают влияние внешних условий на климат его котловины и ограничивают климатическое воздействие озера на сопредельные пространства. Многочисленные долины и пади, глубоко рассекающие гористые берега Приольхонья, усиливают прибрежную циркуляцию в нижних слоях воздуха, что отражается на особенностях ветрового режима над озером.

Средние значения метеорологических элементов для объекта приведены согласно справке ФГБУ «Иркутское УГМС», от 24.07.2025 № 308-15/4/3502 (Приложение 9), рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции Хужир.

1. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года составляет **минус 21.5 °С**.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года составляет **21.4 °С**.
3. Количество дней со снежным покровом за зимний период составляет **82**.
4. Продолжительность жидких осадков за год составляет **221** часа.
5. Средняя годовая скорость ветра составляет **3.3 м/с**.
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равна **8 м/с**.
7. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей

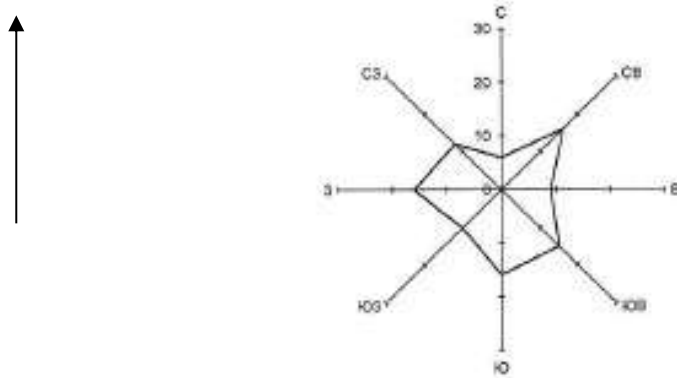
Таблица 8.1 Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей

| Румбы | Направление ветра | | | | | | | Переменное направление | Штиль | |
|------------------|-------------------|----|---|----|----|----|----|------------------------|-------|----|
| | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | | | СЗ |
| Повторяемость, % | 6 | 16 | 9 | 15 | 16 | 10 | 16 | 12 | 0 | 3 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| ё | | |
| Изм. | Кол | Лис |
| № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

На рисунке 8.1 представлена средняя годовая роза ветров.



Согласно СП 131.13330.2020 по климатическому районированию для строительства участок изысканий относится к климатическому району I, подрайону ГВ.

Согласно карте 1 СП 20.13330.2020, участок изысканий, по районированию территории РФ по весу снегового покрова, относится ко IV району.

Согласно карте 2 СП 20.13330.2020, участок изысканий, по районированию территории РФ по давлению ветра, относится к III ветровому району. Нормативное значение ветрового давления для участка изысканий - 38 кгс/м².

Таблица 8.2 - Климатические параметры холодного периода года

| Станция | | Белорецк | |
|---|-------|---------------------|-------|
| Температура воздуха наиболее холодных суток, °С обеспеченностью | 0,98 | -37 | |
| | 0,92 | -35 | |
| Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С обеспеченностью | 0,98 | -34 | |
| | 0,92 | -31 | |
| Температура воздуха, °С обеспеченностью 0,94 | | -20 | |
| Абсолютная минимальная температура воздуха, °С | | -45 | |
| Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С | | 8,8 | |
| Продолжительность, сут и средняя температура воздуха, °С периода со средней суточной температурой воздуха | <0°С | Продолжительность | 168 |
| | | Средняя температура | -10,1 |
| | <8°С | Продолжительность | 228 |
| | | Средняя температура | -6,3 |
| | <10°С | Продолжительность | 245 |
| | | Средняя температура | -5,3 |
| Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, % | | 79 | |
| Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. наиболее холодного месяца, % | | 73 | |

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

0885-ОВОС

| | |
|--|-----|
| Количество осадков за ноябрь-март, мм | 126 |
| Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль | ЮЗ |
| Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с | 5,1 |
| Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха <8°С | 2,9 |

Таблица 8.3. Климатические параметры теплого периода года

| Климатическая характеристика | Значение |
|---|----------|
| Барометрическое давление, гПа | 950 |
| Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.95 | 22 |
| Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.98 | 26 |
| Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С | 23,9 |
| Абсолютная максимальная температура воздуха, °С | 38 |
| Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца | 12,7 |
| Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, % | 70 |
| Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца, % | 52 |
| Количество осадков за апрель-октябрь, мм | 357 |
| Суточный максимум осадков, мм | 75 |
| Преобладающее направление ветра за июнь-август | З |
| Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с | 0,0 |

В таблице 8.4 приводится средняя многолетняя температура воздуха.

Таблица 8.4. Средняя многолетняя температура, °С

| 1 | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|-------|-----|
| -14,9 | -13,3 | -6,2 | 3,2 | 10,8 | 15,3 | 16,8 | 14,5 | 8,9 | 1,7 | -6,5 | -12,8 | 1,5 |

Таблица 8.5. Средняя месячная и годовое парциальное давление водяного пара, гПа

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1,9 | 1,9 | 2,9 | 5,1 | 7,4 | 11,3 | 13,6 | 12,0 | 8,4 | 5,4 | 3,3 | 2,2 | 6,3 |

Таблица 8.6. Средняя и максимальная суточная амплитуда температуры наружного воздуха, °С

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 8,2 | 10,3 | 10,9 | 11,4 | 13,5 | 13,1 | 12,1 | 12,1 | 11 | 7,9 | 6,9 | 7,5 |
| 23,5 | 23,8 | 25,6 | 25,1 | 24,8 | 23,7 | 22,0 | 24,0 | 26,1 | 21,7 | 19,5 | 24,0 |

Согласно СП 131.13330.2020, по климатическому районированию для строительства территория отнесена к IV району.

Сведения о фоновых концентрациях атмосферного воздуха представлены по данным письма ФГБУ «Иркутское УГМС» №308-16/3359 от 18.07.2025 г. (Приложение 9).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Результаты приведены в таблице 8.

Таблица 8.7 - Результаты опробования атмосферного воздуха и Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

| Вещество | Класс опасности | Фактическая концентрация мг/м | ПДКс.с, мг/м ³ |
|----------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------|
| Оксид углерода | 4 | 1,200 | 3,00 |
| Диоксид азота | 3 | 0,043 | 0,10 |
| Диоксид серы | 3 | 0,020 | 0,05 |

По результатам лабораторных анализов в пробе атмосферного воздуха с участка изысканий превышений максимально разовых значений ПДК по исследованным компонентам не выявлено.

Таким образом, состояние воздуха района работ по наличию фоновых загрязняющих веществ атмосферы, не превышающих ПДК, является благоприятным.

8.2. Гидрография района, качество поверхностных вод

На участке изысканий подземные воды не вскрыты.

В летний период после выпадения дождей и весной во время снеготаяния в верхней части разреза может формироваться водоносный горизонт, относящийся к типу верховодки.

Поведение (подъем, пересыхание) грунтовых вод типа «верховодка» не прогнозируемо.

На территории проектируемого объекта водные объекты отсутствуют.

Согласно письму Территориального отдела водных ресурсов по Иркутской области №05-17/2842 от 14.07.2025 по данным федерального статистического наблюдения по форме ИАС 2-ТП (водхоз) в Ольхонском районе Иркутской области отсутствуют поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и выпуски сточных вод.

В границах территории проектирования поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют согласно письму Администрации Хужирского муниципального образования № 560 от 08.08.2025 г.

Площадь озера Байкал – 31722 квадратных километра, максимальная глубина – 1642 метра южнее мыса Ижимей, средняя – 744. Прозрачность воды может достигать 40 метров. Объем – 23,6 тысячи кубических километров. Озеро Байкал вытянуто в длину на

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| Изнв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

636 километров, наибольшая ширина – 79,5 километров. Длина береговой линии – две тысячи километров.

Площадь водосборного бассейна – 570 тысяч квадратных километров. Вытекает единственная река Ангара, крупнейшие из впадающих рек: Селенга, Баргузин, Верхняя Ангара. Общее количество притоков точно неизвестно, около 1120 рек и ручьев, однако большинство из них не являются постоянными водотоками.

Водная гладь озера Байкал находится на высоте 456 над уровнем моря, а нижняя точка (в месте максимальной глубины) ниже уровня мирового океана на 1187 метров.

Сведения о гидрогеологических условиях исследуемой территории представлены согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненному в 2025 году.

8.3. Геоморфология и рельеф, геологическое строение

По характеру рельефа территория острова Ольхон относится к Саяно-Байкальской горной области, горы и крупные впадины Байкальской рифтовой зоны.

Ольхонская серия докембрийских пород сложена кристаллосланцами, гнейсами и мраморами, включающими тела базитов и ультрабазитов. Встречаются эклогитоподобные

породы, сложенные бесцветным моноклинным пироксеном, бледнорозовым гранатом, зеленой шпинелью.

Выделяются кайнозойские отложения, сложенные зелеными озерными глинами, а также светло-серыми песками.

Плейстоцен-голоценовый комплекс представлен разрезами террас.

Нижнеплейстоценовые отложения представлены песками с линзами глыбово-валунного материала и охарактеризованы костными остатками мелких и крупных млекопитающих, моллюсками и спорово-пыльцевыми комплексами. Верхнеплейстоцен-гелоценовые отложения слагают низкие байкальские террасы высотой до 10-12 м, а также аллювиальные, делювиально-пролювиальные, коллювиальные толщи.

Байкальский регион характеризуется сложной тектоникой, которая обусловлена проходящей здесь границей Сибирской платформы и Саяно-Байкальского складчатого пояса. Здесь хорошо проявились раннепротерозойские (карельские), рифейские (байкальские) и более молодые складчатые структуры.

Сведения о геологических и инженерно-геологических условиях участка изысканий представлены согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| Изнв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

изысканий, выполненному ООО «СЕРВИСТА» в 2025 году.

Стратиграфия

На участке работ отмечены техногенные (tQ) и аллювиальные (aQ) отложения, а также отложения неогена (N).

Кайнозойская группа (KZ)

Неогеновая система

Халагайская свита (N1-N2hl)

Развитие неогеновых отложений характерно для северо-западной части острова.

На участке работ отложения неогена вскрыты в интервалах глубин от 9,6 до 15,0 м, представлены глиной тяжелой твердой (ИГЭ-4).

Современное звено (QIV)

Делювиально-пролювиальные отложения (dpQ)

Распространены повсеместно и представлены песками крупными рыхлыми, малой степени водонасыщения (ИГЭ-2), суглинками тяжелыми пылеватыми полутвердыми (ИГЭ-3), залегают в интервалах глубин от 1,2 до 10,5 м вскрытой мощностью от 8,0 до 9,3 м.

Техногенные отложения (tQ)

Существующая ПС 35/10 кВ расположена на спланированной площадке, отсыпанной техногенными грунтами, представленными песками гравелистыми (ИГЭ-1), мощностью от 1,2 до 1,6 м.

Тектоника

В тектоническом отношении о. Ольхон является частью структуры – серии террейнов, прослеживающихся вдоль юго-западного фланга Сибирского кратона и представленных метаморфизованными осадочно-вулканогенными породами и офиолитами, разделенными раннепалеозойскими надвигами и сдвигами, причлененными к Сибирской плите в процессе каледонского тектоногенеза.

Тектонические разрывы раннепалеозойского возраста имеют северо-восточное простирание разломов и зон дробления. Менее распространенными на острове являются нарушения северо-западной ориентировки, местами отклоняющейся к широтной, а кое-где и к меридиональной. На описываемой территории проявляются нарушения почти широтного направления.

Сейсмичность района изысканий (п. Хужир) составляет - 9 баллов (карта ОСР-2015 В).

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

8.4. Территория

Сведения об особо охраняемых природных территориях

Район инженерно-экологических изысканий расположен в границах Центральной экологической зоны Байкальской природной территории.

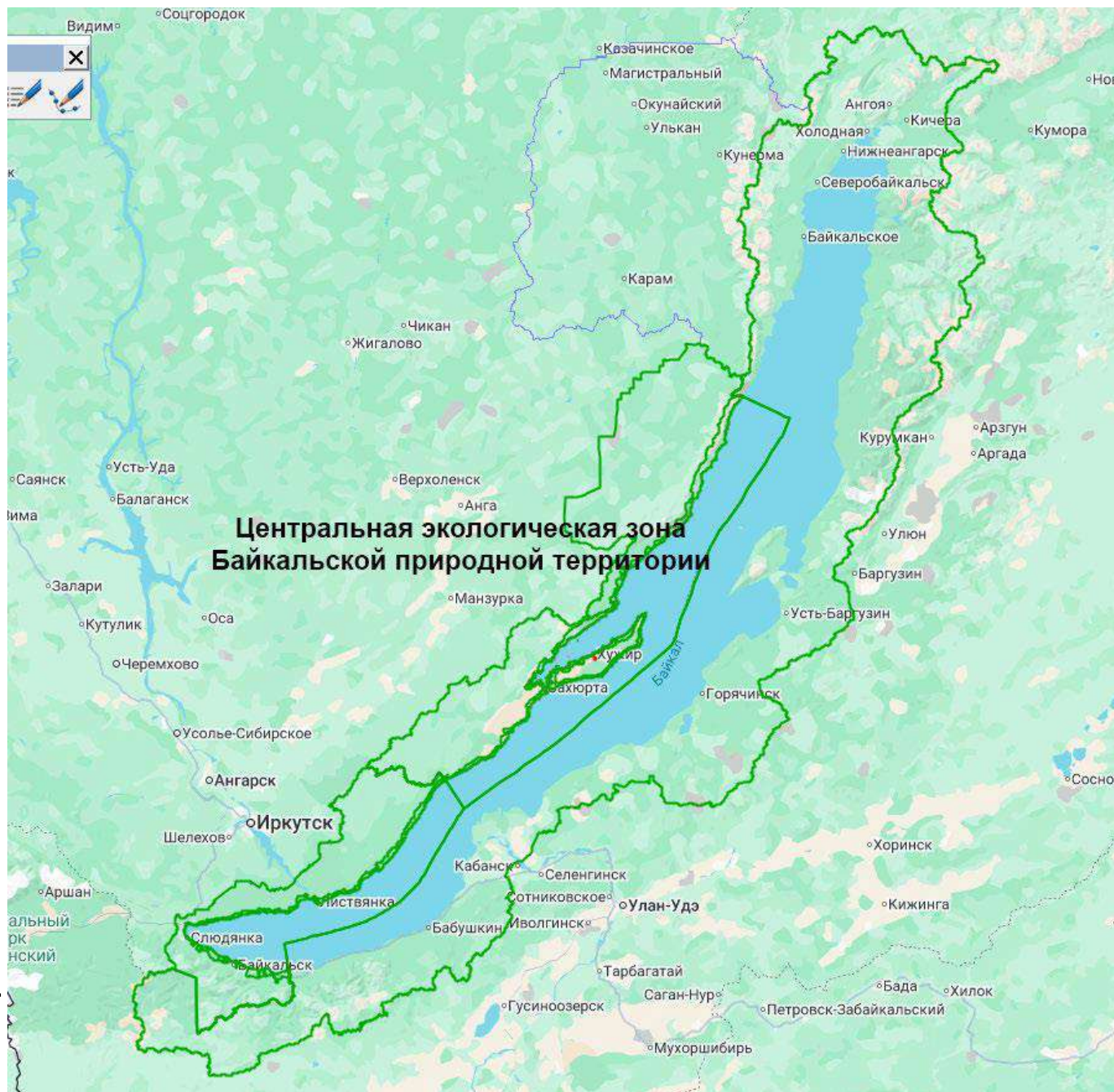


Рисунок 2. Фрагмент карты Байкальской природной территории

В соответствии с письмом Минприроды РФ № 15-47/3859 от 04.02.2025 г и перечнем муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ федерального значения, размещенным

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

на сайте Минприроды России <http://mnr.gov.ru> район инженерно-экологических изысканий расположен в границах – Прибайкальского национального парка



Рисунок 3. Фрагмент карты с расположением ближайших ООПТ на территории Иркутской области

Таким образом, участок изысканий расположен в границах, действующих и планируемых к созданию ООПТ федерального значения и их охранных зон. Согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от РФ 15.04.2025г № 15-32/15852, на территории Ольхонского района расположен памятник природы регионального значения Петроглифы у деревни Куртун, расположен в юго-западном направлении на расстоянии 38 км от участка изысканий

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

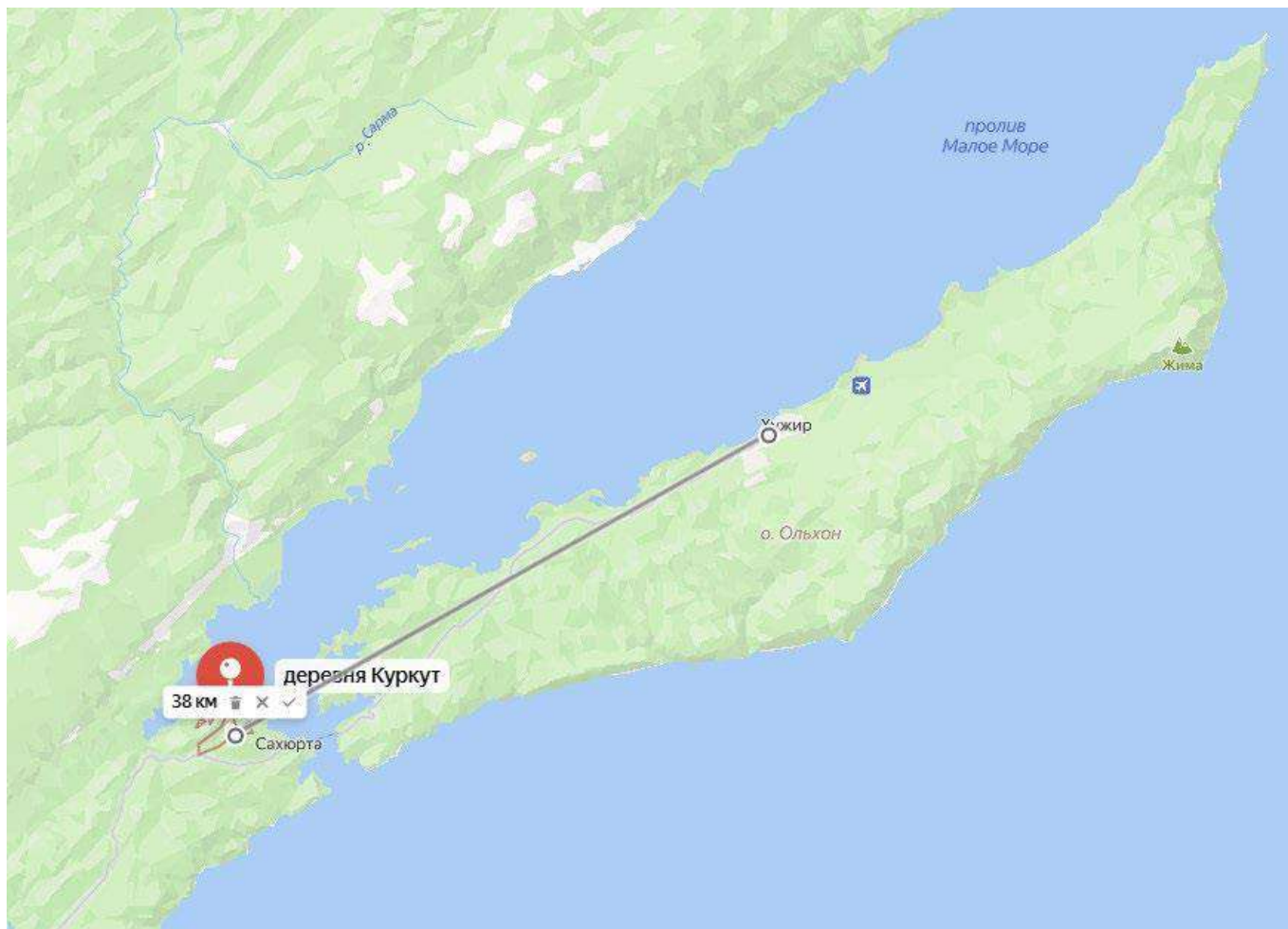


Рисунок 4 Фрагмент карты с расположением ближайших ООПТ на территории Ольхонского района

Таким образом, участок инженерно-экологических изысканий не расположен в границах, действующих и планируемых к созданию ООПТ регионального значения и их охранных зон.

В соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 25.12.2024 № 66-82 мпр (см. 18/2025/СТА-ИЭИ4.1), ближайшая ООПТ местного значения к участку инженерно-экологических изысканий – Птичья Гавань, расположена в западном направлении на расстоянии 231 км от участка изысканий (рисунок 4). Охрannая зона не установлена.

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

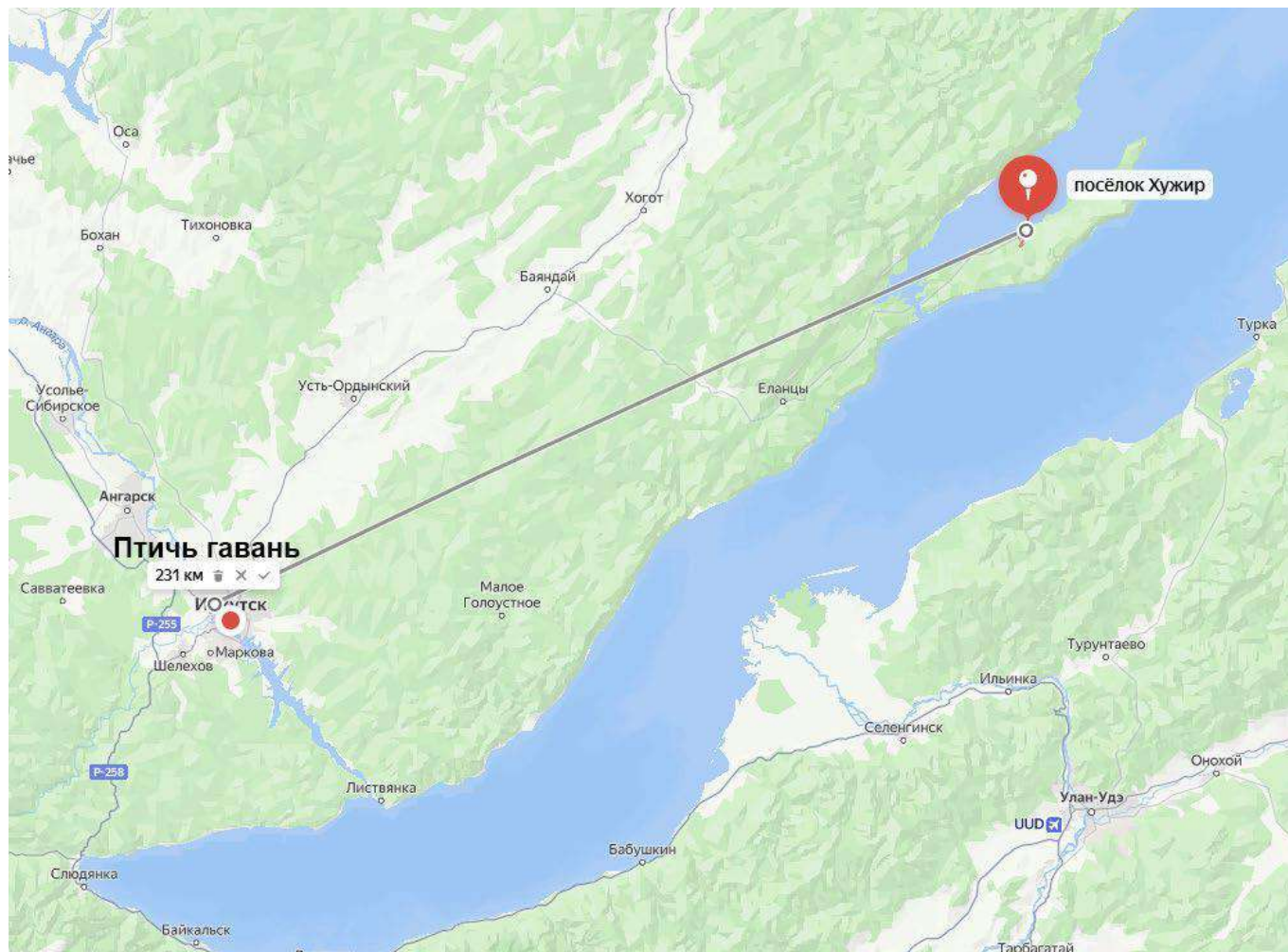


Рисунок 5. Фрагмент карты с расположением ближайших ООПТ на территории города Иркутска

Согласно письму администрации Хужирского муниципального образования № 560 от 08.08.2025 (Приложение Г5 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) существующие, проектируемые и перспективные ООПТ местного значения и зоны охраны ООПТ местного значения отсутствуют.

Таким образом, участок инженерно-экологических изысканий не расположен в границах, действующих и планируемых к созданию ООПТ местного значения и их охранных зон.

По информации Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области (письмо №02-66-804/24 от 09.02.2024 приложение Г4 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009г. № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов их традиционной хозяйственной деятельности», места традиционного

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| ё | | |
| Изм. | Кол | Лис |
| № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации на территории Ольхонского района не определены.

Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях

Информация о водно-болотных угодьях, имеющих международный статус, отражена в постановлении Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 №1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц от 02.02.1971». В списке, представленном в постановлении Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 №1050, отсутствуют водно-болотные угодья, расположенные на территории Иркутской области.

Информация о ключевых орнитологических территориях содержится в схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Иркутской области, утверждённой указом Губернатора Иркутской области № 22- уг от 04.02.2019. В соответствии с данными таблицы 186 – ключевые орнитологические территории (КОТР), разработанные сотрудниками Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, на территории Ольхонского района расположен КОТР - Остров Ольхон.

Сведения об объектах культурного наследия

Согласно письму Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области №02-76-4181/25 от 10.07.2025 (Приложение Г6 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) в границах участка изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Рассматриваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Сведения о защитных лесах, резервных лесах, лесопарковых зелёных поясах

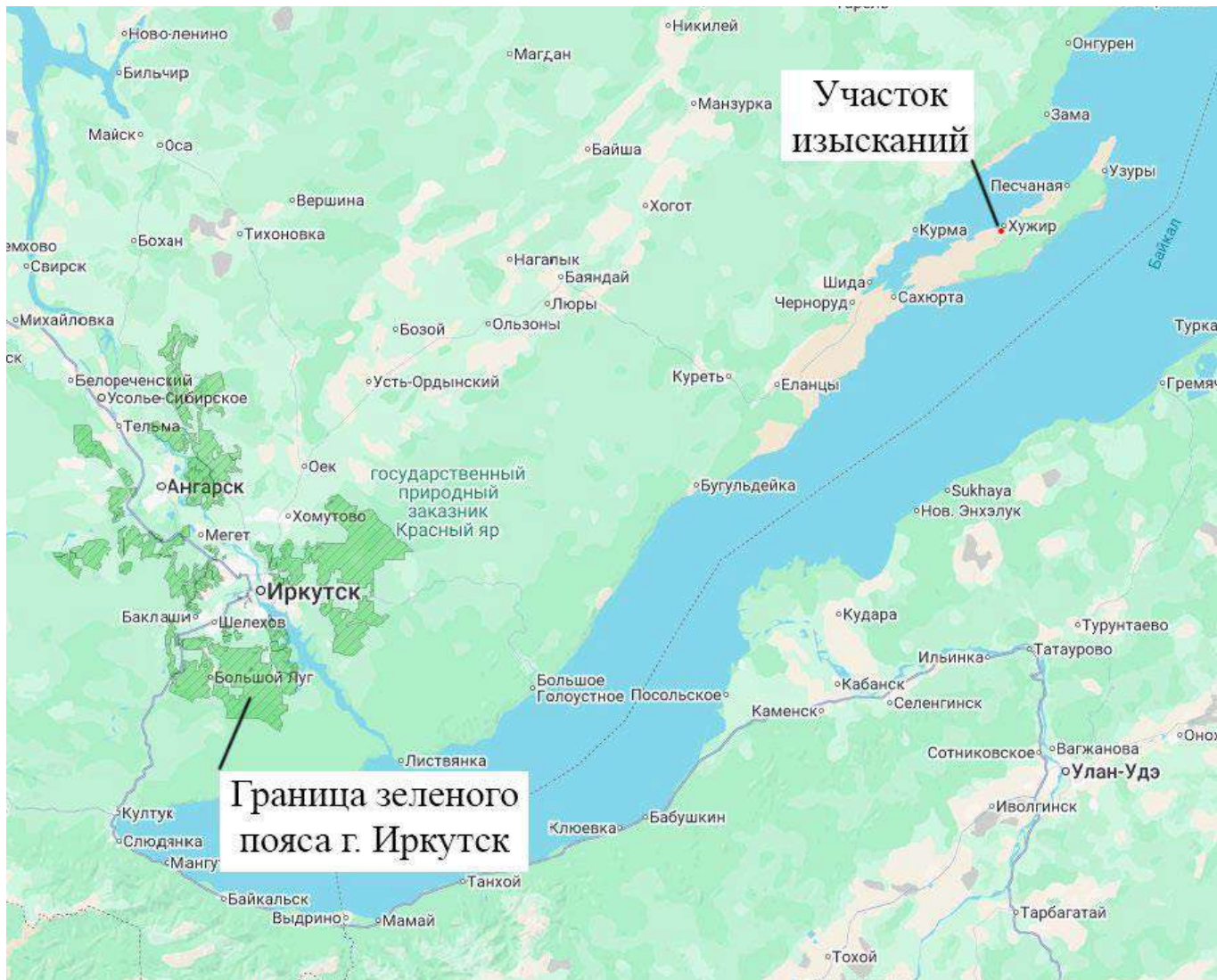


Рисунок 6 Карта с нанесенными границами лесопаркового зеленого пояса Иркутской области

Согласно карте с нанесенными границами лесопаркового зеленого пояса Иркутской области, участок инженерно-экологических изысканий не расположен в границах лесопаркового зеленого пояса Иркутской области, установленного в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 29.12.2022 №66-72мпр.

Согласно письму администрации Хужирского, муниципального образования № 560 от 08.08.2025 (Приложение Г5 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) в границах участка изысканий отсутствуют леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса.

В соответствии с сведениями о категориях земель и разрешенном виде использования земельных участков на основании данных Единого государственного

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

реестра недвижимости и со статьей 6.1 Лесного кодекса Российской Федерации земли лесного фонда определяются границами лесничеств. Согласно границе Иркутского лесничества, установленной приказом Рослесхоза от 12.05.2020 № 450 "О внесении изменений в приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 11.02.2019 № 114 "Об установлении границ Иркутского лесничества в Иркутской области"", участок инженерно-экологических изысканий расположен вне границ земель лесного фонда.



Рисунок 7 Границы земель лесного фонда и Ольхонского лесничества

На территории Ольхонского района расположены участки защитных лесов. Ближайшие находятся в северо-восточном направлении на расстоянии 4,71 км от участка изысканий.

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

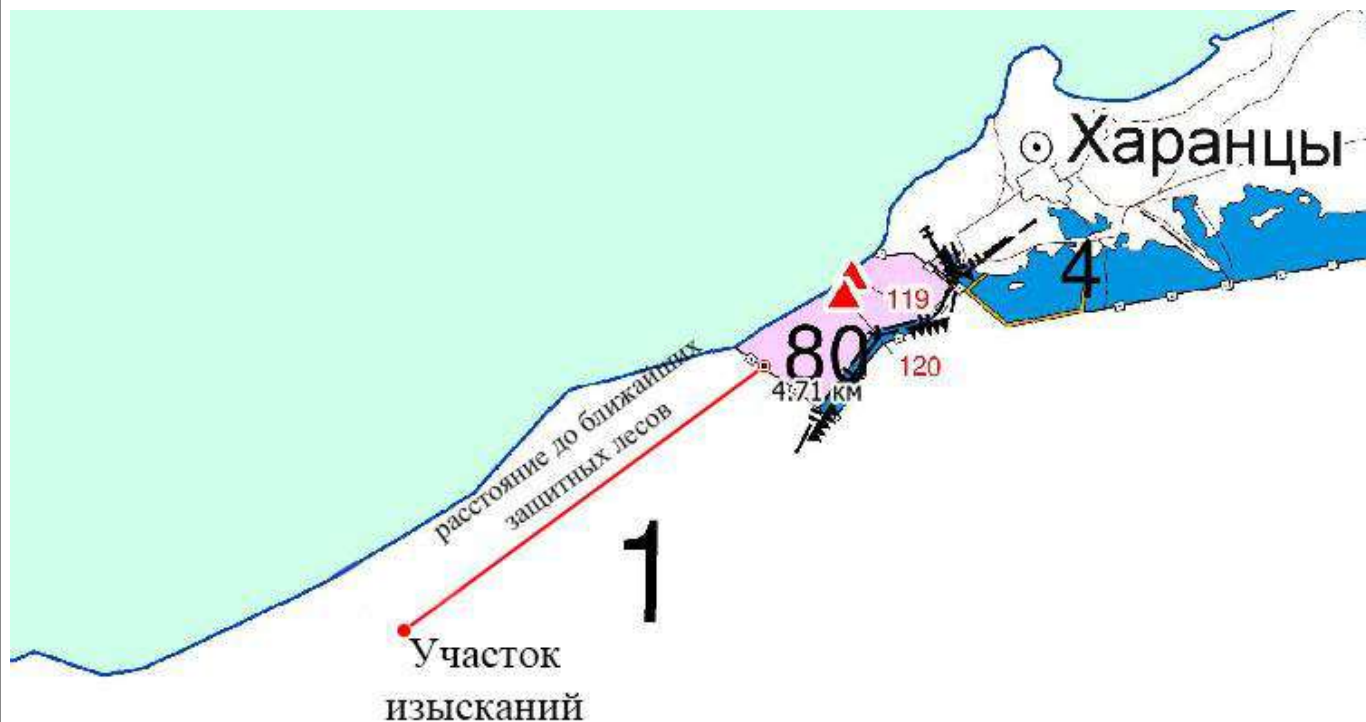


Рисунок 8 Расстояние до ближайших защитных лесов

Сведения о поверхностных и подземных источниках водоснабжения и зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Согласно письму Территориального отдела водных ресурсов по Иркутской области №05-17/2842 от 14.07.2025 (Приложение Г15 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) по данным федерального статистического наблюдения по форме ИАС 2-ТП (водхоз) в Ольхонском районе Иркутской области отсутствуют поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и выпуски сточных вод.

В границах территории изысканий поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют согласно письму администрации Хужирского муниципального образования № 560 от 08.08.2025 (Приложение Г5 18/2025/СТА-ИЭИ4.1).

Сведения о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов

Согласно письму администрации Хужирского муниципального образования № 560 от 08.08.2025 (Приложение Г5 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) на территории проектируемого объекта отсутствуют лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения.

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| ё | | | | | |
| | | | | | |

0885-ОВОС

По данным письма Министерства здравоохранения Иркутской области № 02-54-20199/25 от 05.08.2025 (Приложение Г11) согласно данным Реестра отсутствует информация о наличии на острове Ольхон Ольхонского района Иркутской области лечебно-оздоровительных местностей, курортов регионального значения, природно-лечебных местностей, и соответственно округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов регионального значения.

Согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 23 июля 2024 года № 1959-р, лечебно-оздоровительные местности федерального значения и курорты федерального значения на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Сведения о скотомогильниках, биотермических ямах и других местах захоронения трупов животных, а также о территориях, признанных уполномоченным органом неблагоприятными по факторам эпизоотической опасности

Согласно письму администрации Хужирского муниципального образования № 560 от 08.08.2025 (Приложение Г5 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) в границах участка изысканий отсутствуют кладбища, крематории и их санитарно-защитные зоны.

Согласно письму «Иркутской городской станции по борьбе с болезнями животных» ОГБУ «Служба ветеринарии Иркутской области» № 691-ОПЭМ от 15.07.2025 в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ «Центр ветеринарии», а также кадастром стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов по Иркутской области от 23 августа 2001г, утвержденного главным государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственным санитарным врачом Иркутской области, установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), в пределах участка работ и в ближайшем от него удалении в 1000 м в каждую сторону в пределах участка работ не зарегистрированы (Приложение Г8 18/2025/СТА-ИЭИ4.1).

Сведения о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего востока Российской Федерации

Согласно письму администрации Хужирского муниципального образования № 560 от 8.08.2025 (Приложение Г5 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) территории традиционного природопользования местного уровня в границах испрашиваемого участка изысканий

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

отсутствуют.

По данным письма Министерства природных ресурсов Иркутской области № 02-66- 303/25 от 20.01.2025 (Приложение Г3 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) в районе размещения объекта территории традиционного природопользования регионального значения отсутствуют.

Сведения об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях, использование которых для других целей не допускается

По данным письма Министерства сельского хозяйства Иркутской области № 03-57-3289/25 от 09.07.2025 (Приложение Г10 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) сельскохозяйственные угодья входят в состав земель сельскохозяйственного назначения, которые находятся за границами населенного пункта и предоставлены для нужд сельского хозяйства, а также предназначены для этих целей.

Согласно сведениям Перечня земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Иркутской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается, утвержденным распоряжением министерства сельского хозяйства Иркутской области от 18 июня 2021 года № 167-мр (размещение на сайте https://irkobl.ru/sites/agroline/legal_base/prikaz/perechen.php), в границах участка изысканий особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается, отсутствуют.

Данные о приаэродромных территориях

Согласно письму Восточно-Сибирского межрегионального территориального управления Росавиации № Исх-2832/04-ВСМТУ от 08.07.2025 объект строительства расположен вне границ установленных приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации. (Приложение Г9 18/2025/СТА-ИЭИ4.1).

Данные о свалках и полигонах промышленных и ТКО

Согласно письму администрации Хужирского муниципального образования № 560 от 08.08.2025 (Приложение Г5 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов и их санитарно-защитные зоны, а также несанкционированные свалки отсутствуют.

Согласно письму Межрегионального управления Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории (Приложение Г14 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) информация об объектах размещения отходов является общедоступной и содержится в Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| ё | | | | | |
| | | | | | |

0885-ОВОС

отходами, в Иркутской области, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 29.12.2017 № 47-мпр (в редакции приказа Министерства от 06.10.2023 № 66-51/1-мпр).

По данным реестра объектов размещения отходов на острове Ольхон Ольхонского района Иркутской области отсутствуют объекты размещения отходов.

Среди существующих на территории Иркутской области объектов размещения, прием жидких бытовых отходов осуществляется на полигоне бытовых отходов, расположенном по адресу: Иркутская область, Ольхонский район, местность Имел-Кутул, д. Шара-Тогот, д. Черноруд (полигон ТБО Ольхонского района).

Сведения о санитарно-защитных зонах и санитарных разрывах

Согласно письму Территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Иркутской области № 38-00-07/87-6579-2024 от 09.10.2024 (Приложение Г12 18/2025/СТА-ИЭИ4.1) информация об установленных санитарно-защитных зонах в открытом доступе размещена в сети интернет на сайте <https://pkk5.rosreestr.ru>. Согласно статье 105 Земельного кодекса Российской Федерации санитарно-защитные зоны относятся к зонам с особыми условиями использования территорий. Зона с особыми условиями использования территории считается с момента внесения с введений о её границах в ЕГРН. Кадастровые номера указаны в пункте 1.9.

Сведения о наличии месторождений полезных ископаемых

Сведения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки содержатся в картах (схемах) расположенных на официальном сайте Федерального агентства по недропользованию в соответствии с Приказом Федерального агентства по недропользованию от 14.02.2020 № 62.

Анализ карты(схемы) из Единого фонда геологической информации о недрах показал, что в границах территории изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых.

Сведения об иных территориях (зонах) с особым режимом природопользования

Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2006 года №1641-р «О границах Байкальской природной территории» установлено, что объект изысканий находится в границах Байкальской природной территории.

На Байкальской природной территории запрещается строительство новых хозяйственных объектов без положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации таких объектов.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Сведения о наличии зон ограничения от инженерных коммуникаций

В соответствии с выпиской из ЕГРН (приложение С), участок инженерно-экологических изысканий не расположен в границах охранных зон инженерных коммуникаций.

По данным ЕГРН в границы участка изысканий попадают следующие объекты капитального строительства:

- сооружение электроэнергетики с кадастровым номером 38:13:000000:348;
- сооружение электроэнергетики с кадастровым номером 38:13:000000:349;
- сооружение электроэнергетики с кадастровым номером 38:13:000000:352;
- сооружение электроэнергетики с кадастровым номером 38:13:000000:353;
- производственное здание с кадастровым номером 38:13:000000:354;
- жилое здание с кадастровым номером 38:13:000000:496;
- сооружение электроэнергетики с кадастровым номером 38:13:000000:498;
- сооружение электроэнергетики с кадастровым номером 38:13:000019:1154;
- сооружение дорожного транспорта с кадастровым номером 38:13:000019:1917;
- с кадастровым номером 38:13:000019:1921;
- сооружение дорожного транспорта с кадастровым номером 38:13:000019:1939.____

8.5. Животный мир

Территория Ольхона входит в состав Прибайкальского природного национального парка. Сегодня на острове обитают 155 видов птиц (глухарь, тетерев, куропатка, дятел, кулик, утка, жаворонок, стриж, трясогузка и др.) и животных (рысь, заяц, красная лисица, белка, хорь, ласка и др., в том числе эндемик - ольхонская полевка).

Крупных хищников на Ольхоне нет, в исключительных случаях зимой приходят на остров по льду волки.

В водах Байкала насчитывается около 56 видов рыб (сиг, омуль, черный и белый хариус, осетр, таймень, ленок, окунь, щука, сибирский голец, амурский сазан, сом и др.) и только один вид млекопитающих - байкальская нерпа, появление которой в районе Ольхона стало, к сожалению, редкостью.

Воздействие антропогенного фактора, неразумное истребление животных острова привели к тому, что исчезли маралы, лоси, косули, волки, соболи, больше не встретить императорского орла, большого баклана, дрофу, сокола-балабана. На Ольхон завезли изюбра и сибирскую косулю.

Согласно карте животного мира Иркутского района объект экологических изысканий относится к степному типу фаунистического комплекса.

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

9. Оценка воздействия на окружающую среду

9.1. Воздействие объекта на атмосферный воздух

Характеристика окружающей жилой застройки

Земельный участок для эксплуатации трансформаторных подстанций 35/10 кВ пос. Хужир граничит:

- с севера с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство (ЗУ с УН 38:13:000019:1710);
- с востока с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство (ЗУ с УН 38:13:000019:1858);
- с запада с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство (ЗУ с УН 38:13:000019:1471);
- с юга с землями, отведенными под индивидуальное жилищное строительство (ЗУ с УН 38:13:000019:1558);

Характеристика источников загрязнения атмосферы

Период строительно монтажных работ

Основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна в районе строительства является загрязнение атмосферного воздуха выбросами от автотранспорта.

Все источники загрязнения атмосферного воздуха неорганизованные:

- - источник № 6501 – Работа строительной техники;
- - источник № 6502 – Погрузочно-разгрузочные работы;
- - источник № 6503 – Лакокрасочные работы;
- - источник № 6504 – Сварочные работы;
- - источник № 6505 – Битумные работы.

Организованные источники выбросов отсутствуют.

Согласно проекту организации строительства строительно-монтажные работы будут длиться 5 месяцев.

При строительных работах происходит кратковременное увеличение концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, негативное влияние имеет кратковременный характер, мощных источников выброса нет, пылеобразование минимальное, отсутствуют места сосредоточенных работ. Выбросы неорганизованные, не одновременные.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ производился для случая самого загруз-

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

женного этапа, когда одновременно производятся земляные работы, сварочные работы, окрасочные работы, работе дорожной техники на весь период строительно-монтажных работ (5 месяцев).

Таблица 9.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства.

| Вещество | | Использ. критерий | Значение критерия, мг/м³ | Класс опасности | Суммарный выброс вещества | |
|----------|--|-------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|----------|
| код | наименование | | | | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | ПДК с/с | - | 3 | 0,0009161 | 0,000044 |
| 143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,010 | 2 | 0,0000788 | 0,000004 |
| 301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДКм.р. | 0,200 | 3 | 0,001328 | 0,000183 |
| 304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДКм.р. | 0,400 | 3 | 0,0001636 | 0,000028 |
| 328 | Углерод (Сажа) | ПДКм.р. | 0,150 | 3 | 0,0000316 | 0,000006 |
| 330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДКм.р. | 0,500 | 3 | 0,0002458 | 0,000044 |
| 337 | Углерод оксид | ПДКм.р. | 5,000 | 4 | 0,0296843 | 0,002413 |
| 342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | ПДК м/р | 0,020 | 2 | 0,0001607 | 0,000008 |
| 344 | Фториды неорганические плохо растворимые | ПДК м/р | 0,200 | 2 | 0,0002828 | 0,000014 |
| 616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | ПДКм.р. | 0,200 | 3 | 0,00625 | 0,00189 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на угле- род) | ПДКм.р. | 5,000 | 4 | 0,0006774 | 0,000121 |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,200 | - | 0,0005668 | 0,000102 |
| 2752 | Уайт-спирит | ОБУВ | 1,000 | - | 0,00625 | 0,00189 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) | ПДКм.р. | 0,300 | 3 | 0,00012 | 0,000006 |
| Итого: | | | | | 0,0467559 | 0,006753 |

Согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (Дополненное и переработанное) Санкт-Петербург 2012, проведение расчетов загрязнения атмосферы начинается с оценки целесообразности расчетов с использованием условия (3.1 «Методики...»):

$$\sum CM_i / ПДК \leq \epsilon$$

где $\sum CM_i$ – сумма максимальных концентраций i-го вредного вещества от совокупности источников данного хозяйствующего субъекта, мг/м³;

ϵ - коэффициент целесообразности расчета, который рекомендуется принимать, равным 0,1 (в долях ПДК).

Принятие количественного значения ϵ равным 0,1 позволяет:

определить перечень загрязняющих веществ, для которых нет необходимости выполнять детальные расчеты загрязнения атмосферы (при $\epsilon \leq 0,1$);

определить перечень загрязняющих веществ, для которых выполняются детальные расчеты загрязнения атмосферы (при $\epsilon > 0,1$);

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

0885-ОВОС

определить перечень загрязняющих веществ, для которых надо учитывать фоновое загрязнение атмосферы (при $\epsilon > 0,1$);

определить группы веществ, обладающих комбинированным вредным действием, по которым не проводятся расчеты загрязнения атмосферы (при $\epsilon \leq 0,1$ по одному или нескольким веществам, входящим в группу).

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе проектируемого объекта определяется на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКОЛОГ вер. 4.7», входящей в перечень согласованных и рекомендованных к применению программ.

Расчеты выполнены в соответствии с нормативной и методической документацией.

Расчеты выполнены для участка строительства.

Расчеты выполнены в локальной системе координат, по расчетной площадке по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах. Расчетный модуль выбран с учетом влияния застройки.

Таблица 9.2. Расчетные точки

| Код | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------------------------|-----------------|
| 1 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Максимальные приземные концентрации рассчитаны отдельно для каждого вещества и группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» С.-П. 2012 г. учет фона обязателен для всех загрязняющих веществ предприятия, на которых выполняется условие:

$qm.пр. (в \text{ долях ПДК}) \geq 0,1,$

где $qm.пр.$ – величина наибольшей концентрации ЗВ, создаваемая на границе ближайшей жилой застройки выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта без учета фона.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в приложении 3.

При расчете учитывались климатические характеристики данного района, параметры выброса загрязняющих веществ, длительность работы, а также одновременность работы всех источников поступления загрязняющих веществ.

Таким образом, полученные значения – наибольшие из всех возможных. Фактически же выбросы загрязняющих веществ составляют 30-40 % от максимально возможных.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК составляют для участка строительства с учетом фоновых (максимальных) концентраций:

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)– 0,33д. ПДК;

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) – 0,34д. ПДК.

Из результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ следует, что проведение строительных работ на участках, отведенных под строительство проектируемого объекта, не оказывает значительного влияния на загрязнение атмосферного воздуха. Карты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены в приложении 3.

Следует принять во внимание, что расчеты рассеивания проводились на наиболее напряженный час работы, когда на каждой площадке находится наиболее мощная техника. В другие часы концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых при работе автотранспорта и строительной техники, будут еще ниже.

Ухудшение качества атмосферного воздуха участка работ в период строительства будет кратковременным, в жилой застройке сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха не прогнозируется. Временная строительная площадка, в

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

0885-ОВОС

соответствии, с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», не является нормируемым объектом, и санитарно-защитная зона для такого объекта не устанавливается.

Количество выбросов загрязняющих веществ, рассчитанные на период проведения строительных работ, можно предложить в качестве нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период проведения строительных работ для всех вредных веществ.

Учитывая, что на разных этапах строительства проводятся разные виды работ и задействована разная техника, максимально-разовые количества выбросов на каждом этапе строительства различны. Для нормирования ПДВ максимально-разовое количество выбросов принято на наихудший вариант.

Период эксплуатации

На период эксплуатации возможны источники выброса ЗВ:

- Замена масла в компрессорах.

Таблица 9.3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

| Вещество | | Использ. критерий | Значение критерия, мг/м ³ | Класс опасности и | Суммарный выброс вещества | |
|----------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------------|----------|
| код | наименование | | | | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 123 | Алканы C12-C19 (в пересчете на C) | ПДК _{мр} (ОБУВ), мг/куб.м. | - | 4 | 0,0162000 | 0,000119 |
| Итого: | | | | | 0,0162000 | 0,000119 |

В виду незначительных объемов выбросов загрязняющих веществ мероприятия по регулированию выбросов в период эксплуатации, не предусматриваются.

Аварийные и залповые выбросы при соблюдении технологического регламента исключены.

Согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (Дополненное и переработанное) Санкт-Петербург 2012, проведение расчетов загрязнения атмосферы начинается с оценки целесообразности расчетов с использованием условия (3.1 «Методики...»):

$$\sum C M_i / \text{ПДК} \leq \varepsilon$$

где: $\sum C M_i$ – сумма максимальных концентраций i-го вредного вещества от совокупности источников данного хозяйствующего субъекта, мг/м³;

ε - коэффициент целесообразности расчета, который рекомендуется принимать, равным 0,1 (в долях ПДК).

Принятие количественного значения ε равным 0,1 позволяет:

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

определить перечень загрязняющих веществ, для которых нет необходимости выполнять детальные расчеты загрязнения атмосферы (при $\epsilon \leq 0,1$);

определить перечень загрязняющих веществ, для которых выполняются детальные расчеты загрязнения атмосферы (при $\epsilon > 0,1$);

определить перечень загрязняющих веществ, для которых надо учитывать фоновое загрязнение атмосферы (при $\epsilon > 0,1$);

определить группы веществ, обладающих комбинированным вредным действием, по которым не проводятся расчеты загрязнения атмосферы (при $\epsilon \leq 0,1$ по одному или нескольким веществам, входящим в группу).

Расчет загрязнения атмосферы на период эксплуатации объекта выполняется с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог» вер.4.7 по одной расчетной площадке, по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах.

Расчетный модуль для участка размещения здания выбран с учетом влияния застройки, расчетные точки пиняты на границе жилой зоны и на границе производственной зоны.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ произведен на летний период.

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» С.-П. 2012 г. учет фона обязателен для всех загрязняющих веществ предприятия, на которых выполняется условие:

$qm.pr. (в долях ПДК) \geq 0,1$,

где $qm.pr.$ – величина наибольшей концентрации ЗВ, создаваемая на границе ближайшей жилой застройки выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта без учета фона.

Результаты расчета максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в Приложении б.

Объект не оказывает значительного воздействия на среду обитания и здоровье человека по загрязнению атмосферного воздуха.

Количество выбросов загрязняющих веществ, рассчитанные на период эксплуатации Таблицы выше, можно предложить в качестве нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период эксплуатации объекта для всех вредных веществ.

9.1.1. Сведения о санитарно-защитных зонах

Для обоснования размера СЗЗ по совокупности показателей (факторов

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

химического и факторов физического воздействия) граница СЗЗ (за контуром объекта), принята в связи с вступлением в силу Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ №222.

Согласно п.1 «Санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования».

Согласно требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.4.1., приводятся расчеты загрязнения атмосферного воздуха и расчеты шумового воздействия.

В представленном разделе приведено обоснование границы расчетной СЗЗ по совокупности следующих показателей: химическое и пылевое загрязнение атмосферы и физические факторы воздействия на атмосферный воздух.

1. Атмосфера. При эксплуатации объекта выбросы минимальны.

2. Шум. Обоснование размера СЗЗ по фактору шумового воздействия выполнено согласно требованиям СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 и СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003г.

Основным источником шумового воздействия при эксплуатации являются силовые трансформаторы. По результатам расчета определена расчетная граница СЗЗ по фактору шумового воздействия на период эксплуатации и принята по контуру земельного участка.

Таким образом, по совокупности показателей определено, что площадка в период строительства и эксплуатации, по фактору шумового и физического (электромагнитного излучения) соответствуют нормам ПДК и ПДУ в периоды с 7 до 23 ч. и с 23 до 7 ч.

9.2. Мероприятия по сокращению выбросов в атмосферу

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

Учитывая отсутствие источников постоянного выброса, рассредоточенность источников выбросов загрязняющих веществ по территории площадки и

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

кратковременность выбросов вовремя, основными мероприятиями по недопущению превышения расчетных значений предельно-допустимых концентраций на период проведения строительных работ являются:

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

Территориальная удаленность проектируемого объекта значительно уменьшает степень воздействия на атмосферный воздух и уровень шумового воздействия.

В период строительства основным мероприятием по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является соблюдение графика работы – в дневной период, осуществление постоянного контроля за использованием работоспособного оборудования.

Для максимального снижения шумового воздействия, соблюдение графика работ, также является основным мероприятием в период строительства.

В период эксплуатации воздействие на атмосферный воздух минимально.

Для снижения шумового воздействия в период эксплуатации устройство оборудования ПС предусмотрено с ограждающей конструкцией (защитный корпус), снижающий шум от оборудования (трансформатора).

Запроектированное оборудование не представляет опасности с точки зрения влияния электромагнитных излучений на населенные пункты и оперативно-

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

эксплуатационный персонал, при соблюдении персоналом требований ПОТ РМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», поэтому специальных мер защиты от электромагнитных излучений обслуживающего электроустановки персонала не требуется.

9.3. Шумовое воздействие

Шумовое воздействие на период строительства

Основными источниками шумового воздействия в период строительства проектируемого объекта будут являться автотранспортные средства, дорожно-строительные машины и механизмы.

Следует отметить, что интенсивное шумовое воздействие будет носить временный характер. Проведение строительно-монтажных работ осуществляется только в дневное время суток (7:00-23:00). Параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части шума и вибрации в процессе эксплуатации соответствуют установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя и согласованы с санитарными органами.

Расчет выполнен на период максимально возможного количества одновременной работы строительной техники с максимальными шумовыми характеристиками на протяжении всего периода строительства, согласно материалам проекта организации строительства.

Шум автомобилей нормируется в зависимости от их назначения, массы, мощности двигателя. Технические нормы шума строительных машин зависят от типа машины и мощности двигателя. Эквивалентный уровень звука, излучаемый строительно-дорожной техникой, автотранспортом и другим оборудованием принят по данным протоколов измерений шума, паспортным данным, справочным материалам, каталогам и ГОСТам.

Наименования и характеристики источников шума приведены в таблице 3.1

Таблица 3.1 Источники шума участка строительства

Таблица 9.4. Непостоянные источники

| N | Объект | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = t 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | T | La.э кв | La.м акс | В расче те | |
|-----|--------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|---------|----------|------------|----|
| | | Дистанц ия замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 001 | Экскаватор | | 68.0 | 71.0 | 76.0 | 73.0 | 70.0 | 70.0 | 67.0 | 61.0 | 60.0 | 3.0 | 8.0 | 74.0 | 79.0 | Да |
| 002 | Бульдозер | | 66.0 | 69.0 | 74.0 | 71.0 | 68.0 | 68.0 | 65.0 | 59.0 | 58.0 | 4.0 | 8.0 | 72.0 | 74.0 | Да |
| 003 | Автомобильный кран | | 68.0 | 71.0 | 76.0 | 73.0 | 70.0 | 70.0 | 67.0 | 61.0 | 60.0 | 4.0 | 8.0 | 74.0 | 79.0 | Да |

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|----|
| 004 | Тягач самосвал | | 66.0 | 69.0 | 74.0 | 71.0 | 68.0 | 68.0 | 65.0 | 59.0 | 58.0 | 4.0 | 8.0 | 72.0 | 78.0 | Да |
| 005 | Сварочный агрегат | | 45.0 | 48.0 | 53.0 | 50.0 | 47.0 | 47.0 | 44.0 | 38.0 | 37.0 | 4.0 | 8.0 | 51.0 | 60.0 | Да |

Санитарное нормирование осуществляется по СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», приведенные в таблице 3.2.

Таблица 9.5. Нормируемые параметры шума

| № п/п | Назначение помещений или территорий | Время суток | Уровни звукового давления в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | Уровень звука, эквивалентный La.эkv/максимальный La.макс, дБА | | |
|-------|---|--------------|--|----|-----|-----|-----|------|------|------|---|-------|--|
| | | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 1. | Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций | с 7 до 23 ч. | 90 | 75 | 66 | 59 | 54 | 50 | 47 | 45 | 44 | 55/70 | |
| | | с 23 до 7 ч. | 83 | 67 | 57 | 49 | 44 | 40 | 37 | 35 | 33 | 45/60 | |

Расчетная оценка уровней звукового давления выполнена в соответствии с действующими инженерными методиками по программе «Эколог-Шум», версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) фирмы «Интеграл». Программный расчет выполняется согласно актуализированному СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности». В качестве препятствий в расчете учтены существующие жилые дома, ограждение территории строительства.

Для анализа уровня акустического воздействия от участка строительства приняты расчетные точки на границе ближайшей жилой зоны на расстоянии 2 м от фасадов зданий, обращенных в сторону источника внешнего шума на высоте 1,5 м (РТ9-11). Расчет уровней шумового загрязнения проведен для дневного времени суток, так как строительство будут вести только в дневное время. Полный текст расчета приведен в приложении 7.

Результаты расчета уровней шума в расчетных точках на период строительства объекта представлены в таблице 3.3.

Таблица 9.6 Результаты расчета уровней звука в расчетных точках на границе жилой зоны на период строительства

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | Координаты точки | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.эkv | La.макс |
|-----------------|------------------|------------|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|---------|
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ё | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат | | | | | | | | |

0885-ОВОС

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инов. № подл.

| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 1 | Расчетная точка | 63.70 | -12.70 | 1.50 | 35.9 | 38.9 | 39.7 | 36.3 | 33.1 | 33 | 29.9 | 23.5 | 25.7 | 37.50 | 46.30 |
| 2 | Расчетная точка | 72.90 | -28.90 | 1.50 | 44.7 | 47.7 | 41.6 | 34.7 | 25.3 | 21.1 | 15.7 | 0 | 35.9 | 36.30 | 37.20 |
| 3 | Расчетная точка | 76.30 | -27.80 | 1.50 | 40.8 | 43.8 | 37.7 | 30.8 | 21.4 | 17.2 | 11.8 | 0 | 31.6 | 32.10 | 33.40 |
| 4 | Расчетная точка | 83.80 | -38.20 | 1.50 | 36.1 | 39.1 | 33 | 26 | 16.6 | 12.4 | 6.3 | 0 | 25.8 | 26.70 | 28.50 |
| 5 | Расчетная точка | 59.50 | -53.00 | 1.50 | 35.5 | 38.5 | 32.4 | 25.5 | 16.1 | 11.8 | 3.4 | 0 | 25.2 | 26.00 | 28.20 |
| 6 | Расчетная точка | 48.70 | -37.60 | 1.50 | 37.3 | 40.3 | 34.2 | 27.3 | 17.8 | 13.6 | 6.9 | 0 | 27.3 | 28.10 | 30.20 |
| 7 | Расчетная точка | 52.40 | -35.20 | 1.50 | 39.8 | 42.8 | 36.7 | 29.8 | 20.3 | 16.1 | 10.7 | 0 | 30.3 | 30.90 | 32.80 |
| 8 | Расчетная точка | 46.40 | -23.60 | 1.50 | 35.7 | 38.7 | 32.6 | 25.7 | 16.3 | 12 | 5 | 0 | 25.4 | 26.30 | 28.70 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | Координаты точки | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс | | |
|-----------------|------------------|------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|-------|-------|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Расчетная точка | 138.70 | -38.20 | 1.50 | 25.6 | 28.6 | 22.4 | 15.5 | 1.1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 12.30 | 18.10 |
| 11 | Расчетная точка | 103.90 | -57.40 | 1.50 | 28.6 | 31.6 | 25.5 | 18.5 | 9.1 | 0.2 | 0 | 0 | 15.2 | 17.20 | 21.20 |
| 9 | Расчетная точка | 104.30 | -20.10 | 1.50 | 33.8 | 36.8 | 30.7 | 23.6 | 13.7 | 7.9 | 0 | 0 | 19.7 | 22.10 | 26.00 |

Период воздействия строительных работ имеет кратковременный характер, и уровень шума после окончания строительных работ вернется к существующему положению.

Принятая схема расчета, предполагающая максимальное количество одновременно работающих машин и механизмов задействованных в строительстве, позволяет предположить, что действительные уровни шума, при одновременном использовании меньшего количества учитываемой строительной техники, будут ниже рассчитанных значений. Относительная кратковременность производства строительных работ также позволяет сделать вывод о допустимости влияния шума от строительной техники на окружающую природную среду.

Для снижения воздействия шума при производстве строительных работ подрядным организациям рекомендуется обеспечить выполнение требований ОДМ 218.3.031-2013 «Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

С учетом мероприятий по охране атмосферного воздуха от физического воздействия и ввиду временного характера проведения строительных работ влияние на прилегающую территорию будет незначительным и не должно повлечь изменений в экосистеме.

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от физического воздействия в период строительства объекта

Учитывая, что шумовое загрязнение пространства на период строительства объекта не является постоянным, а ограничено сроками строительства, можно считать его условно допустимым как для рабочих на стройплощадке, так и для прилегающей территории при выполнении ряда мероприятий в соответствии с требованиями ГОСТ 23941-2002, СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".

– выбор машин по их шумовым характеристикам проводится согласно ГОСТ 23941-2002, уровень шума не должен превышать значений, установленных ГОСТ 12.1.003-2014, а предельные значения шумовых характеристик установлены в стандартных (технических условиях) на применяемое оборудование;

– производство строительных работ, с применением машин и механизмов с уровнем шума выше 65 дБА, вести только в дневное время – с 9:00 ч. до 17:00ч.;

– машины и агрегаты, создающие шум при работе, следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах, на участках и на территории строительной площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.

– при эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д.);

- дистанционное управление;

- средства индивидуальной защиты;

- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия);

- зоны с уровнем звука свыше 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается;

- не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звука выше 135 дБА.

– обязательный технический осмотр машин и механизмов, полученных с завода-изготовителя (проводится лицами, ответственными за исправность техники и

| | | | | | |
|------|---------|--------------|--------------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| Изн. | № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | |

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

эксплуатацию данного оборудования);

– Защита от вибрации

– производственное оборудование, генерирующее вибрацию, должно соответствовать требованиям санитарных норм;

– для устранения вредного воздействия вибрации на работающих следует предусматривать следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;

- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;

- дистанционное управление, исключающее передачу вибрации на рабочие места;

- средства индивидуальной защиты;

- организационные мероприятия (рациональные режимы труда и отдыха, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

При эксплуатации

Источниками шума на проектируемом объекте являются:

Таблица 9.7. Источники постоянного шума

| N | Объект | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | La,э кв | В расче те | |
|---|------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------------|------|
| | | Дистанц ия замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | | 8000 |
| 1 | Трансформатор №1 | | 57.0 | 60.0 | 65.0 | 62.0 | 59.0 | 59.0 | 56.0 | 50.0 | 49.0 | 63.0 | Да |
| 2 | Трансформатор №2 | | 57.0 | 60.0 | 65.0 | 62.0 | 59.0 | 59.0 | 56.0 | 50.0 | 49.0 | 63.0 | Да |

Результаты расчета уровней звукового давления (мощности) источников шума представлены в Приложении 8 и приняты в качестве исходных данных для расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке, а также проектирования мероприятий по защите от шума.

Требования к акустическим параметрам и уровням шума на территории нормируемых объектов приняты по СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Значения нормативных уровней звукового давления представлены в таблице 3.4.

Таблица 9.8 Нормируемые параметры шума

| № п/п | Назначение помещений или территорий | Время суток | Уровни звукового давления в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | Уровень звука, эквивалентный La.экв/максимальный La.макс, дБА |
|-------|---|--------------|--|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|---|
| | | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| 1. | Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций | с 7 до 23 ч. | 90 | 75 | 66 | 59 | 54 | 50 | 47 | 45 | 44 | 55/70 |
| | | С 23 до 7 ч. | 83 | 67 | 57 | 49 | 44 | 40 | 37 | 35 | 33 | 45/60 |

Расчетная оценка уровней звукового давления выполнена в соответствии с действующими методиками по программе «Эколог-Шум», версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) фирмы «Интеграл». Программный расчет выполняется согласно актуализированному СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности».

Для анализа уровня акустического воздействия объекта приняты расчетные точки на границе ближайшей жилой зоны на расстоянии 2 м от фасадов зданий, обращенных в сторону источника внешнего шума на высоте 1,5 м: РТ9-11 и расчетные точки производственной зоны – РТ№1-8.

Расчёт уровней шумового загрязнения проведен для дневного и ночного времени суток, так как проектируемый объект будет функционировать как в дневное, так и в ночное время. Результаты расчета уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке приведены в Приложении 8.

Результаты расчета уровней звука в расчетных точках на период эксплуатации объекта представлены в таблице 3.4.

Таблица 9.9 Результаты расчета уровней звука в расчетных точках на период эксплуатации

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв |
|-----------------|------------------|-------|------------|-------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|
| N | Название | X (м) | | Y (м) | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|---|------|-------|
| 1 | Расчетная точка | 63.70 | -12.70 | 1.50 | 26.3 | 29.3 | 23.2 | 16.3 | 6.8 | 0.1 | 0 | 0 | 16 | 16.70 |
| 2 | Расчетная точка | 72.90 | -28.90 | 1.50 | 36 | 39 | 32.9 | 26 | 16.6 | 12.4 | 7 | 0 | 27.2 | 27.60 |
| 3 | Расчетная точка | 76.30 | -27.80 | 1.50 | 32.2 | 35.2 | 29.1 | 22.2 | 12.8 | 8.5 | 0.6 | 0 | 23 | 23.50 |
| 4 | Расчетная точка | 83.80 | -38.20 | 1.50 | 27.1 | 30.1 | 24 | 17.1 | 7.6 | 3.4 | 0 | 0 | 17 | 17.80 |
| 5 | Расчетная точка | 59.50 | -53.00 | 1.50 | 24.9 | 27.9 | 21.8 | 14.9 | 5.5 | 0 | 0 | 0 | 14.3 | 15.00 |
| 6 | Расчетная точка | 48.70 | -37.60 | 1.50 | 26.1 | 29.1 | 23 | 16.1 | 6.7 | 0 | 0 | 0 | 15.8 | 16.50 |
| 7 | Расчетная точка | 52.40 | -35.20 | 1.50 | 28.2 | 31.2 | 25.1 | 18.2 | 8.8 | 4.5 | 0 | 0 | 18.4 | 19.00 |
| 8 | Расчетная точка | 46.40 | -23.60 | 1.50 | 24.9 | 27.9 | 21.8 | 14.9 | 5.5 | 0 | 0 | 0 | 14.3 | 15.00 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв |
|-----------------|-----------------|------------------|--------|------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|--------|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | 16 | 19 | 12.9 | 5.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.8 |
| 10 | Расчетная точка | 138.70 | -38.20 | 1.50 | 16 | 19 | 12.9 | 5.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| 11 | Расчетная точка | 103.90 | -57.40 | 1.50 | 19 | 22 | 15.9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.8 | 4.70 |
| 9 | Расчетная точка | 104.30 | -20.10 | 1.50 | 24.7 | 27.7 | 21.6 | 14.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.6 | 12.50 |

Акустические расчеты показали, что уровень шума в расчетных точках не превышает нормативных значений для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций в дневное время суток (таблица 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»). Полный текст результатов расчета представлен в Приложении 8.

Мероприятия по охране окружающей среды от физического воздействия в период эксплуатации объекта

Значения параметров источников акустического воздействия должно быть принято из условия обеспечения требований СП 51.13330.2011, СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21.

9.4. Воздействие проектируемого объекта на геологическую среду, поверхностные и подземные воды

Настоящим проектом не предусматривается использование поверхностных и подземных вод для нужд водоснабжения и сброс стоков в водные объекты.

Проектируемый объект располагается за пределами границ зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Период эксплуатации

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Возможные виды воздействия на геологическую среду, поверхностные и подземные воды:

- замусоривание территории бытовыми и промышленными отходами;
- фильтрационные утечки замасленных вод и бытовых стоков из ёмкостей и трубопроводов;
- аварийный сброс трансформаторного масла в маслосборник при аварии на трансформаторе, связанной с разрывом бака.
- загрязнение поверхностными сточными водами с территории ПС.

Технологические источники загрязнения поверхностных и подземных вод на территории ПС в период эксплуатации отсутствуют - в случае утечки масла из трансформаторов оно отводится в маслоприемники и далее в маслосборник.

9.5. Мероприятия по охране геологической среды, поверхностных и подземных вод

В составе работ по реконструкции не предусматривается проведение работ в акватории, прибрежной защитной полосе, водоотведение в поверхностные и подземные водные объекты.

Планируемая деятельность не затрагивает водоохранные зоны водных объектов.

Для предупреждения негативных последствий аварийных ситуаций на проектируемом объекте в процессе строительства и эксплуатации необходимо обеспечить:

- тщательное выполнение работ при строительстве и эксплуатации трубопроводов и ёмкостей для приёма сточных вод и трансформаторного масла в соответствии с правилами;

- производить обслуживание и ремонт строительной техники на специализированных базах;

- производить заправку строительной техники на специально оборудованной площадке с твердым покрытием.

При проведении строительных работ будут соблюдены требования СанПиН 2.2.3.1384-03 Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ, а именно:

- места накопления отходов надежно ограждаются, не допускается сжигать строительный мусор;

- по мере накопления осуществлять своевременный вывоз по договору на лицензированное предприятие по переработке, размещению строительных отходов;

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

- после завершения строительства будет убран весь строительный мусор.

Поливо-мочные работы на площадке ПС не предусматриваются ввиду размещения высоковольтного оборудования и отсутствия технологических источников загрязнения.

Проектируемые объекты не вызывают ощутимого изменения нагрузок на грунты оснований.

Земли, на которых размещается объект, в результате работ не подвергаются ощутимому нарушению, затоплению, подтоплению, иссушению.

Таким образом, при выполнении предусмотренных проектом мероприятий и соблюдении гигиенических требований по организации строительного производства, а также принимая во внимание незначительную продолжительность (4 месяца) и интенсивность, ожидаемое воздействие от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние геологической среды, поверхностных и подземных вод можно оценить как допустимое.

При безаварийной эксплуатации воздействие на состояние геологической среды, поверхностных и подземных вод отсутствует.

9.6. Воздействие отходов на состояние окружающей среды, мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Период строительства объекта.

При строительстве объекта имеют место промышленные отходы, в течение проведения работ они складываются на специально отведенных местах и размещаются по окончании работ на предприятиях, имеющих лицензии по обращению с данными отходами.

[8 90 011 11 72 5] Мусор строительный

В строительный мусор включены потери строительных материалов и отделочных материалов: бой кирпича, песка, строительного щебня и т.п.

В соответствии с методикой расчёта по удельным отраслевым нормативам образования отходов, принимаем нормативы образования строительных отходов.

Расчет строительных отходов сведен в таблицу 2.4

Таблица 9.10

| Наименование строительных материалов | Расход строительных материалов, т (м ³) | Нормы потерь и отходов, % | Количество образующихся отходов, т |
|--------------------------------------|---|---------------------------|------------------------------------|
| Цемент | 25,0 | 2,0 | 5,000 |
| Строительный щебень | 831 (520 м ³) | 0,1 | 7,000 |

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

| | | | |
|--------|-----------------------------|-----|---------------|
| Песок | 22,5 (15,0 м ³) | 0,1 | 0,225 |
| Металл | 34,7 | 1,0 | 3,417 |
| Итого | | | 15,642 |

[91910001205] Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Количество отходов рассчитано на основании проекта организации строительства. Расчет выполнен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва 2003 г. , ГУНИЦПУРО по формуле:

$$M_{ог} = K_n \times P_{э} \times C_{ог} \times 10^{-3}, \text{ где}$$

$M_{ог}$ – масса огарков, т/год;

K_n – коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (образование огарков разной длины при работе на объектах, $K_n = 1,1$);

$P_{э}$ – масса израсходованных сварочных электродов, кг/год;

$C_{ог}$ – норматив образования огарков, доли от массы израсходованных электродов (0,08 – для электродов с диаметром стержня 2 - 3 мм; 0,05 – для электродов с диаметром стержня более 3 мм).

$$M_{ог} = 1,1 \times 28,86 \times 0,08 \times 10^{-3} = 0,0025 \text{ т/год.}$$

[91910002204] Шлак сварочный

Образуется при проведении сварочных работ.

Расчет выполнен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва 2003 г. , ГУНИЦПУРО по формуле:

$$M_{шл.с} = C_{шл.с} \times P, \text{ где}$$

$M_{шл.с}$ – масса образовавшегося шлака сварочного, т/год;

$C_{шл.с}$ – удельный норматив образования отхода, доли от единицы;

P – масса израсходованных сварочных электродов, т/год.

$$M_{шл.с} = 0,1 \times 0,02686 = 0,0027 \text{ т/год.}$$

[46811201513] Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)

Технологические и конструктивные решения. Искусственные сооружения.

Расчет проведен согласно «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов» г. Санкт-Петербург, 2001 и МРО 3-99 «Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов».

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Количество образующихся отходов представленных тарой определяется по формуле:

$$M = \sum \frac{Q}{M_i} \times m_i \times 10^{-3} + \sum Q \times a_i \times 10^{-3}, \text{ где}$$

Q – расход ЛКМ, кг;

M_i – масса краски в одной банке, кг;

m_i – вес пустой банки, кг;

a_i – содержание остатков краски, в долях от расхода ЛКМ (0,01-0,05). Норму потерь принимаем 0,03.

Лакокрасочные материалы представлены:

грунтовка ГФ-021 – Q = 192 кг. Масса краски в одной банке M = 20 кг. Вес пустой банки – 0,75 кг.

эмаль ПФ-115 – Q = 360 кг. Масса краски в одной банке M = 20 кг. Вес пустой банки – 0,75 кг.

Тара от растворителя (пластиковые канистры) является возвратной.

Количество отхода представленной тарой с остатками ЛКМ составляет:

$$M = \left(\frac{192+360}{20} \times 0,75 \right) \times 10^{-3} + (192+360) \times 0,03 \times 10^{-3} = 0,0373 \text{ т/год.}$$

[73310001724] Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Количество рабочих принято на основании раздела ПОС проектной документации.

| Наименование объекта образования | Количество работников | Удельные нормы образования | | Средняя плотность, кг/м ³ | Норматив образования отхода | |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| | | т | м ³ | | т | м ³ |
| Стройплощадка | 10 | 0,04 | 0,2 | 200 | 0,4 | 2 |
| Итого: | | | | | 0,4 | 2 |

Удельные нормы образования отхода приняты согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», Государственный комитет РФ по охране окружающей среды, М., 1999 г.

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

Ветошь образуется при ремонте и обслуживании оборудования и автотранспорта: – масса отхода M_{отх} = N × A × B × n × 10⁻⁶, т/год

где: N – количество рабочих, чел;

A – количество рабочих дней;

B – количество смен; n – норма обтирочного материала на 1 чел.,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

г; – объём отхода

$V_{отх} = M_{отх}/g, \text{ м}^3/\text{год},$

где:

| Количество работающих, чел. | Кол-во раб. дней | Норма отхода на 1 работника | | Количество отхода | |
|-----------------------------|------------------|-----------------------------|--------|-------------------|------|
| | | г/год | м3/год | тонн | м3 |
| 10 | 140(5 месяцев) | 100 | 0,55 | 0,14 | 0,25 |

[3 03 111 01 23 5] Обрезки и обрывки хлопчатобумажных тканей

– масса отхода $M_{отх} = N \times m \times 10^{-3}, \text{ т/год}$

где: N – количество списанных изделий, шт;

m – вес материала,

кг; – объём отхода $V_{отх} = M_{отх}/g, \text{ м}^3/\text{год},$

где: где g – объёмный вес, т/м3

| Кол-во списанной спецодежды, шт/год | Кол-во раб. дней | Вес, кг | Эксплуатационный срок службы | Объёмный вес, т/м3 | Количество отхода | |
|-------------------------------------|------------------|---------|------------------------------|--------------------|-------------------|-------|
| | | | | | тонн | м3 |
| 200 | 140 | 0,025 | 1 месяц | 0,2 | 0,005 | 0,025 |

[73222101304] отходы очистки накопительных баков мобильных туалетов

Расчетная формула:

$M = N * j_{раб} * k * 10^{-3}, \text{ т}$

$M = N * j_{раб} * k, \text{ м}^3$

где:

N-количество работающих

$j_{раб}$ -норма отхода на одного работающего, кг/год (м3/год)

k-коэффициент, учитывающий срок строительства

| Количество работающих, чел. | k-коэффициент | Норма отхода на 1 работника | | Количество отхода | |
|-----------------------------|---------------|-----------------------------|--------|-------------------|-----|
| | | кг/год | м3/год | тонн | м3 |
| 10 | 0,125 | 200 | 2 | 0,25 | 2,5 |

[822 30101 215] Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

форме

Согласно ведомостям объема работ АИИС КУЭ ПС 35/10 Хужир демонтажу подлежит 42 м³ существующих железобетонных конструкций. Общая масса демонтажа при плотности 1 м³ равной 2,4 т составит **100,8 т**.

Техническое обслуживание и ремонт строительной техники и автотранспорта предполагается на территории специализированного предприятия, поэтому отходов, связанных с их эксплуатацией, не образуется.

Общий перечень образующихся отходов на период строительства представлен в таблице 2.5.

Таблица 9.11 - Перечень и количество образующихся отходов на период строительства

| Код ФККО | Наименование отхода | Норматив образования отхода, т | Место временного хранения | Вид обращения с отходом |
|------------------------------------|--|--------------------------------|--|--|
| Отходы III класса опасности | | | | |
| 46811201513 | Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более) | 0,0373 | Бункер-накопитель, на оборудованной площадке | Вывоз на утилизацию по договору со специализированной организацией |
| Всего: | | 0,0373 | | |
| Отходы IV класса опасности | | | | |
| 73310001724 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 0,4 | Бункер-накопитель, на оборудованной площадке | Вывоз на утилизацию по договору со специализированной организацией |
| 91910002204 | Шлак сварочный | 0,0027 | Бункер-накопитель, на оборудованной площадке | Вывоз на утилизацию по договору со специализированной организацией |
| 9 19 204 02 60 4 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 0,14 | Бункер-накопитель, на оборудованной площадке | Вывоз на утилизацию по договору со специализированной организацией |
| 73222101304 | Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетов | 0,25 | Бункер-накопитель, на оборудованной площадке | Вывоз на утилизацию по договору со специализированной организацией |
| Всего: | | 0,7927 | | |
| Отходы V класса опасности | | | | |
| 3 03 111 01 23 5 | Обрезки и обрывки хлопчатобумажных тканей | 0,005 | Бункер-накопитель, на оборудованной площадке | Вывоз на утилизацию по договору со специализированной организацией |

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

0885-ОВОС

| Код ФККО | Наименование отхода | Норматив образования отхода, т | Место временного хранения | Вид обращения с отходом |
|------------------|--|--------------------------------|--|--|
| 91910001205 | Остатки и огарки стальных сварочных электродов | 0,00159 | Бункер-накопитель, на оборудованной площадке | Вывоз на утилизацию по договору со специализированной организацией |
| 822 30101 215 | Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме | 100,8 | Бункер-накопитель, на оборудованной площадке | Вывоз на утилизацию по договору со специализированной организацией |
| 8 90 011 11 72 5 | Мусор строительный | 15,642 | | |
| Всего: | | 116,4486 | | |

Вывоз на утилизацию по договору со специализированной организацией - полигон ТКО ООО "РТ-Нэо Иркутск", расположенном по адресу: с. Олха, Шелеховского района (Номер ГРОРО: 38-00003-3-00479-010814, Номер приказа о включении в ГРОРО: приказ о внесении изменений от 26.07.2023 № 351).

Демонтируемое оборудование (0885-ИОС1.1ВОР этап 1 – пункты: 1, 5, 10, 20, 22, этап 2 – пункты: 5, 7, 10, 19, 21) вывозится в Баяндаевский РЭС (ул. Энергеников, 1, село Баяндай) для дальнейшего повторного использования на других объектах АО «ИЭСК».

Период эксплуатации.

Технологические отходы на подстанциях при ее безаварийной эксплуатации отсутствуют.

9.7. Воздействие проектируемого объекта на территорию, растительность и земельные ресурсы

Виды возможного воздействия на состояние растительности условно можно разделить на две группы: прямые и косвенные воздействия.

Под прямым воздействием понимается непосредственное уничтожение или повреждение растительности.

Косвенное воздействие - это спровоцированное хозяйственной деятельностью изменение условий произрастания растительных сообществ.

Основные виды воздействия на растительный покров территории в процессе строительства:

1. Прямые:

- уничтожение всех естественных растительных сообществ в границах территорий под размещение ПС в результате расчистки от растительности;

- механическое повреждение растительного покрова на участках, прилегающих к месту работ из-за передвижения техники.

| | | | | | |
|------|---------|--------------|--------------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| Изн. | № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | |

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

2. Косвенные:

- нарушение выполнения растительностью защитных (водоохранных, почвозащитных) и регулирующих функций;
- нарушение гидрологического режима территории и, как следствие этого, изменение структуры фитоценоза;
- угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ.

Полное уничтожение естественных растительных сообществ – главный отрицательный фактор – происходит в результате расчистки территории. Предотвратить это воздействие невозможно.

На фитоценозы, прилегающие к участку строительства, будет также оказано косвенное воздействие, обусловленное производством строительных работ, интенсивность которого снизится с их прекращением.

В виду кратковременности воздействия, ограниченного периодом строительства, при соблюдении проектных решений, проведения работ в границах отведенной территории воздействие на растительность ожидается в допустимых пределах. В период эксплуатации объекта воздействие на растительный мир отсутствует.

По требованиям Постановления правительства РФ «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» от 24 февраля 2009 г. № 160, сторонними землепользователями (при их наличии) должны обеспечиваться условия для эксплуатации и ремонта ВЛ и ПС (включая сквозной проезд).

В охранных зонах в целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства устанавливаются особые условия использования территорий: запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

Выводы и рекомендации по использованию грунтов

- при ведении работ все вынимаемые грунты могут быть использованы без ограничения;
- почвогрунты относятся к «допустимой» категории загрязнения.

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| ё | | | | | |

0885-ОВОС

Для охраны земель при выполнении строительных работ необходимо обеспечить:

- исключение выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;

- рациональное использование земель при складировании конструкций во время строительства.

Благоустройство нарушенной территории запланировано после проведения строительных работ, в том числе:

- удаление из пределов строительства всех временных устройств и сооружений, уборка строительного мусора, выравнивание рытвин и ям, возникших в результате проведения строительных работ;

- выборочное удаление грунта в местах непредвиденного его загрязнения нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почвы, с заменой незагрязненным плодородным грунтом.

Для исключения выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли при реализации проектных решений должны быть исключены случаи заправки строительной техники ГСМ на стройплощадке, а также выбрасывания обтирочных материалов в места, специально для этого не предназначенные, т.е. техническое обслуживание техники необходимо производить на специализированных базах.

9.8. Воздействие проектируемого объекта на животный мир

В связи с достаточной освоенностью района расположения объекта, места гнездования и пути миграции животных на данной территории отсутствуют. Предполагаемая деятельность не окажет влияния на состав животного мира, его популяции и миграции.

Технологические процессы при строительстве сопровождаются незначительным и кратковременным выделением загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздушные линии электропередачи, а также открытые распределительные устройства электрических подстанций различных классов напряжений представляют потенциальную угрозу птицам. Птицы, используя на разных стадиях своей жизнедеятельности ВЛ и оборудование ПС, могут быть причиной повреждения и отключения ВЛ и оборудования ПС, что приводит к ущербу от перерыва электроснабжения потребителей, повреждению электрооборудования, а сами птицы подвергаются рискам гибели.

Птицы могут стать причиной сбоев в электроснабжении, вследствие прямого

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| ё | | | | | |
| | | | | | |

0885-ОВОС

контакта с элементами ВЛ и оборудования ПС, если их размеры сопоставимы с изоляционными воздушными промежутками ВЛ или оборудования ПС или, используя ВЛ и оборудование ПС в роли присады, могут перекрыть промежутки между токоведущими частями ВЛ или оборудования ПС и заземлёнными частями опор (или между двумя фазными проводниками), вследствие чего возникает замыкание с возможным выходом ВЛ и оборудования ПС из строя и, как правило, смертельным поражением птицы. При этом гибель может наступать как непосредственно от поражения электрическим током, так и в результате падения птицы на землю.

Мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания

В качестве мероприятий, направленных на охрану объектов животного мира и среды их обитания могут служить следующие:

- запрет на движение транспортных средств вне технологических дорог, установленных проектом освоения лесов;

- хранение и складирование ГСМ только в специально оборудованных для этого местах (на площадках), гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- рассмотреть возможность установки птицевзащитных устройств при монтаже линий ЛЭП.

Комплекс природоохранных мероприятий, направленный на минимизацию прямого и косвенного негативного воздействия строительных работ на животный мир, будет способствовать сохранению существующего биоразнообразия территории.

Мероприятия, направленные на предотвращение коренных структурных преобразований населения животных:

- производство строительно-монтажных работ должно быть строго ограничено территорией, предоставляемой под строительство;

- площадь земель, отведенных в постоянное и временное пользование должна соответствовать площадям установленным проектом;

- перемещение строительной техники допускается только в пределах специально отведенных дорог;

- не допускается самовольно организовывать на территории свалки твердых, хозяйственно-бытовых и строительных отходов;

- выполнять мероприятия по пожарной безопасности;

- исключить вероятность загрязнения территории ГСМ.

Выполнение изложенных мероприятий позволит существенно снизить воздействие

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

объекта на зоокомпонент экосистем, включая редкие и охраняемые виды животных.

9.9. Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения

В части шумового воздействия выполнены расчеты, согласно которым в расчетных точках на границах жилой зоны превышений не установлено..

В части загрязнения атмосферы, превышений ПДК в расчетных точках не установлено.

Таким образом, реконструкция ПС не приведет к ухудшению социальных условий и здоровья населения, а напротив, будет способствовать их улучшению вследствие увеличения надежности электроснабжения.

9.10. Воздействие проектируемого объекта при аварийных ситуациях

Аварийными ситуациями на подстанции являются повреждения силовых трансформаторов, высоковольтного оборудования и потеря собственных нужд.

Для предотвращения развития аварийных ситуаций, связанных с повреждениями силовых трансформаторов, проектом предусматривается:

- мощность силовых трансформаторов принята такой, чтобы при отключении одного из них на время ремонта или замены, оставшееся в работе, с учётом допустимой перегрузки, обеспечивал питание всей нагрузки;

- дифференциальная и газовая защита от внутренних повреждений трансформаторов;

- система удаления масла при аварии на трансформаторах.

Устанавливаемый на ПС маслосборник в соответствии с требованиями ПУЭ рассчитан на полный объем одного наибольшего трансформатора с учетом воды на пожаротушение.

Периодическая откачка из маслосборника предусматривается переносным насосным агрегатом.

Собранное масло при аварийных сбросах не утилизируется, а перерабатывается для повторного использования.

Для предотвращения развития аварийных ситуаций, связанных с повреждениями оборудования, кабелей, потерей собственных нужд предусматривается:

- огнепреградительные пояса (уплотнения) при прокладке кабелей;

- применение кабелей до 1 кВ с изоляцией, не распространяющей горение;

- установка трансформаторов собственных нужд с питанием от двух независимых источников.

Перечисленные превентивные мероприятия позволяют значительно ограничить

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| ё | | | | | |
| | | | | | |

0885-ОВОС

ущерб окружающей среде при аварийной ситуации, и локализовать его на территории подстанции, что позволит в короткий срок провести мероприятия по устранению факторов отрицательного воздействия.

9.11. Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия

Мероприятия для снижения выбросов в атмосферу проектом не предусмотрены.

В целях защиты подземных и поверхностных вод от загрязнения, проектом предусмотрены мероприятия:

- ремонт, мойка и заправка топливом используемой в строительстве техники будет производиться на производственной территории подрядчика;
- организация маслоприемников и маслосборников для сбора трансформаторного масла в случае утечки.

Мероприятия по снижению негативного влияния отходов заключаются в следующем:

- соблюдение правил размещения и накопления отходов на территории проектируемого объекта;
- заключение договоров с эксплуатирующей организацией и соблюдение условий передачи отходов на переработку и захоронение.

Водоохранными мероприятиями предусматривается:

- вывоз хозяйственно – бытовых сточных вод (осадка из биотуалета при строительстве и эксплуатации) в централизованную систему канализации;
- организация очистки ливневых и талых стоков.

9.12. Неопределенности в определении воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

Принятые проектные решения соответствуют сложившейся практике, которая свидетельствует о предсказуемости последствий и незначительности влияния на окружающую среду.

При выполнении работ по строительству и эксплуатации проектируемого объекта ответственными лицами подрядчика строительства и эксплуатирующей организации должен осуществляться постоянный контроль соблюдения следующих природоохранных требований:

- исключение случаев повреждения лесных насаждений, растительного покрова и почв за пределами предоставленного участка;
- исключение случаев захламления прилегающих территорий за пределами

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

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

0885-ОВОС

предоставленного участка строительным и бытовым мусором, отходами древесины, иными видами отходов;

- учет образования отходов, накопления, контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным организациям;

- исключение случаев загрязнения площади предоставленного участка и территории за его пределами химическими и радиоактивными веществами;

- исключение случаев проезда транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам за пределами предоставленного участка.

Согласно требований СП 1.1.1058-01 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий", утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 10 июля 2001г., с 1 января 2002 года (в ред. Изменений и дополнений №1, утв. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2007 №13) на предприятии предусмотрено проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Целью производственного контроля является обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания вредного влияния объектов производственного контроля путем должного выполнения санитарных правил, санитарно – противоэпидемических (профилактических) мероприятий, организации и осуществления контроля за их соблюдением.

Объектами производственного контроля являются производственные, общественные помещения, сооружения, санитарно - защитные зоны, зоны санитарной охраны, оборудование, транспорт, технологическое оборудование, технологические процессы, рабочие места, используемые для выполнения работ, оказания услуг, а также сырье, полуфабрикаты, готовая продукция, отходы производства и потребления.

Производственный контроль включает:

а) наличие официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью;

б) осуществление (организацию) лабораторных исследований и испытаний:

- на границе санитарно - защитной зоны и в зоне влияния предприятия, на территории (производственной площадке), на рабочих местах с целью оценки влияния производства на среду обитания человека и его здоровье;

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

- сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и технологий их производства, хранения, транспортировки, реализации и утилизации;

в) организацию медицинских осмотров, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения;

г) контроль за наличием сертификатов, санитарно - эпидемиологических заключений, личных медицинских книжек, санитарных паспортов на транспорт, иных документов, подтверждающих качество, безопасность сырья, готовой продукции и технологий их производства, хранения, транспортировки, реализации и утилизации в случаях, предусмотренных действующим законодательством;

д) обоснование безопасности для человека и окружающей среды новых видов продукции и технологии ее производства, критериев безопасности и (или) безвредности факторов производственной и окружающей среды и разработка методов контроля, в том числе при хранении, транспортировке и утилизации продукции, а также безопасности процесса выполнения работ, оказания услуг;

е) ведение учета и отчетности, установленной действующим законодательством по вопросам, связанным с осуществлением производственного контроля;

ж) своевременное информирование населения, органов местного самоуправления, органов и учреждений государственной санитарно - эпидемиологической службы Российской Федерации об аварийных ситуациях, остановках производства, о нарушениях технологических процессов, создающих угрозу санитарно - эпидемиологическому благополучию населения;

и) визуальный контроль специально уполномоченными должностными лицами (работниками) организации за выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, соблюдением санитарных правил, разработку и реализацию мер, направленных на устранение выявленных нарушений.

Номенклатура, объем и периодичность лабораторных исследований и испытаний определяются с учетом санитарно - эпидемиологической характеристики производства, наличия вредных производственных факторов, степени их влияния на здоровье человека и среду его обитания и результатов лабораторных исследований и испытаний, выполняемых центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора в рамках осуществления государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

| | | | | | |
|------|---------|--------------|--------------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| Изн. | № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | |

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Лабораторные исследования и испытания осуществляются юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем самостоятельно, либо с привлечением лаборатории, аккредитованной в установленном порядке.

Программа (план) производственного контроля составляется юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем до начала осуществления деятельности, а для осуществляющих деятельность юридических лиц, индивидуальных предпринимателей – не позднее трех месяцев со дня введения в действие настоящих санитарных правил. Необходимые изменения, дополнения в программу (план) производственного контроля вносятся при изменении вида деятельности, технологии производства, других существенных изменениях деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя. Разработанная программа (план) производственного контроля согласовывается главным врачом (заместителем главного врача) центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор за деятельностью юридического лица и утверждается руководителем организации.

Мероприятия по проведению производственного контроля осуществляются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. Ответственность за своевременность организации, полноту и достоверность осуществляемого производственного контроля несет юридическое лицо, и представляют информацию о результатах производственного контроля центру государственного санитарно-эпидемиологического надзора по их запросам.

На проектируемых объектах необходимо проводить следующие исследования:

- измерения уровней звукового давления, электрического поля с привлечением аккредитованной лаборатории;
- контроль за состоянием почвенного покрова.

Контроль за соблюдением природоохранных и производственных мероприятий должен осуществляться постоянно ответственным лицом на предприятии по приказу генерального директора.

При эксплуатации

Проектными решениями не предусматривается организация сброса сточных вод в поверхностные и подземные водоемы и их загрязнение, как при эксплуатации, так и при строительно-демонтажных работах.

Хранение отходов осуществляют в специально отведенных, оборудованных местах на производственной площадке предприятия, передачу отходов осуществляют

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

специализированные предприятия, согласно заключенным договорам; перемещение – осуществляют специализированным автотранспортом спецпредприятий, что исключает возможность загрязнения окружающей среды в период транспортировки.

Места временного хранения отходов оборудованы твердыми покрытиями на территории промплощадки, препятствующими попаданию загрязняющих веществ в грунтовые воды.

При эксплуатации проектируемого объекта никаких источников выбросов химических веществ нет, поэтому мониторинг загрязнения воздушного бассейна в районе расположения проектируемого объекта предлагается проводить только в период его строительства.

При строительстве

Проектом приняты решения по организации мониторинга окружающей среды на период строительства:

- осуществление контроля за сбором, удалением, утилизацией отходов – визуальный ежедневный осмотр места строительства, осуществляется начальником участка;

- контроль за соблюдением границы отвода участка строительства, с целью недопущения неконтролируемого выезда строительной техники за пределы участка, визуальный ежедневный контроль, осуществляется начальником участка.

При аварии

Принятые в проекте технические решения, практически, исключают аварийные ситуации при эксплуатации объекта, поэтому экологический контроль не требуется.

10. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях на его отдельных участках

Действующим законодательством Российской Федерации (Закон «Об охране окружающей среды» (№7-ФЗ от 10.01.2002 г. с изменениями, внесенными Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ ред. от 29.12.2015 предусмотрен производственный экологический контроль, который 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.

Основными задачами производственного экологического контроля и мониторинга

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| ё | | | | | |
| | | | | | |

0885-ОВОС

(ПЭКиМ) для проектируемого объекта определены:

- учет вредных воздействий на компоненты природной среды при реализации намечаемой деятельности;
- контроль состояния окружающей среды с применением аналитических методов;
- выработка предложений о снижении и предотвращении негативного воздействия на окружающую среду.

В качестве основных направлений ПЭКиМ при реализации проектных решений «Реконструкция ПС 35/10кВ «Хужир» с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)» в соответствии с оказываемыми видами негативного воздействия на окружающую среду, определены:

- атмосферный воздух по химическим и физическим факторам;
- почвенный покров.

Инструментальные исследования должны проводиться аккредитованными лабораториями (лабораторными центрами). Методы аналитических исследований определяется областью аккредитации лабораторий, осуществляющих контроль.

ПЭК за охраной атмосферного воздуха

Проводится для получения данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния проектируемого объекта при строительстве и эксплуатации.

Учет всех неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется расчетным методом.

Согласно рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». – Санкт-Петербург, 2012 г., для источников ЗВ при выполнении строительных работ принят расчетно-балансовый метод контроля.

Контроль за выбросами от передвижных источников осуществляется периодически газоанализаторами в соответствии с графиком проведения техосмотра и техобслуживания подрядной организации.

Мониторинг атмосферного воздуха на границе селитебной территории, подверженной влиянию выбросов предприятия предусматривает контроль:

- загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов объекта;
- видов и уровней вредного физического воздействия на атмосферный воздух (шума, вибрации).

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе на границе селитебной территории не должно превышать установленные нормативы качества атмосферного воздуха (ПДК и ОБУВ вредных веществ) по действующим документам (ГН 2.1.6.3492-17 и ГН 2.1.6.2309-07 соответственно).

Для оценки реального влияния на атмосферный воздух процесса выполнения работ по строительству и последующей эксплуатации, необходимо выполнить короткопериодный цикл мониторинговых исследований состояния загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия. Планируется выполнение двух последовательных цикла наблюдений:

–в период максимальной интенсивности строительных работ для оценки кратковременного пикового воздействия (определяется в соответствии с данными проекта производства работ);

–после окончания строительных работ для оценки кумулятивного воздействия процесса строительства.

На основе данных о параметрах выбросов, мероприятиях по их сокращению, уровней приземных концентраций на границе селитебной территории, подверженной влиянию выбросов строительства определен приоритетный список загрязняющих веществ для контроля: азота оксиды, углерода оксид, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Предусмотрен контроль шумового воздействия на прилегающую территорию путем проведения инструментальных измерений.

В качестве контрольных точек выбрана 1 точка на границе территории объекта. Периодичность контроля определена 1 раз в квартал.

Одновременно с отбором проб производится измерение метеорологических параметров - скорость и направление ветра, температура и влажность воздуха.

ПЭК за охраной почвенного покрова

Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду будет проявляться, прежде всего, в нарушении почвенно-растительного покрова при строительстве в производстве СМР.

Для локализации возможных последствий воздействия строительства на почвенный покров проектом предусмотрены природоохранные мероприятия, основным из которых является выполнение работ по изучению загрязненности почвы на территории краткосрочного землеотвода. Кроме того, после завершения этапа строительства целесообразно провести обследование почвенного покрова территории, примыкающей к постоянному земельному отводу. В процессе визуального обследования отмечаются

| | | | | | |
|------|---------|--------------|--------------|-------|-----|
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |
| Изн. | № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | |

0885-ОВОС

факты нарушений почвенного покрова за пределами земельного отвода (следы от проездов техники вне подъездных дорог, складирование строительных материалов, ТБО, разливы ГСМ).

Техника отбора проб почвы, их консервация, хранение и транспортировка должны соответствовать:

–ГОСТ Р 58595-2019. Почвы. Отбор проб;

–ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;

–ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;

В соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 необходимо отобрать 2 пробы почвы с 5 точек отбора. Пробы отбирают на участках строительства по профилю из почвенных слоев с таким расчетом, чтобы в каждом случае проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы.

Первая проба почвы отбирается из почвенного слоя толщиной 0,05 - 0,1 (0,2) м, вторая проба почвы отбирается с глубины 0,5 м. При необходимости на «подозрительных» участках возможно дополнительное опробование грунтов на глубине 1 м. Тип проб для лабораторного анализа – объединенные.

Метод отбора - конверт (объединенная проба на площади 20-25 м², глубина отбора - 0.0 - 0.20 м.). Взятие проб документируется Актами отбора проб, составленными по стандартной форме.

При отборе должны учитываться требования ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

Пробы почвы и грунта анализируются на содержание водорастворимых солей (хлориды, сульфаты, нитриты, нитраты), тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть), 3,4-бензпирена, нефтепродуктов, pH, суммарный показатель загрязнения.

11. Резюме нетехнического характера

Оценка воздействия проводилась с учётом работы технических средств. Согласно результатам проведенных расчётов, наиболее сильное загрязнение атмосферного воздуха в расчётных точках, установленных на нормируемой территории, не наблюдается. В результате прогнозируемое загрязнение атмосферного воздуха результате как строительных работ, так и эксплуатации проектных решений не будут превышать установленные гигиенические нормативы.

Предусмотренные в проекте технологические, технические и организационно

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

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

0885-ОВОС

технические мероприятия позволят обеспечить допустимую техногенную нагрузку на окружающую среду и здоровье населения рассматриваемой территории.

Возникновение возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона минимизировано.

При соблюдении правил обращения с отходами и мероприятий по их хранению и утилизации, загрязнение воздуха, почв и подземных вод не прогнозируется.

При соблюдении технологического регламента работ строящийся объект окажет весьма незначительную экологическую нагрузку, практически не представляет опасности загрязнения окружающей природной среды и угрозы для здоровья населения.

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

| | | | | | |
|------|-----|-----|--------|-------|-----|
| ё | | | | | |
| Изм. | Кол | Лис | № док. | Подп. | Дат |

0885-ОВОС

Приложение 1. Параметры источников при строительстве проектируемого объекта

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.

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

| 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 (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Кэфф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|--------------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6502 | Погрузочно-разгрузочные работы | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 1,90 | - | - | 1 | 54,50 | -27,20 | 55,40 | -26,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|----------------------------------|---------------|---------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0001328 | 0,000002 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,02 | 11,40 | 0,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0005033 | 0,000084 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,09 | 11,40 | 0,50 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000818 | 0,000014 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,01 | 11,40 | 0,50 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000158 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0001229 | 0,000022 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,01 | 11,40 | 0,50 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0134174 | 0,002276 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,10 | 11,40 | 0,50 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углевод) | 0,0006774 | 0,000121 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0002834 | 0,000051 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,01 | 11,40 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|------------------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|-------|--------|-------|--------|
| + | 6504 | Сварочные работы | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 1,63 | - | - | 1 | 65,00 | -47,40 | 65,60 | -46,70 |
|---|------|------------------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|-------|--------|-------|--------|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------|---------------|---------------|---|--------|----|----|--------|----|----|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|------------------|--|--|--|------|
| | | | | | | 0885-ОВОС | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 1 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | | |

Приложение 1. Параметры источников при строительстве проектируемого объекта

| | | | | | (г/с) | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | |
|------|--|--|--|--|-----------|----------|--------|------|-------|--------|------|-------|------|
| 0123 | | Железа оксид | | | 0,0009161 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | | | 0,0000788 | 0,000004 | 1 | 0,28 | 11,40 | 0,50 | 0,28 | 11,40 | 0,50 |
| 0301 | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | 0,0003214 | 0,000015 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,06 | 11,40 | 0,50 |
| 0337 | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | 0,0028495 | 0,000137 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,02 | 11,40 | 0,50 |
| 0342 | | Фториды газообразные | | | 0,0001607 | 0,000008 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,29 | 11,40 | 0,50 |
| 0344 | | Фториды плохо растворимые | | | 0,0002828 | 0,000014 | 1 | 0,05 | 11,40 | 0,50 | 0,05 | 11,40 | 0,50 |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | 0,0001200 | 0,000006 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,01 | 11,40 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------|--|--|---|---|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|-------|--------|-------|--------|
| + | 6505 | Битумные работы | | | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 2,53 | - | - | 1 | 78,20 | -35,90 | 79,20 | -35,60 |
|---|------|-----------------|--|--|---|---|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|-------|--------|-------|--------|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | |
|----------|-----------------------------------|---------------|---------------|-----------|----------|----|------|--------|------|------|-------|------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 2754 | Алканы C12-C19 (в пересчете на C) | | | 0,0166667 | 0,001200 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,60 | 11,40 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|----------------------|--|--|---|---|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|-------|--------|-------|--------|
| + | 6503 | Лакокрасочные работы | | | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 1,15 | - | - | 1 | 69,70 | -28,20 | 70,60 | -29,00 |
|---|------|----------------------|--|--|---|---|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|-------|--------|-------|--------|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | |
|----------|---|---------------|---------------|-----------|----------|----|------|--------|------|------|-------|------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | | | 0,0062500 | 0,001890 | 1 | 1,12 | 11,40 | 0,50 | 1,12 | 11,40 | 0,50 |
| 2752 | Уайт-спирит | | | 0,0062500 | 0,001890 | 1 | 0,22 | 11,40 | 0,50 | 0,22 | 11,40 | 0,50 |

Приложение 2. Обоснование качественно количественного состава выбросов при строительстве объекта

ИЗА6501

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 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.

Валовые и максимальные выбросы предприятия №4,
Строительство,
Иркутск, 2025 г.

Иркутск, 2025 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| Характеристики | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------------------------------------|-------|-------|------|----|-----|------|------|------|-----|-----|-------|-------|
| Среднемесячная температура, °С | -20.6 | -18.1 | -9.4 | 1 | 8.5 | 14.8 | 17.6 | 15 | 8.2 | 0.5 | -10.4 | -18.4 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | II | T | T | T | T | T | II | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -20.6 | -18.1 | -9.4 | 1 | 8.5 | 14.8 | 17.6 | 15 | 8.2 | 0.5 | -10.4 | -18.4 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | II | T | T | T | T | T | II | X | X |

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Участок №2; Работа строительной техники,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.010

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.010
- среднее время выезда (мин.): 59.0

Выбросы участка

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

0885-ОВОС

Лист

1

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|------------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0006291 | 0.000105 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид | 0.0005033 | 0.000084 |
| 0304 | *Азот (II) оксид | 0.0000818 | 0.000014 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0000158 | 0.000003 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0001229 | 0.000022 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0134174 | 0.002276 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0009608 | 0.000171 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0006774 | 0.000121 |
| 2732 | **Керосин | 0.0002834 | 0.000051 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.002276 |
| Всего за год | | 0.002276 |

Максимальный выброс составляет: 0.0134174 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 | Mпр | Tпр | Kэ | KитрПр | MI | MIтеп. | Kитр | Mхх | Cхр | Выброс (г/с) |
|------------------------|-------|-----|-----|--------|--------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Тягач самосвал (б) | 2.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 11.200 | 11.200 | 1.0 | 1.900 | да | |
| | 2.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 11.200 | 11.200 | 1.0 | 1.900 | да | 0.0038310 |
| Автомобильный кран (б) | 2.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 11.200 | 11.200 | 1.0 | 1.900 | да | |
| | 2.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 11.200 | 11.200 | 1.0 | 1.900 | да | 0.0038310 |
| Ямобур (б) | 2.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 11.200 | 11.200 | 1.0 | 1.900 | да | |
| | 2.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 11.200 | 11.200 | 1.0 | 1.900 | да | 0.0038310 |
| Бульдозер (д) | 1.500 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.300 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | |
| | 1.500 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.300 | 2.300 | 1.0 | 0.800 | да | 0.0019245 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|-------------|---------------------------------------|---|
| | | |

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

0885-ОВОС

Лист

2

| | | |
|--------------|-------------|----------|
| Теплый | Вся техника | 0.000171 |
| Всего за год | | 0.000171 |

Максимальный выброс составляет: 0.0009608 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 | Mпр | Tпр | Kэ | KитрПр | MI | MIтеп. | Kитр | Mхх | Cхр | Выброс (г/с) |
|------------------------|-------|-----|-----|--------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Тягач самосвал (б) | 0.160 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.700 | 1.700 | 1.0 | 0.150 | да | |
| | 0.160 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.700 | 1.700 | 1.0 | 0.150 | да | 0.0002258 |
| Автомобильный кран (б) | 0.160 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.700 | 1.700 | 1.0 | 0.150 | да | |
| | 0.160 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.700 | 1.700 | 1.0 | 0.150 | да | 0.0002258 |
| Ямобур (б) | 0.160 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.700 | 1.700 | 1.0 | 0.150 | да | |
| | 0.160 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.700 | 1.700 | 1.0 | 0.150 | да | 0.0002258 |
| Бульдозер (д) | 0.200 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.600 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | |
| | 0.200 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.600 | 0.600 | 1.0 | 0.200 | да | 0.0002834 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000105 |
| Всего за год | | 0.000105 |

Максимальный выброс составляет: 0.0006291 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 | Mпр | Tпр | Kэ | KитрПр | MI | MIтеп. | Kитр | Mхх | Cхр | Выброс (г/с) |
|------------------------|-------|-----|-----|--------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Тягач самосвал (б) | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.300 | 0.300 | 1.0 | 0.030 | да | |
| | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.300 | 0.300 | 1.0 | 0.030 | да | 0.0000428 |
| Автомобильный кран (б) | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.300 | 0.300 | 1.0 | 0.030 | да | |
| | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.300 | 0.300 | 1.0 | 0.030 | да | 0.0000428 |
| Ямобур (б) | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.300 | 0.300 | 1.0 | 0.030 | да | |
| | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.300 | 0.300 | 1.0 | 0.030 | да | 0.0000428 |
| Бульдозер (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | |
| | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.200 | 2.200 | 1.0 | 0.160 | да | 0.0005006 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000003 |
| Всего за год | | 0.000003 |

| | |
|--------------|-------------|
| Изм. № подл. | Изм. инв. № |
| Изм. № подл. | Изм. инв. № |
| Изм. № подл. | Изм. инв. № |

| | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0885-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 3 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000158 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 | Тпр | Кэ | КнтрПр | Мl | Мlмен. | Кнтр | Мхх | Схр | Выброс (г/с) |
|---------------|-------|-----|-----|--------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Бульдозер (д) | 0.010 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.150 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | |
| | 0.010 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.150 | 0.150 | 1.0 | 0.015 | да | 0.0000158 |

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

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000022 |
| Всего за год | | 0.000022 |

Максимальный выброс составляет: 0.0001229 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 | Mпр | Тпр | Кэ | КнтрПр | Мl | Мlмен. | Кнтр | Мхх | Схр | Выброс (г/с) |
|------------------------|-------|-----|-----|--------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Тягач самосвал (б) | 0.011 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.070 | 0.070 | 1.0 | 0.010 | да | |
| | 0.011 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.070 | 0.070 | 1.0 | 0.010 | да | 0.0000154 |
| Автомобильный кран (б) | 0.011 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.070 | 0.070 | 1.0 | 0.010 | да | |
| | 0.011 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.070 | 0.070 | 1.0 | 0.010 | да | 0.0000154 |
| Ямобур (б) | 0.011 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.070 | 0.070 | 1.0 | 0.010 | да | |
| | 0.011 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.070 | 0.070 | 1.0 | 0.010 | да | 0.0000154 |
| Бульдозер (д) | 0.054 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.330 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | |
| | 0.054 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.330 | 0.330 | 1.0 | 0.054 | да | 0.0000768 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000084 |
| Всего за год | | 0.000084 |

Максимальный выброс составляет: 0.0005033 г/с. Месяц достижения: Июль.

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

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

| | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0885-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 4 |

Суммарные выбросы по предприятию

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 0301 | Азота диоксид | 0.000084 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.000014 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.000003 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.000022 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.002276 |
| 0401 | Углеводороды | 0.000171 |

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.000121 |
| 2732 | Керосин | 0.000051 |

| | |
|---------------|--------------|
| Индв. № подл. | Взам. инв. № |
| Изм. | Дата |

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

0885-ОВОС

Лист

6

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

V - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G_v - суммарное количество перерабатываемого материала в час, $m/час$.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_{год}, m/год \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, $m/год$.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Щебень

$$M_{2908}^{1 m/c} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,4 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000511 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 m/c} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,4 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000613 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 m/c} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,4 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000715 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{8,5 m/c} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,4 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000868 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{11 m/c} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,4 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0001022 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{13 m/c} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2,3 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,4 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0001175 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{15 m/c} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2,6 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,4 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0001328 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,4 \cdot 0,898 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 2 = 0,0000022 \text{ м/год}.$$

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

| | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0885-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 8 |

ИЗА6503

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Объект: №3 Строительство

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №1

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (η_1) | С учетом очистки | |
|------|---|-------------------|----------|----------------------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0062500 | 0.001890 | 0.00 | 0.0062500 | 0.001890 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.0062500 | 0.001890 | 0.00 | 0.0062500 | 0.001890 |

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)

$$M_o = P_o \cdot \delta_p' \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta_p'' \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

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: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Способ окраски:

| Способ окраски | Доля аэрозоля при окраске | | Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) | |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|
| | при окраске (δ_a), % | при окраске (δ_p'), % | при окраске (δ_p'), % | при сушке (δ_p''), % |
| Ручной (кисть, валик) | 0.000 | 10.000 | 10.000 | 90.000 |

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

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

| | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|-----------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0885-ОВОС | Лист 9 |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|-----------|

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 150

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 84

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

| Код | Название вещества | Содержание компонента в летучей части (δ _i), % |
|------|--|--|
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 50.000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 50.000 |

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|------|------|--------|-----------|-------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | 0885-ОВОС | Лист |
| | | | Изм. | Кол. | Лист | № док. | | Подп. |

ИЗА6504

Расчет выбросов при проведении сварочных работ и резки металла

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: №3 Строительство

Площадка:

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №1

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (η_1) | С учетом очистки | |
|------|--|-------------------|----------|----------------------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0123 | Железа оксид | 0,0009161 | 0,000044 | 0,00 | 0,0009161 | 0,000044 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0,0000788 | 0,000004 | 0,00 | 0,0000788 | 0,000004 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0,0003214 | 0,000015 | 0,00 | 0,0003214 | 0,000015 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0028495 | 0,000137 | 0,00 | 0,0028495 | 0,000137 |
| 0342 | Фториды газообразные | 0,0001607 | 0,000008 | 0,00 | 0,0001607 | 0,000008 |
| 0344 | Фториды плохо растворимые | 0,0002828 | 0,000014 | 0,00 | 0,0002828 | 0,000014 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 0,0001200 | 0,000006 | 0,00 | 0,0001200 | 0,000006 |

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения,

$$M_M = V_s \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2,1, 2,1a [1])}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2,8, 2,15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин, (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

| Код | Название вещества | K, г/кг |
|------|--|------------|
| 0123 | Железа оксид | 10,6900000 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0,9200000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1,5000000 |
| 0337 | Углерод оксид | 13,3000000 |
| 0342 | Фториды газообразные | 0,7500000 |
| 0344 | Фториды плохо растворимые | 3,3000000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 1,4000000 |

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 10 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (V_s)

$$V_s = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1,0284 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1,2

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 14,3

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0,4

Программа основана на документах:

1, «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015

2, Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный

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

| | | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|--|-----------|------|
| | | | | | | | 0885-ОВОС | Лист |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | 11 |

воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
 3, Информационное письмо НИИ Атмосфера №2, Исх, 07-2-200/16-0 от 28,04,2016
 4, Информационное письмо НИИ Атмосфера №4, Исх, 07-2-650/16-0 от 07,09,2016

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

| | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0885-ОВОС |
| | | | | | | |

ИЗА6505

Расчет выделения пыли от нагревательных устройств при сжигании топлива выполнен в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальто-бетонных заводов (расчетным методом)». М, 1998.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при сжигании топлива, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|--|---------------------------------|-----------------------|
| код | наименование | | |
| 2754 | Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19) | 0,0166667 | 0,0012 |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Характеристики технологического процесса | Одновременность |
|--|-----------------|
| Битумные работы. Реакторная установка обеспечена печью дожига. Битум. Приготовлено за год 1,5 т. Количество дней работы в год - 5. Время работы в день, час - 4. | + |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Годовой выброс углеводородов определяется по формуле (1.1.1):

$$M = B \cdot 0,001 \cdot (100 - \eta) / 100, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где **B** - массаготавливаемого за год битума, *т/год*;

0,001 – удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) равный 1 кг на 1 т готового битума расход топлива за год, *т/т*;

η - степень снижения выбросов, в случае если реакторная установка обеспечена печью дожига (принимается равной 20%).

Максимально разовый выброс углеводородов определяется по формуле (1.1.2):

$$G = M \cdot 10^6 / (t \cdot n \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где **t** - время работы реакторной установки в день, *час*;

n - количество дней работы реакторной установки в год.

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Битумные работы. Битум

$$M_{2754} = 1,5 \cdot 0,001 \cdot (100 - 20) / 100 = 0,0012 \text{ т/год};$$

$$G_{2754} = 0,0012 \cdot 10^6 / (4 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,0166667 \text{ г/с}.$$

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

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

0885-ОВОС

Лист

13

Приложение 3. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве объекта

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Предприятие: 32, Реконструкция

Город: 93, Хужир

Район: 29, Пос. Хужир

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Период строительных работ

ВР: 1, Строительство

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно. Рассчитано 12 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -21,5 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 21,4 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

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

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

| | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0885-ОВОС |
| | | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 1 |

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 3 | 3 | 0,0134174 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,10 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 4 | 3 | 0,0028495 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,02 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0162669 | | 0,12 | | | 0,12 | | |

Вещество: 0342

Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 4 | 3 | 0,0001607 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,29 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0001607 | | 0,29 | | | 0,29 | | |

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 4 | 3 | 0,0002828 | 1 | 0,05 | 11,40 | 0,50 | 0,05 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0002828 | | 0,05 | | | 0,05 | | |

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 7 | 3 | 0,0062500 | 1 | 1,12 | 11,40 | 0,50 | 1,12 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0062500 | | 1,12 | | | 1,12 | | |

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 3 | 3 | 0,0006774 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0006774 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 3 | 3 | 0,0002834 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,01 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0002834 | | 0,01 | | | 0,01 | | |

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

**Вещество: 2752
Уайт-спирит**

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 7 | 3 | 0,0062500 | 1 | 0,22 | 11,40 | 0,50 | 0,22 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0062500 | | 0,22 | | | 0,22 | | |

**Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)**

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6 | 3 | 0,0166667 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,60 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0166667 | | 0,60 | | | 0,60 | | |

**Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)**

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 2 | 3 | 0,0001328 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,02 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 4 | 3 | 0,0001200 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,01 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | 0,0002528 | | 0,03 | | | 0,03 | | |

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Группа суммации: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 4 | 3 | 0342 | 0,0001607 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,29 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 4 | 3 | 0344 | 0,0002828 | 1 | 0,05 | 11,40 | 0,50 | 0,05 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | | 0,0004435 | | 0,34 | | | 0,34 | | |

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------|--|--|--|--|--|----------------|---|--|--|--|--|--|------|------|------|--------|-------|------|-----------|------|
| Взам. инв. № | | | | | | | Подпись и дата | | | | | | | Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0885-ОВОС | Лист |
| | Инав. № подл. | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | |

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|-------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 3 | 3 | 0301 | 0,0005033 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,09 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 4 | 3 | 0301 | 0,0003214 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,06 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 3 | 3 | 0330 | 0,0001229 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,01 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | | 0,0009476 | | 0,10 | | | 0,10 | | |

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

**Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород**

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|-------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 3 | 3 | 0330 | 0,0001229 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,01 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 4 | 3 | 0342 | 0,0001607 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,29 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | | 0,0002836 | | 0,16 | | | 0,16 | | |

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,80

Данные застройки

| № | Название здания | Координаты (м) | | | | Ширина (м) | Высота (м) | Исп. в расч. |
|---|-----------------|----------------|--------|--------|--------|------------|------------|--------------|
| | | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | | |
| 1 | Здание | 109,10 | -57,80 | 110,50 | -60,40 | 5,34 | 5,00 | Да |
| 2 | Здание | 111,10 | -11,60 | 115,20 | -18,10 | 19,15 | 5,00 | Да |
| 3 | Здание | 112,70 | -59,70 | 116,30 | -65,60 | 13,49 | 5,00 | Да |
| 4 | Здание | 119,20 | -81,40 | 121,70 | -85,00 | 4,40 | 5,00 | Да |
| 5 | Здание | 142,60 | -35,00 | 144,30 | -37,40 | 6,74 | 5,00 | Да |
| 6 | Здание | 144,80 | -37,90 | 150,20 | -43,10 | 11,82 | 5,00 | Да |

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

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

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | Высота (м) |
|-----|-----|--------------------------|-------------------------|------------|------------------|---------|------------|
| | | Координаты середины 1-й | Координаты середины 2-й | Ширина (м) | | | |
| | | | | | | | |

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

| | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|--------|--------|--------|--------|------|-----------|----------|------|
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное | -6,30 | -59,30 | 193,70 | -59,30 | 150,00 | 0,00 | 10,00 | 10,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|--------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

Без учета максимальных фоновых концентрация

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентрация | |
|------|--|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|----------------------|-----|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | Учет | Инт |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | | |
| 0123 | Железа оксид | - | - | ПДК c/c | 0,04 | ПДК c/c | 0,04 | Нет | Н |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)) | ПДК м/р | 0,01 | ПДК c/l | 5E-5 | ПДК c/c | 0,001 | Нет | Н |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,2 | ПДК c/l | 0,04 | ПДК c/c | 0,1 | Нет | Н |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,4 | ПДК c/l | 0,06 | ПДК c/c | - | Нет | Н |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,15 | ПДК c/l | 0,025 | ПДК c/c | 0,05 | Нет | Н |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,5 | ПДК c/c | 0,05 | ПДК c/c | 0,05 | Нет | Н |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5 | ПДК c/l | 3 | ПДК c/c | 3 | Нет | Н |
| 0342 | Фториды газообразные | ПДК м/р | 0,02 | ПДК c/l | 0,005 | ПДК c/c | 0,014 | Нет | Н |
| 0344 | Фториды плохо растворимые | ПДК м/р | 0,2 | ПДК c/c | 0,03 | ПДК c/c | 0,03 | Нет | Н |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,2 | - | - | ПДК c/c | - | Нет | Н |
| 2754 | Алканы C12-C19 (в пересчете на C) | ПДК м/р | 1 | - | - | ПДК c/c | - | Нет | Н |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,3 | ПДК c/c | 0,1 | ПДК c/c | 0,1 | Нет | Н |

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

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0123 Железа оксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высот а (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр | Скор ветр | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | - | 0,020 | 142 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | - | 0,028 | 123 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | - | 0,028 | 136 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | - | 0,032 | 50 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | - | 0,019 | 178 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | - | 0,025 | 190 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | - | 0,023 | 198 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | - | 0,027 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | - | 0,014 | 234 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | - | 0,016 | 283 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | - | 0,012 | 234 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | - | 0,014 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | - | 0,007 | 262 | 1,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высот а (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр | Скор ветр | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,06 | 5,711E-04 | 262 | 1,00 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,11 | 0,001 | 234 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,12 | 0,001 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,12 | 0,001 | 234 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,14 | 0,001 | 283 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,17 | 0,002 | 178 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,17 | 0,002 | 142 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,20 | 0,002 | 198 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,22 | 0,002 | 190 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,24 | 0,002 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,24 | 0,002 | 123 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,24 | 0,002 | 136 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,28 | 0,003 | 50 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

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

| № | Коорд | Коорд | | Концент | Концентр. | Напр | Скор | Фон | Фон до исключения | |
|---|-------|-------|--|---------|-----------|------|------|-----|-------------------|--|
|---|-------|-------|--|---------|-----------|------|------|-----|-------------------|--|

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

0885-ОВОС

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

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр | Скор ветр | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|-------------|---------------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 1,49E-03 | 7,456E-04 | 274 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 2,56E-03 | 0,001 | 300 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 2,95E-03 | 0,001 | 297 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 3,15E-03 | 0,002 | 255 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 3,55E-03 | 0,002 | 258 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 5,80E-03 | 0,003 | 285 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 7,09E-03 | 0,004 | 348 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 7,30E-03 | 0,004 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 7,52E-03 | 0,004 | 207 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 8,11E-03 | 0,004 | 244 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 8,33E-03 | 0,004 | 42 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 8,56E-03 | 0,004 | 134 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 8,67E-03 | 0,004 | 42 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр | Скор ветр | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|-------------|---------------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,02 | 0,097 | 272 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,03 | 0,174 | 297 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,04 | 0,187 | 253 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,04 | 0,196 | 294 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,04 | 0,208 | 255 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,06 | 0,317 | 285 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,08 | 0,387 | 348 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,08 | 0,398 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,08 | 0,422 | 205 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,09 | 0,443 | 244 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,09 | 0,455 | 42 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,09 | 0,473 | 42 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,10 | 0,521 | 135 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

**Вещество: 0342
Фториды газообразные**

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр | Скор ветр | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|-------------|---------------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,06 | 0,001 | 262 | 1,00 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,11 | 0,002 | 234 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,12 | 0,002 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,12 | 0,002 | 234 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,14 | 0,003 | 283 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,17 | 0,003 | 178 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,17 | 0,003 | 142 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,20 | 0,004 | 198 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |

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

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

0885-ОВОС

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--------|------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,22 | 0,004 | 190 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,24 | 0,005 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,25 | 0,005 | 123 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,25 | 0,005 | 136 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,28 | 0,006 | 50 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0344
Фториды плохо растворимые

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 262 | 1,00 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 234 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 234 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 283 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 178 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 142 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,04 | 0,007 | 198 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,04 | 0,008 | 190 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,04 | 0,008 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,04 | 0,009 | 123 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,04 | 0,009 | 136 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,05 | 0,010 | 50 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 1,43E-03 | 0,002 | 274 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 2,46E-03 | 0,003 | 300 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 2,83E-03 | 0,003 | 297 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 3,02E-03 | 0,004 | 255 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 3,41E-03 | 0,004 | 258 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 5,57E-03 | 0,007 | 285 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 6,81E-03 | 0,008 | 348 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 7,01E-03 | 0,008 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 7,22E-03 | 0,009 | 207 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 7,79E-03 | 0,009 | 244 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 8,01E-03 | 0,010 | 42 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 8,23E-03 | 0,010 | 134 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 8,33E-03 | 0,010 | 42 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,16 | 0,164 | 271 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,30 | 0,302 | 312 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,32 | 0,323 | 112 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

Инва. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

0885-ОВОС

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,36 | 0,358 | 310 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,36 | 0,364 | 236 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,39 | 0,386 | 86 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,41 | 0,415 | 93 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,42 | 0,420 | 237 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,42 | 0,423 | 144 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,43 | 0,427 | 50 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,56 | 0,558 | 139 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,56 | 0,562 | 156 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,57 | 0,568 | 307 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

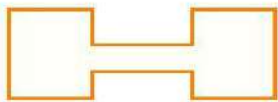
| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр | Скор ветр | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|-------------|---------------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 4,84E-03 | 0,001 | 269 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 7,96E-03 | 0,002 | 248 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 8,56E-03 | 0,003 | 249 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 9,32E-03 | 0,003 | 294 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 290 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 257 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 50 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 262 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 216 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 23 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 14 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,02 | 0,006 | 123 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

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

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

0885-ОВОС

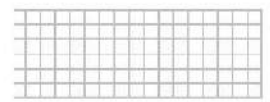
Условные обозначения



Жилые
зоны

РТ №013 (H = 2м)

Расчетные
точки



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

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

0885-ОВОС

Отчет

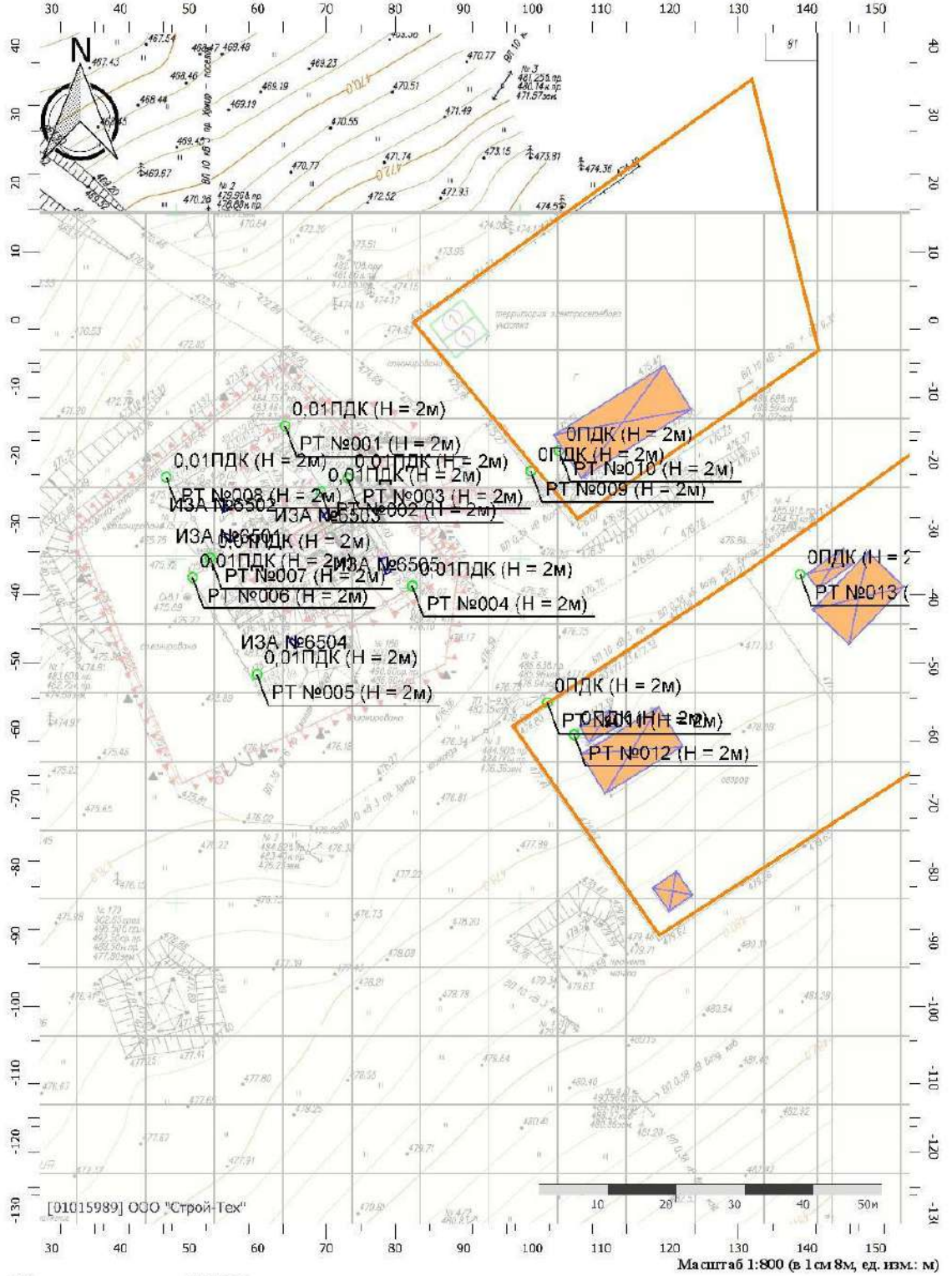
Вариант расчета: Реконструкция (32) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [26.02.2026 13:26 - 26.02.2026 13:27], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Серя диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

0885-ОВОС

Отчет

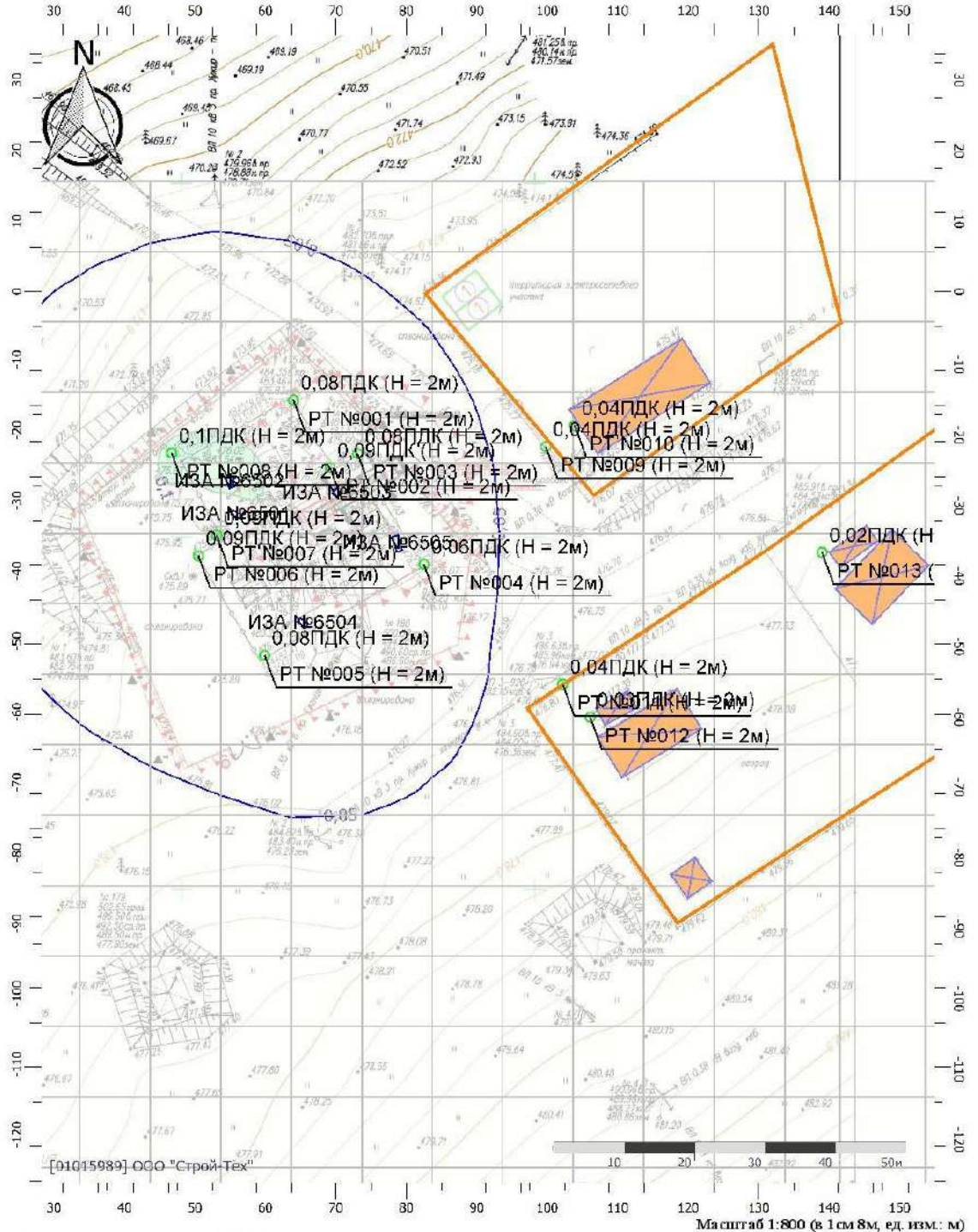
Вариант расчета: Реконструкция (32) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [26.02.2026 13:26 - 26.02.2026 13:27], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

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

0885-ОВОС

Отчет

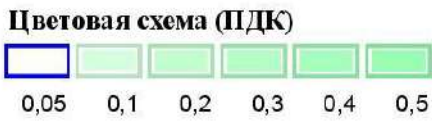
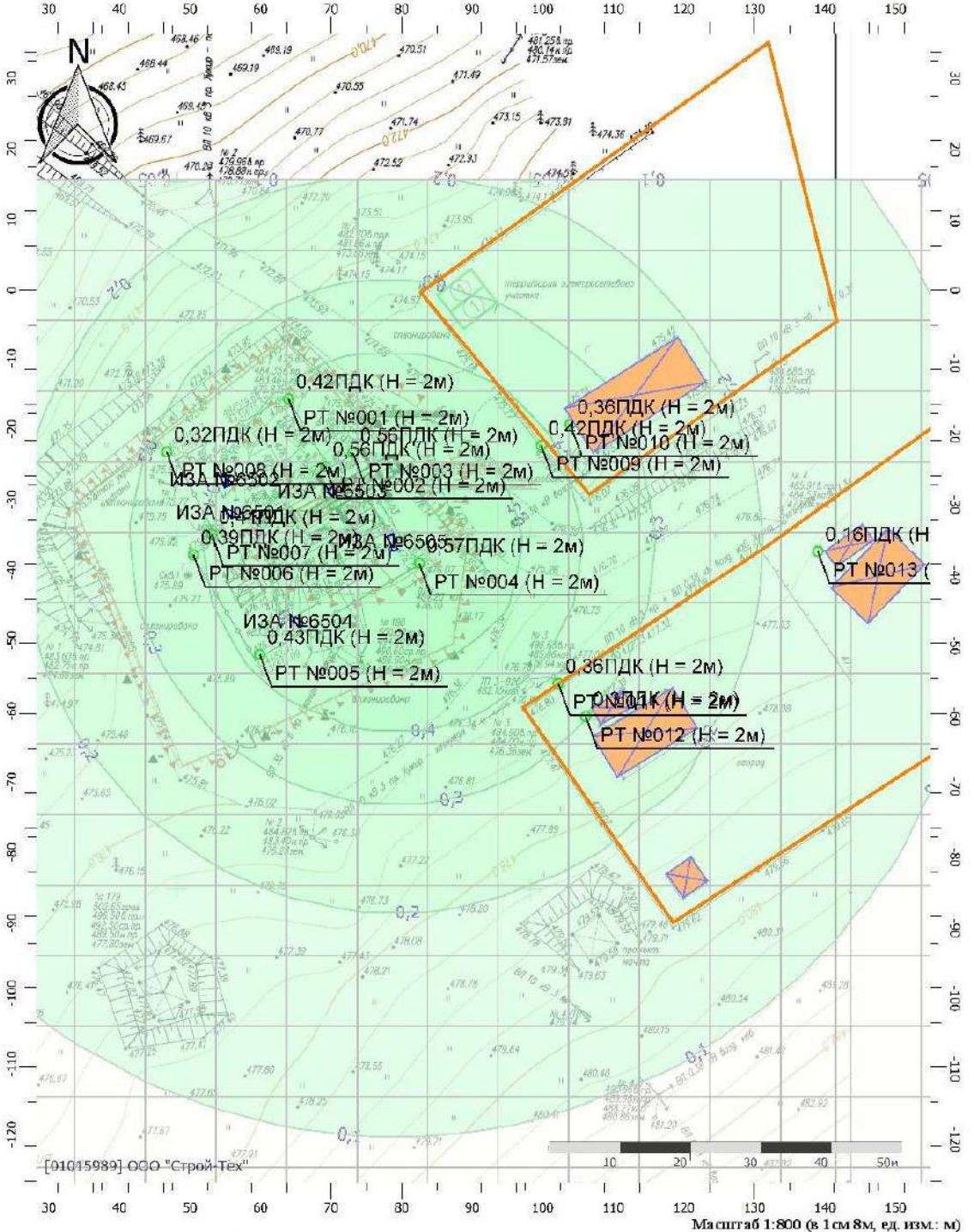
Вариант расчета: Реконструкция (32) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [26.02.2026 13:26 - 26.02.2026 13:27], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

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

0885-ОВОС

**С учетом максимальных фоновых концентраций
Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | | |
| 0123 | Железа оксид | - | - | ПДК c/c | 0,04 | ПДК c/c | 0,04 | Нет | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)) | ПДК м/р | 0,01 | ПДК c/г | 5E-5 | ПДК c/c | 0,001 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,2 | ПДК c/г | 0,04 | ПДК c/c | 0,1 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксида) | ПДК м/р | 0,4 | ПДК c/г | 0,06 | ПДК c/c | - | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,15 | ПДК c/г | 0,025 | ПДК c/c | 0,05 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,5 | ПДК c/c | 0,05 | ПДК c/c | 0,05 | Да | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; | ПДК м/р | 5 | ПДК c/г | 3 | ПДК c/c | 3 | Да | Нет |
| 0342 | Фториды газообразные | ПДК м/р | 0,02 | ПДК c/г | 0,005 | ПДК c/c | 0,014 | Нет | Нет |
| 0344 | Фториды плохо растворимые | ПДК м/р | 0,2 | ПДК c/c | 0,03 | ПДК c/c | 0,03 | Нет | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | ПДК м/р | 0,2 | ПДК c/г | 0,1 | ПДК c/c | - | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5 | ПДК c/c | 1,5 | ПДК c/c | 1,5 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,2 | - | - | ПДК c/c | - | Нет | Нет |
| 2752 | Уайт-спирит | ОБУВ | 1 | - | - | ПДК c/c | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы C12-C19 (в пересчете на C) | ПДК м/р | 1 | - | - | ПДК c/c | - | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,3 | ПДК c/c | 0,1 | ПДК c/c | 0,1 | Нет | Нет |
| 6053 | Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |
| 6205 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

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 (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

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

| | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0885-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 17 |

Вещество: 0330

Сера диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,04 | 0,021 | 274 | 1,10 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,04 | 0,021 | 300 | 0,80 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,04 | 0,021 | 297 | 0,80 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,04 | 0,022 | 255 | 0,80 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,04 | 0,022 | 258 | 0,80 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 4 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,05 | 0,023 | 285 | 0,60 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,05 | 0,024 | 348 | 0,60 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,05 | 0,024 | 244 | 0,60 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,05 | 0,024 | 207 | 0,60 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,05 | 0,024 | 244 | 0,50 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,05 | 0,024 | 42 | 0,50 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,05 | 0,024 | 134 | 0,50 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,05 | 0,024 | 42 | 0,50 | 0,04 | 0,020 | 0,04 | 0,020 | 2 |

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,26 | 1,297 | 272 | 0,90 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,27 | 1,374 | 297 | 0,80 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,28 | 1,387 | 253 | 0,70 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,28 | 1,396 | 294 | 0,70 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,28 | 1,408 | 255 | 0,70 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 4 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,30 | 1,517 | 285 | 0,60 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,32 | 1,587 | 348 | 0,60 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,32 | 1,598 | 244 | 0,60 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,32 | 1,622 | 205 | 0,50 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,33 | 1,643 | 244 | 0,50 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,33 | 1,655 | 42 | 0,50 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,33 | 1,673 | 42 | 0,50 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,34 | 1,721 | 135 | 0,50 | 0,24 | 1,200 | 0,24 | 1,200 | 2 |

Вещество: 0342

Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,06 | 0,001 | 262 | 1,00 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,11 | 0,002 | 234 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,12 | 0,002 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,12 | 0,002 | 234 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,14 | 0,003 | 283 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,17 | 0,003 | 178 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,17 | 0,003 | 142 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |

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

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

0885-ОВОС

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--------|------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,20 | 0,004 | 198 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,22 | 0,004 | 190 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,24 | 0,005 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,25 | 0,005 | 123 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,25 | 0,005 | 136 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,28 | 0,006 | 50 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 262 | 1,00 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 234 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 234 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 283 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 178 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 142 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,04 | 0,007 | 198 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,04 | 0,008 | 190 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,04 | 0,008 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,04 | 0,009 | 123 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,04 | 0,009 | 136 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,05 | 0,010 | 50 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 277 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,42 | 0,084 | 311 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,49 | 0,098 | 310 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,60 | 0,119 | 254 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,68 | 0,136 | 257 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,79 | 0,158 | 24 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,81 | 0,163 | 104 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,87 | 0,175 | 66 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,96 | 0,191 | 71 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 1,00 | 0,201 | 309 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 8,22E-04 | 0,004 | 274 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 1,41E-03 | 0,007 | 300 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 1,63E-03 | 0,008 | 297 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 1,73E-03 | 0,009 | 255 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |

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

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--------|------|----------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 1,96E-03 | 0,010 | 258 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 3,19E-03 | 0,016 | 285 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 3,91E-03 | 0,020 | 348 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 4,02E-03 | 0,020 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 4,14E-03 | 0,021 | 207 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 4,47E-03 | 0,022 | 244 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 4,59E-03 | 0,023 | 42 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 4,72E-03 | 0,024 | 134 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 4,78E-03 | 0,024 | 42 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 1,43E-03 | 0,002 | 274 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 2,46E-03 | 0,003 | 300 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 2,83E-03 | 0,003 | 297 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 3,02E-03 | 0,004 | 255 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 3,41E-03 | 0,004 | 258 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 5,57E-03 | 0,007 | 285 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 6,81E-03 | 0,008 | 348 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 7,01E-03 | 0,008 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 7,22E-03 | 0,009 | 207 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 7,79E-03 | 0,009 | 244 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 8,01E-03 | 0,010 | 42 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 8,23E-03 | 0,010 | 134 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 8,33E-03 | 0,010 | 42 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2752
Уайт-спирит

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,05 | 0,050 | 277 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,08 | 0,084 | 311 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,10 | 0,098 | 310 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,12 | 0,119 | 254 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,14 | 0,136 | 257 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,16 | 0,158 | 24 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,16 | 0,163 | 104 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,17 | 0,175 | 66 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,19 | 0,191 | 71 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,20 | 0,201 | 309 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,21 | 0,208 | 155 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,22 | 0,216 | 165 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,22 | 0,220 | 208 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

Инва. № подл. _____
Подпись и дата _____
Взам. инв. № _____

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,16 | 0,164 | 271 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,30 | 0,302 | 312 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,32 | 0,323 | 112 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,36 | 0,358 | 310 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,36 | 0,364 | 236 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,39 | 0,386 | 86 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,41 | 0,415 | 93 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,42 | 0,420 | 237 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,42 | 0,423 | 144 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,43 | 0,427 | 50 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,56 | 0,558 | 139 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,56 | 0,562 | 156 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,57 | 0,568 | 307 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 4,84E-03 | 0,001 | 269 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 7,96E-03 | 0,002 | 248 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 8,56E-03 | 0,003 | 249 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 9,32E-03 | 0,003 | 294 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 290 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 257 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 59,90 | -51,60 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 50 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 262 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 216 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 50,50 | -37,50 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 23 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 53,10 | -34,60 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 14 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,02 | 0,006 | 123 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 6053

Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

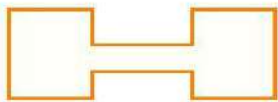
| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 139,00 | -37,00 | 2,00 | 0,07 | - | 262 | 1,00 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 103,90 | -19,00 | 2,00 | 0,13 | - | 234 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 106,10 | -60,40 | 2,00 | 0,14 | - | 288 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 99,80 | -22,00 | 2,00 | 0,15 | - | 234 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 102,20 | -55,70 | 2,00 | 0,17 | - | 283 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 64,00 | -15,40 | 2,00 | 0,20 | - | 178 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 46,70 | -22,90 | 2,00 | 0,20 | - | 142 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 73,10 | -23,00 | 2,00 | 0,24 | - | 198 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 69,20 | -25,00 | 2,00 | 0,26 | - | 190 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 82,50 | -38,70 | 2,00 | 0,28 | - | 244 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |

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

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

0885-ОВОС

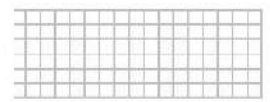
Условные обозначения



Жилые
зоны

РТ №013 (H = 2м)

Расчетные
точки



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

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

0885-ОВОС

Отчет

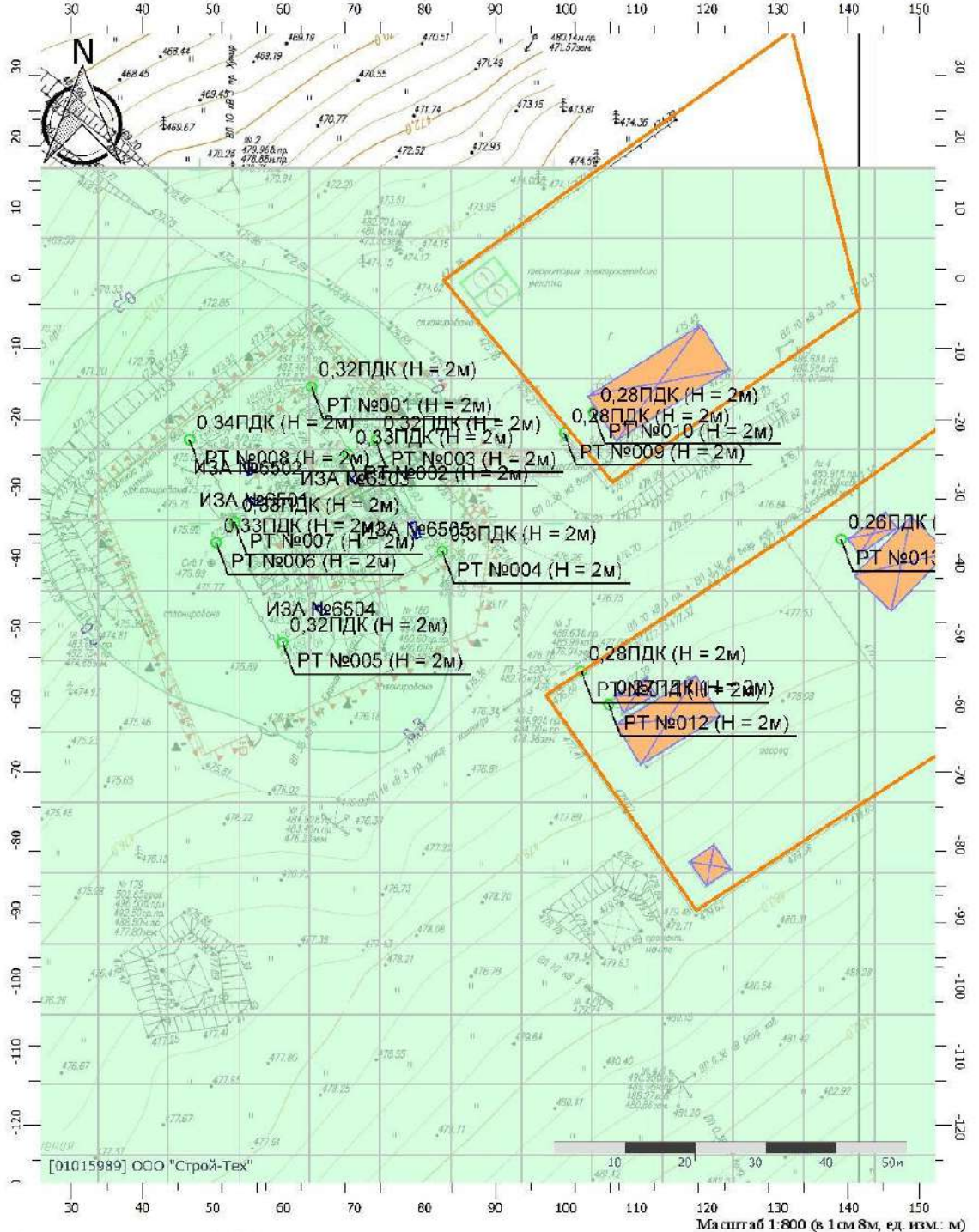
Вариант расчета: Реконструкция (32) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [26.02.2026 13:19 - 26.02.2026 13:20], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

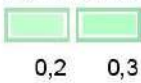
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

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

0885-ОВОС

Отчет

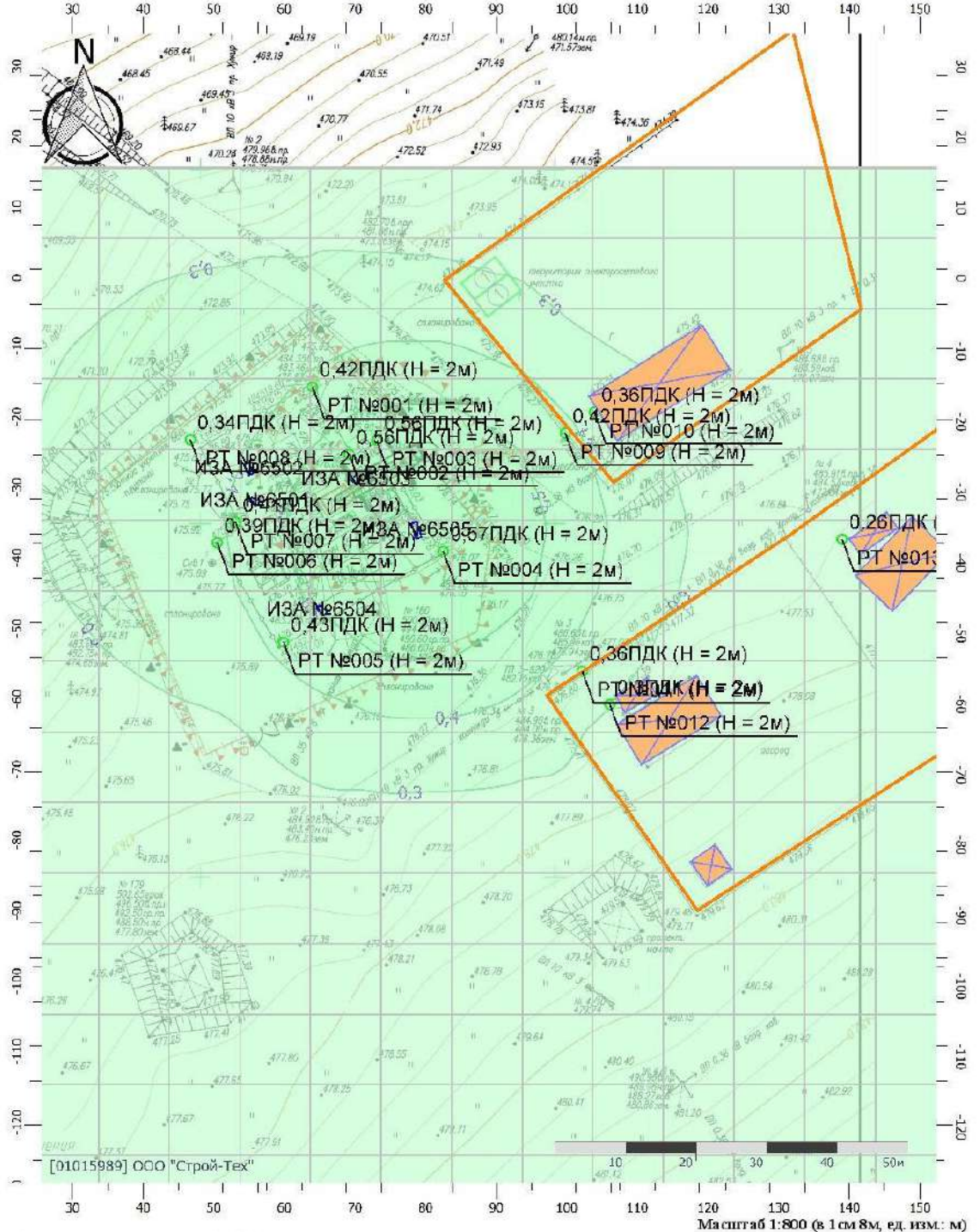
Вариант расчета: Реконструкция (32) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [26.02.2026 13:19 - 26.02.2026 13:20], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

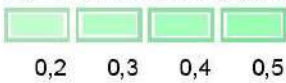
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

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

0885-ОВОС

Приложение 4. Параметры источников при эксплуатации проектируемого объекта

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.

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

| 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 (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Кэф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|-----------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-----------|------------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 1 | Замена масла в компрессорах | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 3,67 | - | - | 1 | 64,10 | -28,80 | 66,20 | -33,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------------------|---------------|---------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 2754 | Алканы C12-C19 (в пересчете на C) | 0,0162000 | 0,000119 | 1 | 0,58 | 11,40 | 0,50 | 0,58 | 11,40 | 0,50 |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|------------------|------|
| | | | | | | 0885-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 1 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | |

Приложение 5. Обоснование качественно количественного состава выбросов при эксплуатации объекта

ИЗА6501.Замечна масла в трансформаторах

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 2.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|--|---------------------------------|-----------------------|
| код | наименование | | |
| 2754 | Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19) | 0,0162 | 0,0001188 |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Продукт | Количество за год, т/год | | Конструкция резервуара | Производительность насоса, м ³ /час | Объем одного резервуара, м ³ | Количество резервуаров | Одновременность |
|---|--------------------------|-----|---|--|---|------------------------|-----------------|
| | Воз | Ввл | | | | | |
| Масло. А. температура жидкости близка к температуре воздуха | 0,1 | 0,1 | Наземный горизонтальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует | 180 | 0,1 | 2 | + |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_i \cdot K_{\text{max}_p} \cdot V^{\text{max}_v}) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{\text{оз}} + Y_3 \cdot B_{\text{вл}}) \cdot K_{\text{max}_p} \cdot 10^{-6} + G_{\text{xp}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где Y_2, Y_3 – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;

$B_{\text{оз}}, B_{\text{вл}}$ – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т;

K_{max_p} - значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

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

| | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0885-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 1 |

$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре, *т/год*, принимаются по Приложению 13;

$K_{пл}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

N - количество резервуаров.

Значение коэффициента $K^{ор}_p$ для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.4):

$$K^{ор}_p = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{зак} - Q^{отк}) / Q^{зак} \quad (1.1.4)$$

где $(Q^{зак} - Q^{отк})$ - абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Масло

$$M = 0,324 \cdot 1 \cdot 180 / 3600 = 0,0162 \text{ г/с};$$

$$G = (0,2 \cdot 0,1 + 0,2 \cdot 0,1) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0,22 \cdot 0,00027 \cdot 2 = 0,0001188 \text{ т/год}.$$

2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)

$$M = 0,0162 = 0,0162 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0001188 = 0,0001188 \text{ т/год}.$$

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|------|------|--------|-----------|-------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | 0885-ОВОС | Лист |
| | | | Изм. | Кол. | Лист | № док. | | Подп. |

**Приложение 6. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при эксплуатации объекта
УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Предприятие: 32, Реконструкция

Город: 93, Хужир

Район: 29, Пос. Хужир

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Эксплуатация

ВР: 1, Эксплуатация

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно. Рассчитано 1 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -21,5 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 21,4 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на С)**

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|-------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 1 | 3 | 0,0162000 | 1 | 0,58 | 11,40 | 0,50 | 0,58 | 11,40 | 0,50 |

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

| | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|------|
| | | | | | | 0885-ОВОС | Лист |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 1 |

| | | | |
|--------|-----------|------|------|
| Итого: | 0,0162000 | 0,58 | 0,58 |
|--------|-----------|------|------|

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | | |
| 2754 | Алканы C12-C19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

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

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|--------|--------------------------|--------|-------------------------|--------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й | | Координаты середины 2-й | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное | 5,30 | -32,50 | 195,30 | -32,50 | 140,00 | 0,00 | 10,00 | 10,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|--------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | Х | У | | | |
| 4 | 47,80 | -23,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 64,00 | -15,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 69,90 | -25,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 73,60 | -23,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 82,60 | -38,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | 59,60 | -51,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | 50,70 | -37,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |

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

| | | | | | |
|----|--------|--------|------|----------------------------------|-----------------|
| 11 | 54,60 | -34,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 15 | 100,90 | -23,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 120,70 | -41,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 142,10 | -38,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 18 | 108,20 | -62,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концент р. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 142,10 | -38,10 | 2,00 | 0,11 | 0,111 | 275 | 1,00 | - | - | - | - | 4 |
| 16 | 120,70 | -41,10 | 2,00 | 0,18 | 0,175 | 280 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 18 | 108,20 | -62,90 | 2,00 | 0,19 | 0,188 | 307 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 100,90 | -23,20 | 2,00 | 0,29 | 0,294 | 258 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 59,60 | -51,90 | 2,00 | 0,45 | 0,448 | 15 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 82,60 | -38,80 | 2,00 | 0,48 | 0,476 | 294 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 47,80 | -23,60 | 2,00 | 0,48 | 0,479 | 113 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 69,90 | -25,20 | 2,00 | 0,50 | 0,497 | 220 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 50,70 | -37,00 | 2,00 | 0,51 | 0,506 | 67 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 64,00 | -15,20 | 2,00 | 0,51 | 0,511 | 176 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

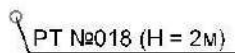
| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|-----------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 0885-ОВОС | Лист 3 |
|------|------|------|--------|-------|------|-----------|-----------|

Условные обозначения



Жилые зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

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

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

0885-ОВОС

Лист

4

Отчет

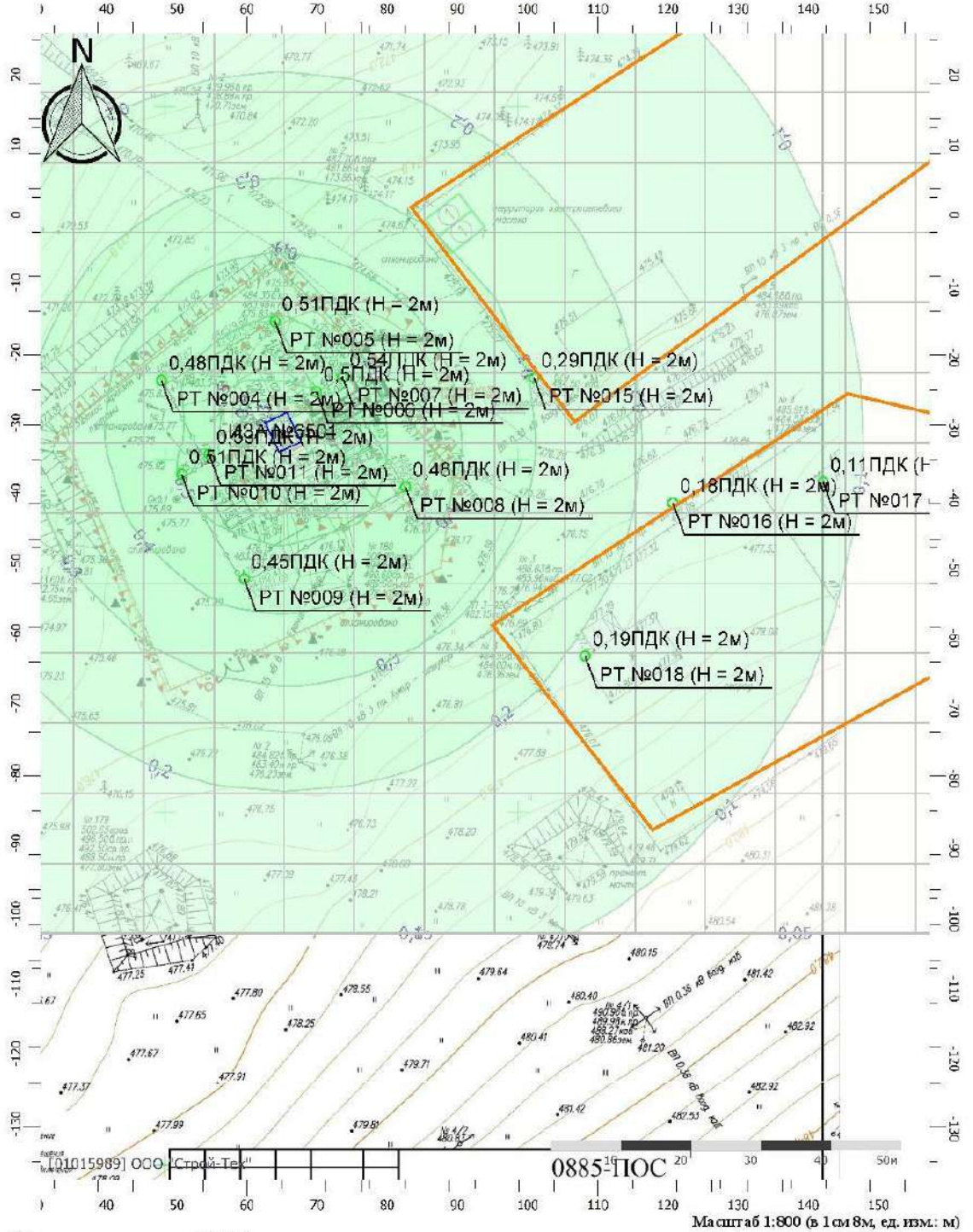
Вариант расчета: Реконструкция (32) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [26.02.2026 13:53 - 26.02.2026 13:53], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

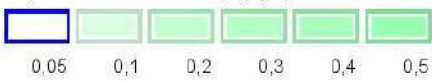
Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

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

Приложение 7. Результаты расчета уровней звукового давления при строительстве проектируемого объекта.

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4919 (от 03.09.2024) [3D]

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.эqv | La.макс | В расчете |
|-----|--------------------|------------------|--------|--------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|--------|---------|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 001 | Экскаватор | 60.90 | -29.60 | 0.00 | | 68.0 | 71.0 | 76.0 | 73.0 | 70.0 | 70.0 | 67.0 | 61.0 | 60.0 | 3.0 | 8.0 | 74.0 | 79.0 | Да |
| 002 | Бульдозер | 68.40 | -32.00 | 0.00 | | 66.0 | 69.0 | 74.0 | 71.0 | 68.0 | 68.0 | 65.0 | 59.0 | 58.0 | 4.0 | 8.0 | 72.0 | 74.0 | Да |
| 003 | Автомобильный кран | 63.90 | -36.80 | 0.00 | | 68.0 | 71.0 | 76.0 | 73.0 | 70.0 | 70.0 | 67.0 | 61.0 | 60.0 | 4.0 | 8.0 | 74.0 | 79.0 | Да |
| 004 | Тягач самосвал | 68.40 | -29.80 | 0.00 | | 66.0 | 69.0 | 74.0 | 71.0 | 68.0 | 68.0 | 65.0 | 59.0 | 58.0 | 4.0 | 8.0 | 72.0 | 78.0 | Да |
| 005 | Сварочный агрегат | 67.10 | -30.00 | 0.00 | | 45.0 | 48.0 | 53.0 | 50.0 | 47.0 | 47.0 | 44.0 | 38.0 | 37.0 | 4.0 | 8.0 | 51.0 | 60.0 | Да |

1.3. Препятствия

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота (м) | Высота подъема (м) | Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | В расчете | |
|---|------------------------------|--------------------|--------|--------------------|--------|------------|------------|--------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | 8000 |
| 1 | Препятствие - параллелепипед | 111.18 | -12.10 | 115.12 | -17.30 | 18.88 | 3.00 | 0.00 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.19 | 0.29 | 0.28 | 0.38 | 0.46 | 0.46 | Да |
| 2 | Препятствие - параллелепипед | 112.43 | -59.40 | 116.47 | -66.00 | 11.88 | 3.00 | 0.00 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.19 | 0.29 | 0.28 | 0.38 | 0.46 | 0.46 | Да |
| 3 | Препятствие - параллелепипед | 118.65 | -82.13 | 120.85 | -85.87 | 2.89 | 3.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | Да |
| 4 | Препятствие - параллелепипед | 108.93 | -57.13 | 110.57 | -60.07 | 5.44 | 3.00 | 0.00 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.19 | 0.29 | 0.28 | 0.38 | 0.46 | 0.46 | Да |
| 5 | Препятствие - параллелепипед | 147.26 | -34.39 | 152.84 | -42.71 | 18.64 | 3.00 | 0.00 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.19 | 0.29 | 0.28 | 0.38 | 0.46 | 0.46 | Да |

1.4. Зоны звукоизоляции

| N | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Звукоизоляция, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | Крышка | Дно | В расчете |
|---|-----------------------|--|------------|------------|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|--------|-----|-----------|
| | | | | | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | |
| 1 | Область изоляции шума | (48.3, -24.1, 0), (54, -35.3, 0), (50.3, -37.5, 0), (59.2, -51.9, 0), (82.7, -38.8, 0), (76.4, -28.7, 0), (72.3, -30.4, 0), (63.6, -15, 0), (48.3, -24.1, 0) | | 2.00 | 0.0 | 0.0 | 11.1 | 15.0 | 21.4 | 25.6 | 27.9 | 34.6 | 0.0 | Нет | Нет | Да | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

0885-ОВОС

Лист

1

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|-----------------|-----------------|------------------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Расчетная точка | 138.70 | -38.20 | 1.50 | 25.6 | 28.6 | 22.4 | 15.5 | 1.1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 12.30 | 18.10 |
| 11 | Расчетная точка | 103.90 | -57.40 | 1.50 | 28.6 | 31.6 | 25.5 | 18.5 | 9.1 | 0.2 | 0 | 0 | 15.2 | 17.20 | 21.20 |
| 9 | Расчетная точка | 104.30 | -20.10 | 1.50 | 33.8 | 36.8 | 30.7 | 23.6 | 13.7 | 7.9 | 0 | 0 | 19.7 | 22.10 | 26.00 |

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|-----------------|-----------------|------------------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная точка | 63.70 | -12.70 | 1.50 | 35.9 | 38.9 | 39.7 | 36.3 | 33.1 | 33 | 29.9 | 23.5 | 25.7 | 37.50 | 46.30 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

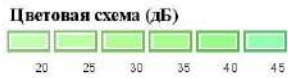
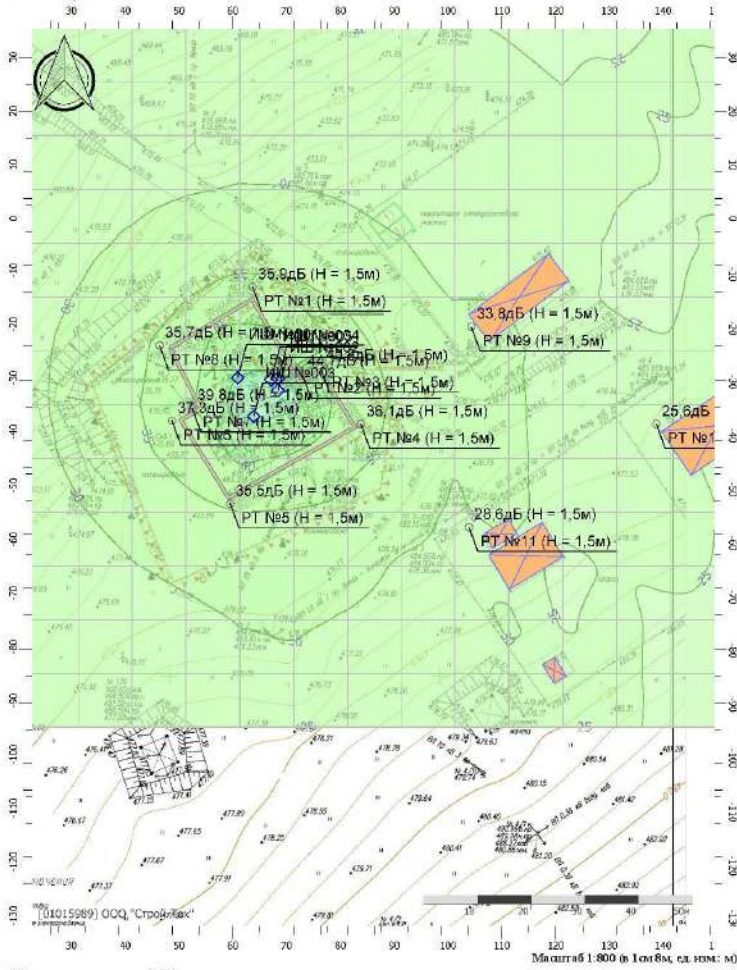
| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|-----------------|-----------------|------------------|--------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Расчетная точка | 104.30 | -20.10 | 1.50 | 33.8 | 36.8 | 30.7 | 23.6 | 13.7 | 7.9 | 0 | 0 | 19.7 | 22.10 | 26.00 |

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

| | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|------|-----------|------|
| | | | | | | 0885-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 3 |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док | Подп. | Дата | | |

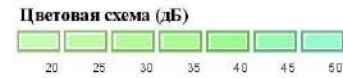
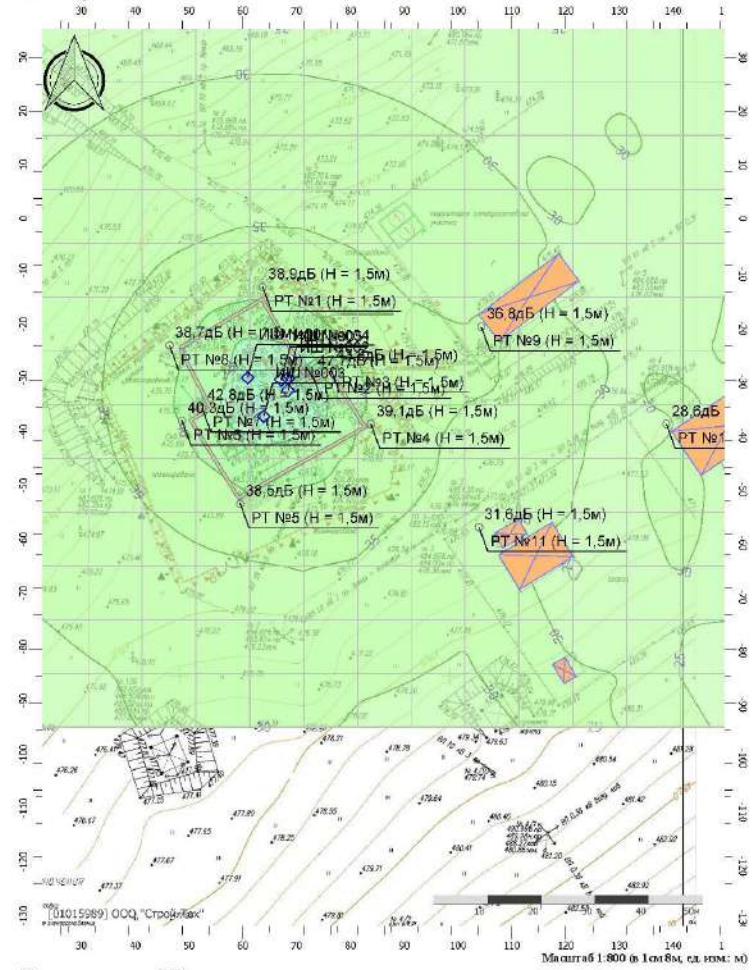
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



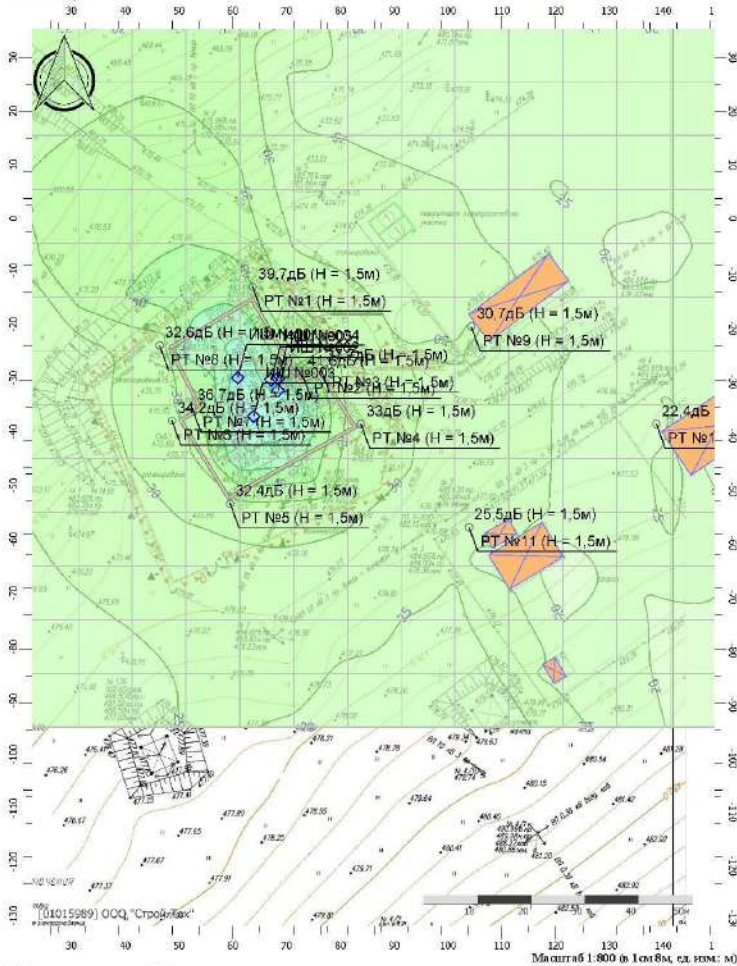
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

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

0885-ОВОС

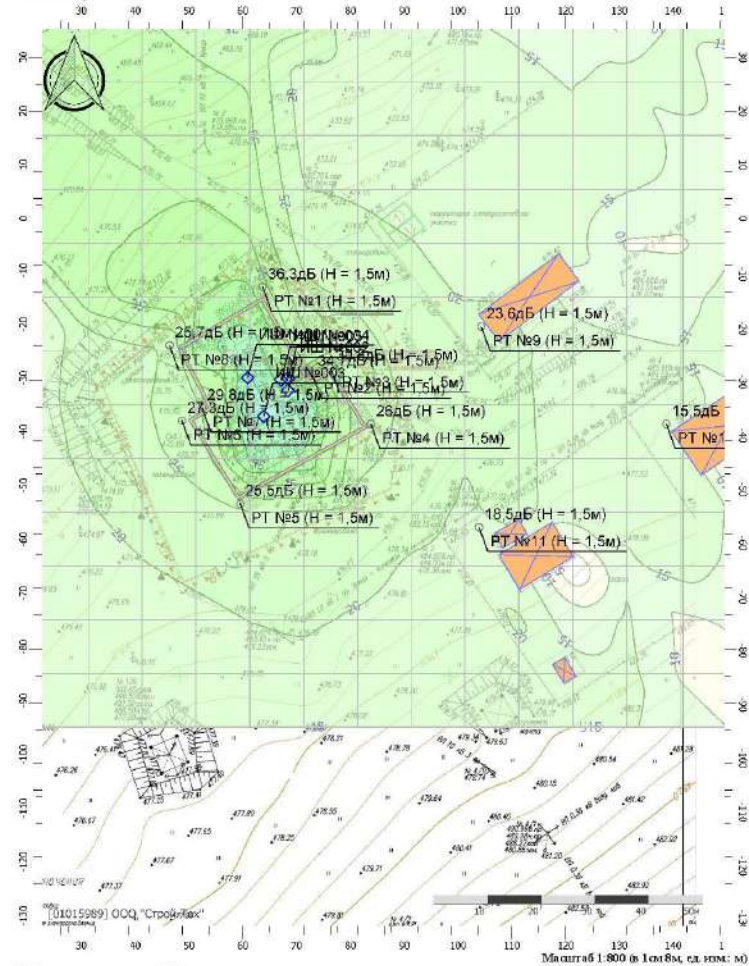
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



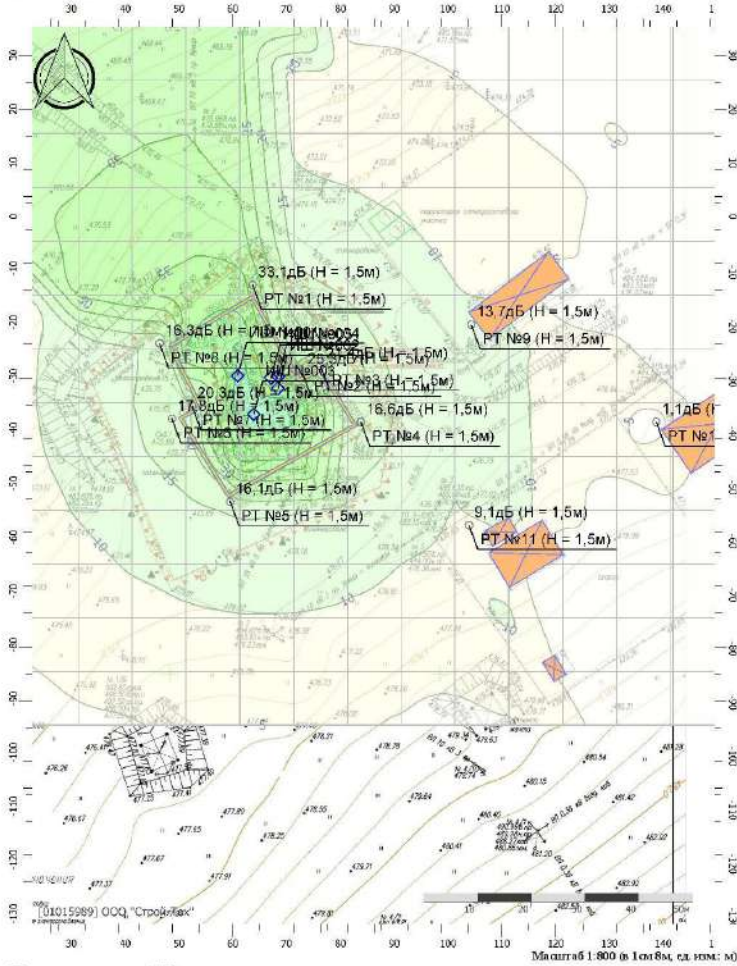
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

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

0885-ОВОС

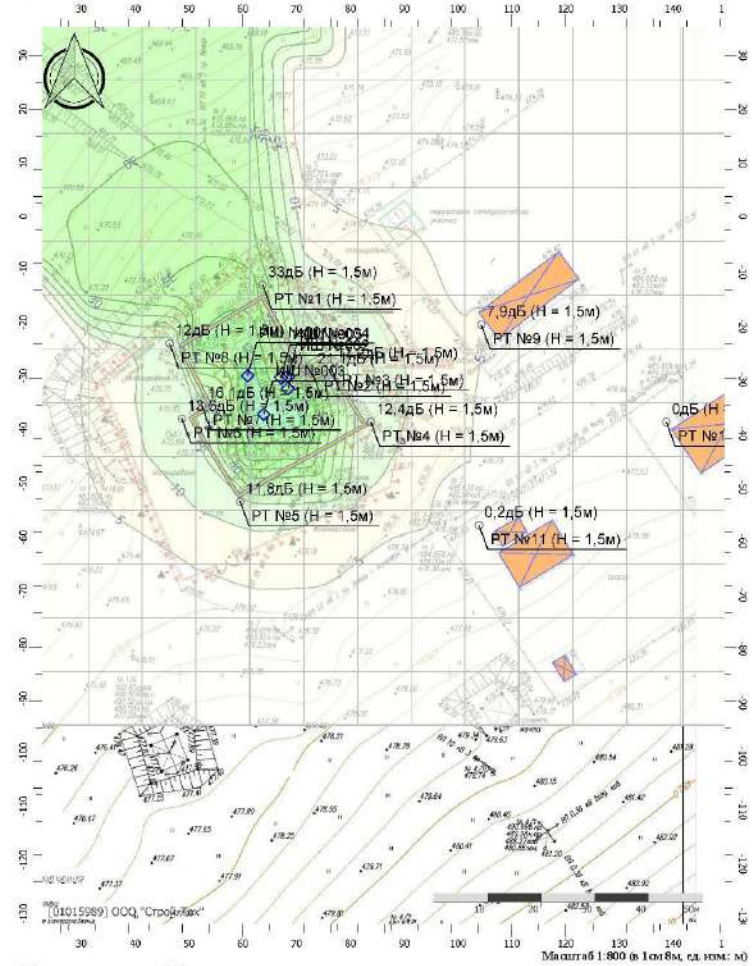
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

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

0885-ОВОС

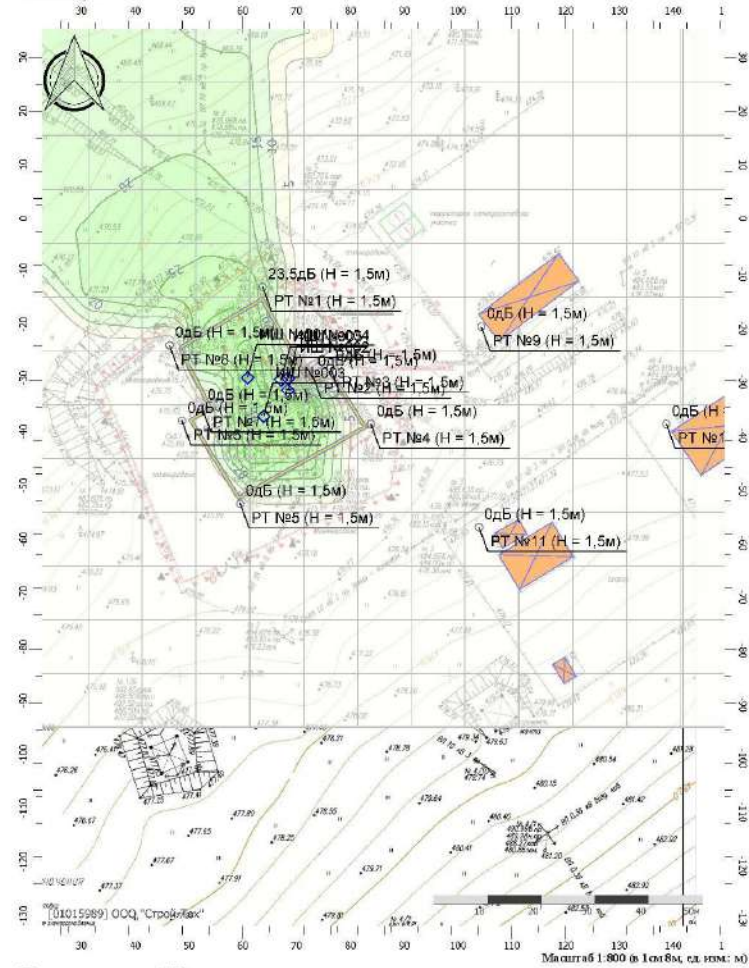
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



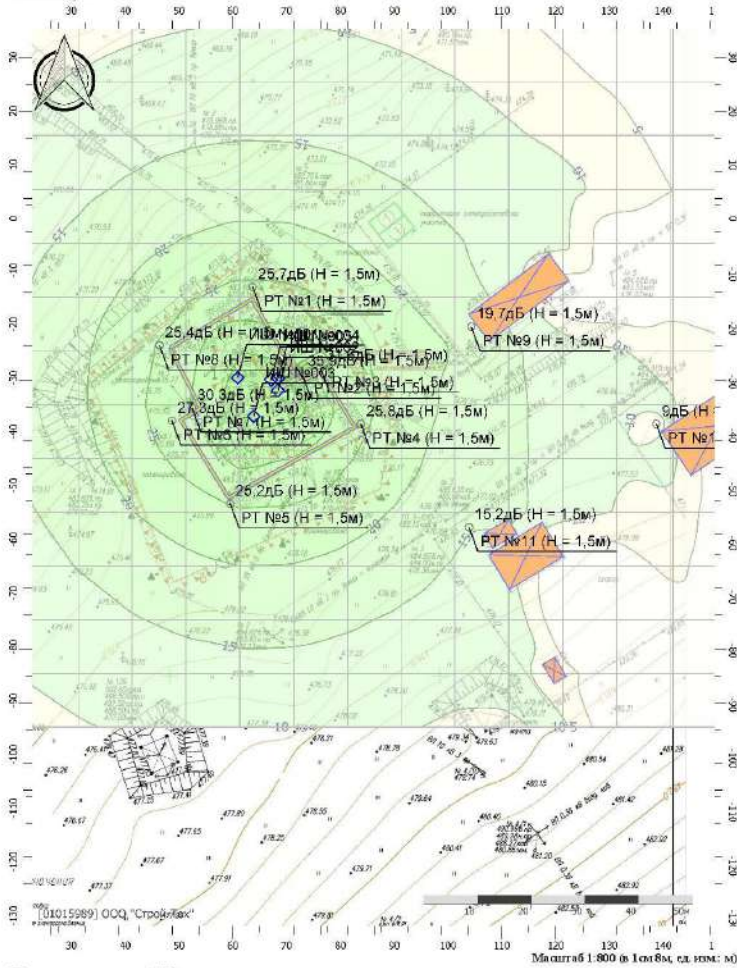
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

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

0885-ОВОС

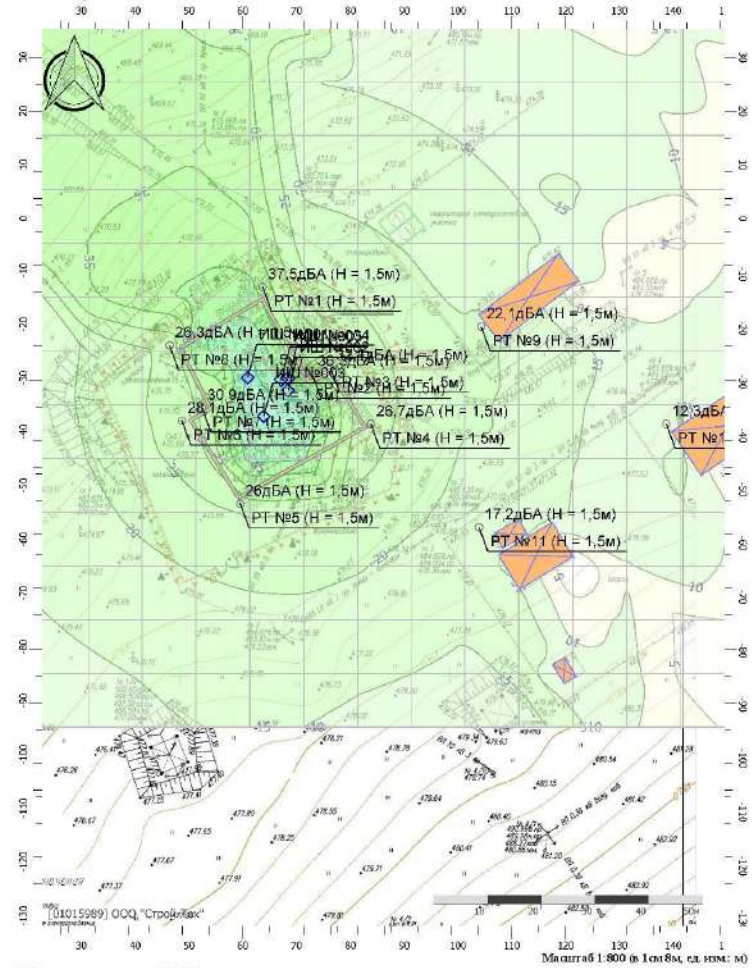
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: L_A (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



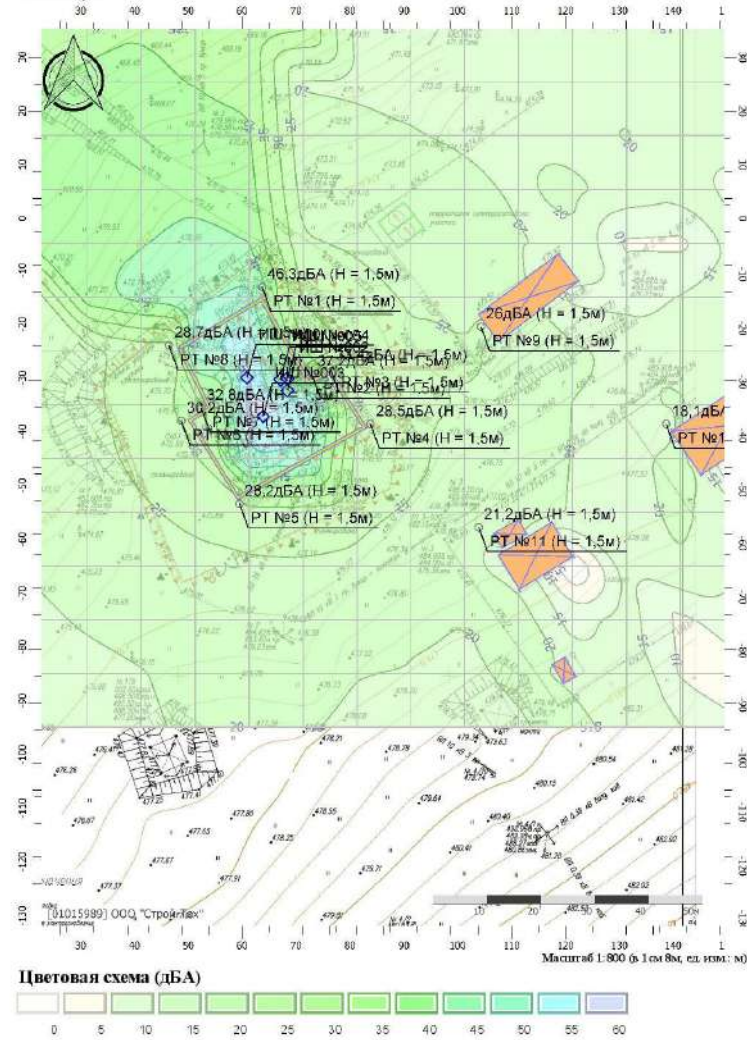
| | |
|--------------|--------------|
| Изм. инв. № | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| Изм. инв. № | |

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

0885-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м



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

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

0885-ОВОС

Лист

9

Приложение 8. Результаты расчета уровней звукового давления при эксплуатации проектируемого объекта.

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4919 (от 03.09.2024) [3D]

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | Л.а.экв | В расчете |
|---|------------------|------------------|--------|--------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 1 | Трансформатор №1 | 67.50 | -30.60 | 0.00 | | 57.0 | 60.0 | 65.0 | 62.0 | 59.0 | 59.0 | 56.0 | 50.0 | 49.0 | 63.0 | Да |
| 2 | Трансформатор №2 | 67.40 | -32.90 | 0.00 | | 57.0 | 60.0 | 65.0 | 62.0 | 59.0 | 59.0 | 56.0 | 50.0 | 49.0 | 63.0 | Да |

1.2. Источники непостоянного шума

1.3. Препятствия

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота (м) | Высота подъема (м) | Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | В расчете | |
|---|------------------------------|--------------------|--------|--------------------|--------|------------|------------|--------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | 8000 |
| 1 | Препятствие - параллелепипед | 111.18 | -12.10 | 115.12 | -17.30 | 18.88 | 3.00 | 0.00 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.19 | 0.29 | 0.28 | 0.38 | 0.46 | 0.46 | Да |
| 2 | Препятствие - параллелепипед | 112.43 | -59.40 | 116.47 | -66.00 | 11.88 | 3.00 | 0.00 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.19 | 0.29 | 0.28 | 0.38 | 0.46 | 0.46 | Да |
| 3 | Препятствие - параллелепипед | 118.65 | -82.13 | 120.85 | -85.87 | 2.89 | 3.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | Да |
| 4 | Препятствие - параллелепипед | 108.93 | -57.13 | 110.57 | -60.07 | 5.44 | 3.00 | 0.00 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.19 | 0.29 | 0.28 | 0.38 | 0.46 | 0.46 | Да |
| 5 | Препятствие - параллелепипед | 147.26 | -34.39 | 152.84 | -42.71 | 18.64 | 3.00 | 0.00 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.19 | 0.29 | 0.28 | 0.38 | 0.46 | 0.46 | Да |

1.4. Зоны звукоизоляции

| N | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Звукоизоляция, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | Крышк а | Дно | В расчете |
|---|-----------------------|--|------------|------------|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|---------|-----|-----------|
| | | | | | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | |
| 1 | Область изоляции шума | (48.3, -24.1, 0), (54, -35.3, 0), (50.3, -37.5, 0), (59.2, -51.9, 0), (82.7, -38.8, 0), (76.4, -28.7, 0), (72.3, -30.4, 0), (63.6, -15, 0), (48.3, -24.1, 0) | | 2.00 | 0.0 | 0.0 | 11.1 | 15.0 | 21.4 | 25.6 | 27.9 | 34.6 | 0.0 | Нет | Нет | Да | |

2. Условия расчета

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док | Подп. | Дата | 0885-ОВОС | | | | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|----|-----------------|------------------|--------|--------------------|--|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 1 | Расчетная точка | 63.70 | -12.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 10 | Расчетная точка | 138.70 | -38.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 11 | Расчетная точка | 103.90 | -57.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 2 | Расчетная точка | 72.90 | -28.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 3 | Расчетная точка | 76.30 | -27.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 4 | Расчетная точка | 83.80 | -38.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 5 | Расчетная точка | 59.50 | -53.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 6 | Расчетная точка | 48.70 | -37.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 7 | Расчетная точка | 52.40 | -35.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 8 | Расчетная точка | 46.40 | -23.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 9 | Расчетная точка | 104.30 | -20.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|--------------------|--------------------|--------|--------------------|--------|------------|--------------------|---------------|-------|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 1 | Расчетная площадка | 1.30 | -29.60 | 151.30 | -29.60 | 130.00 | 1.50 | 10.00 | 10.00 | Да |

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| N | Расчетная точка | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|-----------------|------------------|--------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|
| | | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Расчетная точка | 63.70 | -12.70 | 1.50 | 26.3 | 29.3 | 23.2 | 16.3 | 6.8 | 0.1 | 0 | 0 | 16 | 16.70 | |
| 2 | Расчетная точка | 72.90 | -28.90 | 1.50 | 36 | 39 | 32.9 | 26 | 16.6 | 12.4 | 7 | 0 | 27.2 | 27.60 | |
| 3 | Расчетная точка | 76.30 | -27.80 | 1.50 | 32.2 | 35.2 | 29.1 | 22.2 | 12.8 | 8.5 | 0.6 | 0 | 23 | 23.50 | |
| 4 | Расчетная точка | 83.80 | -38.20 | 1.50 | 27.1 | 30.1 | 24 | 17.1 | 7.6 | 3.4 | 0 | 0 | 17 | 17.80 | |
| 5 | Расчетная точка | 59.50 | -53.00 | 1.50 | 24.9 | 27.9 | 21.8 | 14.9 | 5.5 | 0 | 0 | 0 | 14.3 | 15.00 | |
| 6 | Расчетная точка | 48.70 | -37.60 | 1.50 | 26.1 | 29.1 | 23 | 16.1 | 6.7 | 0 | 0 | 0 | 15.8 | 16.50 | |
| 7 | Расчетная точка | 52.40 | -35.20 | 1.50 | 28.2 | 31.2 | 25.1 | 18.2 | 8.8 | 4.5 | 0 | 0 | 18.4 | 19.00 | |
| 8 | Расчетная точка | 46.40 | -23.60 | 1.50 | 24.9 | 27.9 | 21.8 | 14.9 | 5.5 | 0 | 0 | 0 | 14.3 | 15.00 | |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| N | Расчетная точка | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|-----------------|------------------|-------|------------|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|---------|
| | | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | Лист |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док | Подп. | Дата | 0885-ОВОС | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------|--------|--------|------|------|------|------|------|---|---|---|------|-------|
| 10 | Расчетная точка | 138.70 | -38.20 | 1.50 | 16 | 19 | 12.9 | 5.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| 11 | Расчетная точка | 103.90 | -57.40 | 1.50 | 19 | 22 | 15.9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 5.8 | 4.70 |
| 9 | Расчетная точка | 104.30 | -20.10 | 1.50 | 24.7 | 27.7 | 21.6 | 14.6 | 0 | 0 | 0 | 10.6 | 12.50 |

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| N | Расчетная точка Название | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.эжв | La.макс |
|---|-----------------------------|------------------|--------|---------------|------|----|------|-----|------|------|------|------|------|--------|---------|
| | | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Расчетная точка | 72.90 | -28.90 | 1.50 | 36 | 39 | 32.9 | 26 | 16.6 | 12.4 | 7 | 0 | 27.2 | 27.60 | |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| N | Расчетная точка Название | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.эжв | La.макс |
|---|-----------------------------|------------------|--------|---------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|--------|---------|
| | | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Расчетная точка | 104.30 | -20.10 | 1.50 | 24.7 | 27.7 | 21.6 | 14.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.6 | 12.50 | |

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

| | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|------|
| 3 | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док | Подп. | Дата |

0885-ОВОС

Лист

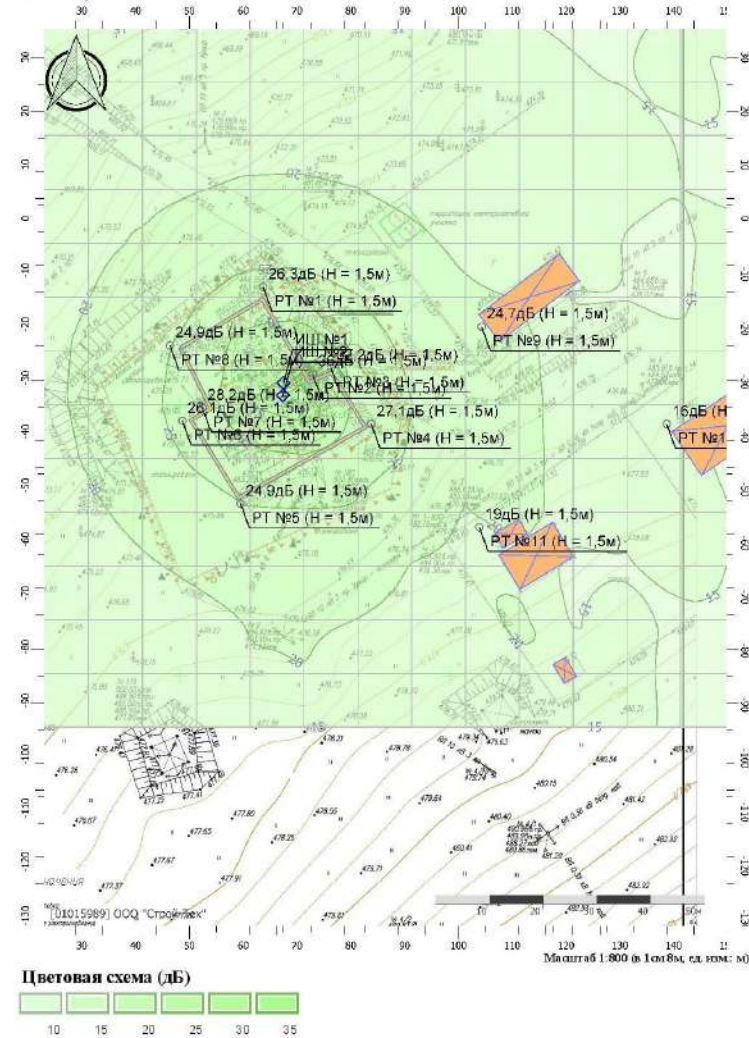
3

Условные обозначения



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 31.511 (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31,5Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



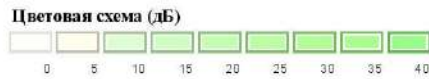
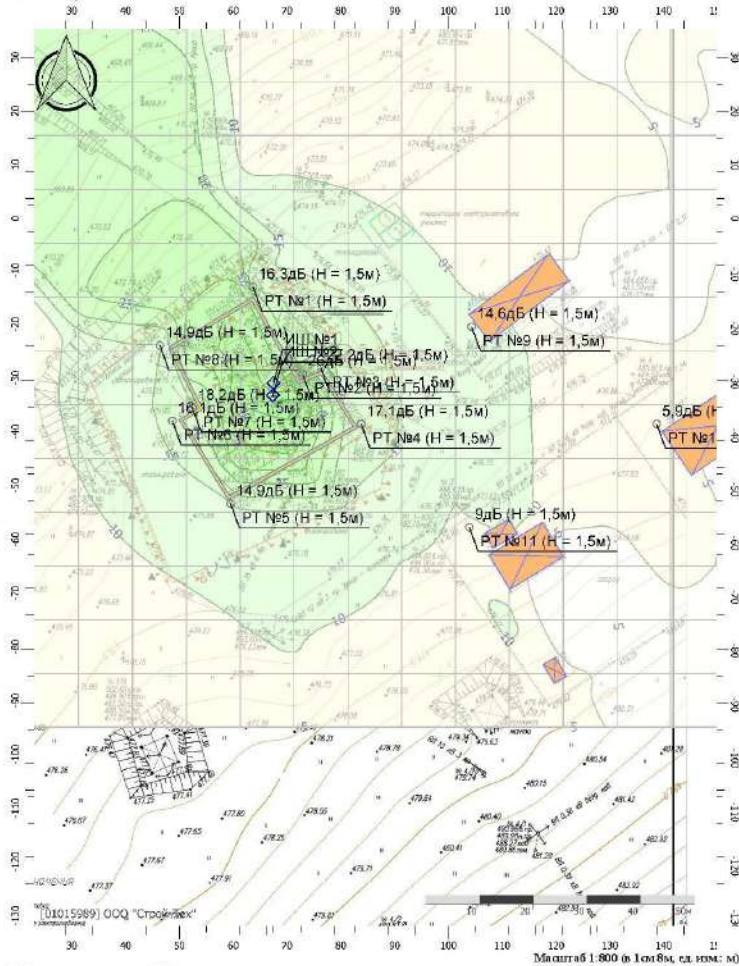
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|------|
| 4 | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док | Подп. | Дата |

0885-ОВОС

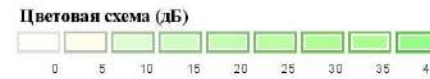
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



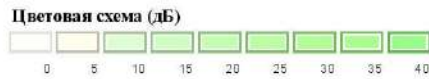
| | |
|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| Подл. и дата | |

| | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|------|
| 6 | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док | Подп. | Дата |

0885-ОВОС

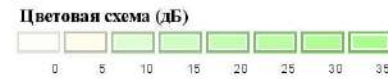
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

| | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|------|
| 7 | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док | Подп. | Дата |

0885-ОВОС

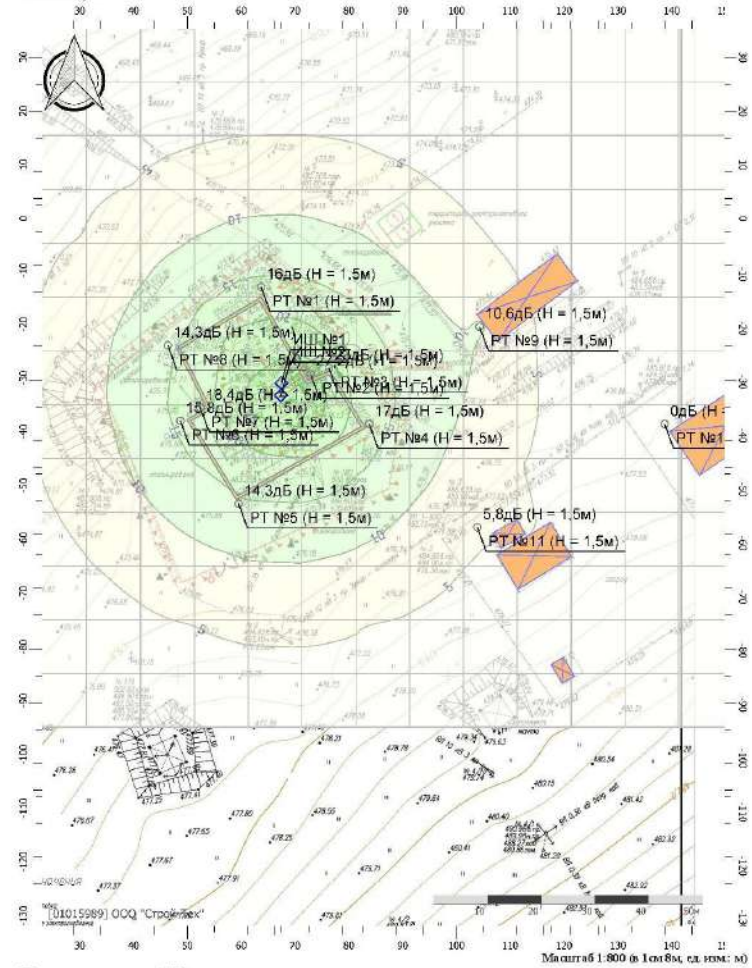
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

| | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|------|
| 8 | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док | Подп. | Дата |

0885-ОВОС

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

Отчет
 Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



| | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|------|
| 9 | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док | Подп. | Дата |

0885-ОВОС

Лист

9

Приложение 9.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

Генеральному директору
ООО «СЕРВИСТА»

М.В. Астахову

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047
Тел: (3952) 20-68-17, факс: (395-2) 20-68-90
www.fgmu.ru; e-mail: cks@irmeteo.ru

18.07.2025 № 108-16/3559
На № 216 от 01.07.2025

О фоновых концентрациях

Направляем значения фоновых концентраций запрашиваемых загрязняющих веществ, характеризующие фоновое загрязнение атмосферного воздуха в п. Хужир Ольхонского района Иркутской области.

Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ предоставлена ООО «СЕРВИСТА» в целях выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция ПС 35 кВ Хужир с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)», расположенному в Иркутской области, Ольхонском районе, на острове Ольхон.

Фоновые концентрации установлены по данным городов аналогов согласно действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2024-2028 гг., утвержденным Росгидрометом от 29.08.2023г.

Фоновые концентрации (Сф) загрязняющих веществ представлены в таблице 1.

Таблица 1

| № п/п | Загрязняющее вещество | Значения концентраций, Сф, мг/м ³ |
|-------|-----------------------|--|
| 1 | Диоксид азота | 0,043 |
| 2 | Оксид углерода | 1,2 |
| 3 | Диоксид серы | 0,020 |

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Фоновые концентрации действительны с 2025 по 2028 год включительно.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передаче другим организациям.

Врио начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»



И.Ю. Верещагин

Н.В. Осипова
(3952) 43-68-85, доб. 62

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

0885-ОВОС

ПРОТОКОЛ

проведения общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы – Проектная документация «Реконструкция ПС 35 кВ Хужир с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

с.Еланцы

21.08.2025

Организатор общественных обсуждений: Администрация Ольхонского муниципального района Иркутской области.

Объект общественных обсуждений: Проектная документация «Реконструкция ПС 35 кВ Хужир с заменых трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Период проведения общественных обсуждений: с 18.07.2025 по 17.08.2025 (включительно).

Дата и источник размещения уведомления об общественных обсуждениях:

- размещение уведомления о проведении общественных обсуждений на официальном сайте ФГИС «ЭКОМОНИТОРИНГ» – 15.07.2025;
- размещение уведомления о проведении общественных обсуждений на официальном сайте Администрации Ольхонского муниципального района Иркутской области (<http://ольхонский-район.рф/publicnye-slushaniya-0.html>) – 15.07.2025

Опубликованное уведомление об общественных обсуждениях содержало информацию в соответствии с требованиями п. 24 Постановления Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644, а именно:

- сведения о заказчике, исполнителе проектной документации, исполнителе работ по оценке воздействия на окружающую среду (с указанием наименования юридических лиц, ИНН, ОГРН, фактических и юридических адресов, контактных данных);
- сведения об уполномоченном органе, ответственном за проведение общественных обсуждений (наименование, адрес, контактные данные);
- наименование объекта обсуждений;
- наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- цель планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- предварительное место реализации, планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду;
- контактные данные (телефон, адрес электронной почты) ответственных лиц со стороны исполнителя;
- информацию о месте, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений, днях и часах, в которые возможно ознакомление с объектом обсуждений;
- информацию о размещении объекта в сети «Интернет», содержащую электронную ссылку на место размещения материалов (проектной документации и предварительных материалов ОВОС) в сети «Интернет», о дате и сроке их размещения;

- информацию о возможности проведения по инициативе граждан слушаний в соответствии с п. 23 Постановления Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644.

Сведения об инициированных общественных слушаниях: в рамках общественных обсуждений слушания инициированы не были.

Срок принятия замечаний и предложений: с 18.07.2025 по 17.08.2025

Сведения о сроках доступности материалов для общественных обсуждений для очного ознакомления: с 18.07.2025 по 17.08.2025 по адресу:

1. Иркутская область, Ольхонский район, с. Еланцы, ул. Пенкальского, 14 (Администрация Ольхонского районного муниципального образования).

Информация о поступивших замечаниях и предложениях: в течение всего периода проведения общественных обсуждений предложений и замечаний не поступало.

Приложения:

- перечень участников, принявших участие в рассмотрении объекта обсуждений;
- журнал учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений;
- таблица учета замечаний и/или предложений.

ВрИО мэра Ольхонского
района

Генеральный директор ООО «ВЭСТ»



Мижидон Б.А.

Киреев В.С.

ЖУРНАЛ УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Проектная документация «Реконструкция ПС 35 кВ Хужир с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (приrost мощности 12 МВА)», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

Срок проведения общественных обсуждений: с 18.07.2025 по 17.08.2025.

Место размещения объекта общественных обсуждений и журнала учета замечаний и предложений: Иркутская область, Ольхонский район, с. Еланцы, ул. Пенкальского, 14.

Организатор общественных обсуждений: Администрация Ольхонского районного муниципального образования.

Заказчик (исполнитель) общественных обсуждений:

1. Акционерное общество «Иркутская электросетевая компания»;
2. Общество с ограниченной ответственностью «Высокие энергостроительные технологии».

Поступившие замечания и предложения

| № листа | | | | | | |
|---------|---|---|---|----------------|------------------------------------|-------------------------------|
| № п/п | Автор замечаний и предложений (ФИО, дата рождения – для физ. лиц), (наименование, ОГРН, ФИО, должность – для юр. лиц) | Адрес (места жительства – для физ. лиц), (места нахождения – для юр. лиц) | Контактный телефон, адрес электронной почты (при наличии) | Подпись, дата* | Содержание замечания и предложения | Ответ заказчика (исполнителя) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

* Подписывая данный документ, я даю свое согласие на обработку персональных данных в соответствии законодательством РФ в области персональных данных и согласие на подписание протокола общественных обсуждений

Дата регистрации журнала замечаний и предложений общественности 18.07.2015

Дата закрытия журнала замечаний и предложений общественности 21.08.2015


Ответственный за ведение журнала  Панина Анастасия Сергеевна

ТАБЛИЦА УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И / ИЛИ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

объекта государственной экологической экспертизы – Проектная документация «Реконструкция ПС 35 кВ Хужир с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

| № п/п | Автор замечаний и предложений (ФИО, дата рождения – для физ. лиц), (наименование, ОГРН, ФИО, должность – для юр. лиц) | Содержание замечания / предложения | Результат рассмотрения (учтено / отклонено с обоснованием) |
|-------|---|------------------------------------|--|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |

Инженер-проектировщик
должность


подпись

Панина А.С.
ФИО

ПРОТОКОЛ

проведения общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы – Проектная документация «Реконструкция ПС 35 кВ Хужир с заменой трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

с.Еланцы

21.08.2025

Организатор общественных обсуждений: Администрация Ольхонского муниципального района Иркутской области.

Объект общественных обсуждений: Проектная документация «Реконструкция ПС 35 кВ Хужир с заменых трансформаторов Т1, Т2 мощностью по 4 МВА каждый на трансформаторы мощностью по 10 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА)», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Период проведения общественных обсуждений: с 18.07.2025 по 17.08.2025 (включительно).

Дата и источник размещения уведомления об общественных обсуждениях:

- размещение уведомления о проведении общественных обсуждений на официальном сайте ФГИС «ЭКОМОНИТОРИНГ» – 15.07.2025;
- размещение уведомления о проведении общественных обсуждений на официальном сайте Администрации Ольхонского муниципального района Иркутской области (<http://ольхонский-район.рф/publicnye-slushaniya-0.html>) – 15.07.2025

Опубликованное уведомление об общественных обсуждениях содержало информацию в соответствии с требованиями п. 24 Постановления Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644, а именно:

- сведения о заказчике, исполнителе проектной документации, исполнителе работ по оценке воздействия на окружающую среду (с указанием наименования юридических лиц, ИНН, ОГРН, фактических и юридических адресов, контактных данных);
- сведения об уполномоченном органе, ответственном за проведение общественных обсуждений (наименование, адрес, контактные данные);
- наименование объекта обсуждений;
- наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- цель планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- предварительное место реализации, планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду;
- контактные данные (телефон, адрес электронной почты) ответственных лиц со стороны исполнителя;
- информацию о месте, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений, днях и часах, в которые возможно ознакомление с объектом обсуждений;
- информацию о размещении объекта в сети «Интернет», содержащую электронную ссылку на место размещения материалов (проектной документации и предварительных материалов ОВОС) в сети «Интернет», о дате и сроке их размещения;

- информацию о возможности проведения по инициативе граждан слушаний в соответствии с п. 23 Постановления Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644.

Сведения об инициированных общественных слушаниях: в рамках общественных обсуждений слушания инициированы не были.

Срок принятия замечаний и предложений: с 18.07.2025 по 17.08.2025

Сведения о сроках доступности материалов для общественных обсуждений для очного ознакомления: с 18.07.2025 по 17.08.2025 по адресу:

1. Иркутская область, Ольхонский район, с. Еланцы, ул. Пенкальского, 14 (Администрация Ольхонского районного муниципального образования).

Информация о поступивших замечаниях и предложениях: в течение всего периода проведения общественных обсуждений предложений и замечаний не поступало.

Приложения:

- перечень участников, принявших участие в рассмотрении объекта обсуждений;
- журнал учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений;
- таблица учета замечаний и/или предложений.

ВрИО мэра Ольхонского
района

Генеральный директор ООО «ВЭСТ»



Мижидон Б.А.

Киреев В.С.