



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

**МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГАЗОПРОВОД ДО Д. ПОРИЦЫ – Д. МАРЬИНО
ГАТЧИНСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Договор № ПИР-06-344/2023 от 2 мая 2023г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

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



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

**МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГАЗОПРОВОД ДО Д. ПОРИЦЫ – Д. МАРЬИНО
ГАТЧИНСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Договор № ПИР-06-344/2023 от 2 мая 2023г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

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

Главный инженер
Санкт-Петербургского филиала



Н.Е. Кривенко

Главный инженер проекта

А.И. Осипов



Общество с ограниченной ответственностью
«Северная Компания»

Заказчик – ООО «Газпром проектирование»

**МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГАЗОПРОВОД ДО Д. ПОРИЦЫ – Д. МАРЬИНО
ГАТЧИНСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Договор № ПИР-06-344/2023 от 2 мая 2023г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Директор проектно-
конструкторского бюро

Главный инженер проекта



А.И. Легкий

С.В. Кучкин

ЗАВЕРЕНИЕ

о соответствии проектной документации








ООО «Северная Компания» как организация, разработавшая настоящую проектную документацию, ЗАВЕРЯЕТ, что документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в т.ч. устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые и реализованные в настоящей проектной документации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию опасных производственных объектов при соблюдении предусмотренных в проектной документации мероприятий.

Главный инженер проекта



С.В. Кучкин

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взаим. инв.	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС							
			Межпоселковый газопровод до д. Порицы – д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области							
	Изм.	Кол. уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	Строительство газопровода межпоселкового	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Бобкина				05.24				
	Разработал	Калашникова				05.24	Оценка воздействия на окружающую среду			
	Разработал	Кялина				05.24				
	Проверил	Бобкина				05.24				
	Н.контр.	Свинтицкий				05.24				
	ГИП	Кучкин				05.24				

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) разработан для проектной документации по объекту: «Газопровод межпоселковый до д. Порицы –д.Марьино, Гатчинского района Ленинградской области».

Цель работы – оценка экологического состояния территории с позиций возможности размещения объекта проектирования и предварительный качественный прогноз возможных изменений окружающей среды при реализации намечаемых проектных решений и их негативных последствий.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», приведены результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду. В проекте представлен комплекс природоохранных мероприятий, позволяющий снизить негативное воздействие на окружающую среду при строительстве и эксплуатации газопровода, ГРПШ.

Все расчеты, приведенные в разделе ОВОС, выполнены в соответствии с существующими нормативно-правовыми документами, регламентирующими экологическую и санитарно-эпидемиологическую безопасность района размещения объекта.

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист	
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3

Список сокращений

- ЗВ - загрязняющее вещество
- ПДК - предельно допустимая концентрация
- ПДВ - предельно допустимый выброс
- МВНО - место временного накопления отходов
- ОБУВ - ориентировочно безопасный уровень воздействия
- ООПТ - особо охраняемая природная территория
- ИВ - источник выбросов загрязняющих веществ
- ИШ - источник шума
- РТ - расчетная точка
- ДГ - дизель-генератор
- ДЭС - дизельная электростанция
- ЗСО - зона санитарной охраны
- ГРПШ - газорегуляторный пункт шкафной

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАВЕРЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ1

АННОТАЦИЯ3

СОДЕРЖАНИЕ5

ВВЕДЕНИЕ8

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....11

1.1. Архитектурно-планировочные решения11

1.2. Техничко-экономические и эксплуатационные показатели12

1.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЕСУРСАМИ12

1.3.1. Обеспечение природным газом.....12

1.3.2. Электроснабжение12

1.3.3. Водоснабжение, водоотведение.....13

1.3.4. Отопление и вентиляция.....13

1.4. ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....13

2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ14

2.1. Краткая характеристика земель района расположения объекта проектирования.....14

2.1.1. Инженерно-геологические условия района расположения объекта проектирования14

2.1.2. Гидрогеологические условия района расположения объекта проектирования15

2.1.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ15

2.1.4. Почвенные условия территории15

2.1.5. Характер землепользования района проектирования17

2.1.6. Техногенное нарушение территории.....20

2.2. Воздействие объекта проектирования на территорию, условия землепользования и геологическую среду20

2.3. Мероприятия по охране недр21

2.4. Оценка воздействия на изменение транспортных условий района расположения проектируемого объекта.....21

2.5. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова 21

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....23

3.1. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района размещения объекта проектирования.....23

3.2. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта проектирования.....23

3.3. Воздействие объекта проектирования на атмосферный воздух.....23

3.3.1. Воздействие объекта на атмосферный воздух в период строительства23

3.3.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух в период эксплуатации.....31

3.4. Мероприятия по охране атмосферного воздуха35

3.4.1. Мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха на период строительства линейного объекта35

3.4.2. Мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации ГРПШ35

3.5. Воздействие акустических полей объекта строительства36

3.5.1. Воздействие акустических полей в период строительства объекта36

3.5.2. Воздействие акустических полей в период эксплуатации объекта51

3.6. Мероприятия по уменьшению шумового воздействия объекта.....54

3.6.1. Мероприятия по уменьшению шумового воздействия на период проведения работ по строительству линейного объекта54

3.6.2. Мероприятия по уменьшению шумового воздействия на период эксплуатации объекта54

3.7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ55

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД56

4.1. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ56

4.2. Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод.....56

4.3. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и подземных вод от истощения и загрязнения56

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБРАЗУЮЩИХСЯ НА ОБЪЕКТЕ ОТХОДОВ59

5.1. Виды и количество отходов, образующихся в период выполнения строительных работ59

5.2. Оценка класса опасности отходов проектируемого объекта на стадии строительства **ОШИБКА!**

ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

5.3. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА..... **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

5.4. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПЕРИОД НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА.....62

Инва.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

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

5.5. СВЕДЕНИЯ О ПРОТИВОАВАРИЙНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ПРИ НАКОПЛЕНИИ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ66

5.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО НАКОПЛЕНИЮ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ71

5.7. ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.....71

5.8. ОЦЕНКА КЛАССА ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ72

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР74

6.1. ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ74

6.2. ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ЖИВОТНОГО МИРА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА75

6.3. ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ75

6.4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ЖИВОТНЫЙ МИР75

6.5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ76

6.6. ОЦЕНКА УЩЕРБА ВОДНЫМ БИОРЕСУРСАМ76

6.7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ77

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....79

7.1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА79

7.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА80

7.3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА82

7.3.1. Производственный эколого-аналитический контроль (ПЭАК) за состоянием атмосферного воздуха в составе ПЭК на период строительства.....82

7.3.2. Производственный эколого-аналитический контроль физических факторов в составе ПЭК в период строительства.....83

7.3.3. Производственный эколого-аналитический контроль в области обращения с отходами в составе ПЭК в период строительства.....84

7.3.4. Производственный эколого-аналитический контроль поверхностных водных объектов и подземных вод в период строительства.....84

7.3.5. Производственный экологический контроль за состоянием почв и земель85

7.4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.....86

7.4.1. Производственный эколого-аналитический контроль в области обращения с отходами в составе ПЭК в период эксплуатации86

7.5. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОПРОВОДА МЕЖПОСЕЛКОВОГО ДО Д. ПОРИЦЫ –Д.МАРЬИНО, ГАТЧИНСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....87

7.6. РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ90

7.6.1. Природоохранные платежи за загрязнение атмосферного воздуха.....90

7.6.2. Природоохранные платежи за размещение отходов.....91

7.6.3. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат93

7.7. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ93

7.8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ94

7.8.1. Оценка воздействия объекта на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций в период строительства.....94

8. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ98

9. МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ.....98

10. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....100

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ101

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 1. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА102

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 2. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН С РАСЧЕТНЫМИ ТОЧКАМИ ПО ФАКТОРУ ШУМОВОГО И ХИМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН С РАСЧЕТНЫМИ ТОЧКАМИ ПО ФАКТОРУ ШУМОВОГО И ХИМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЕРИОД ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН С РАСЧЕТНЫМИ ТОЧКАМИ ПО ФАКТОРУ ШУМОВОГО И ХИМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА.104

ПРИЛОЖЕНИЯ.....107

ПРИЛОЖЕНИЕ А. СПРАВКИ О ФОНОВЫХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....107

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» утверждаемой части проекта ««Газопровод межпоселковый до д. Порицы –д.Марьино, Гатчинского района Ленинградской области», разработан специалистами ООО «Северная Компания».

Исходными данными для разработки проектной документации являются:

- программа газификации регионов Российской Федерации, утвержденная Председателем Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллером;
- соглашение о взаимном сотрудничестве и Договоры по газификации между администрациями регионов РФ и ОАО «Газпром», предусматривающие осуществление программы газификации в регионе;
- концепция участия ОАО «Газпром» в газификации регионов РФ, утвержденная постановлением Правления ОАО «Газпром» от 30.11.2009г. №57;
- Градостроительный кодекс РФ;
- Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 года №145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы Проектной документации и результатов Инженерных изысканий»;
- техническое задание на выполнение проектных и изыскательных работ, утвержденное заместителем генерального директора ООО «Газпром проектирование» Е.А. Соловьевым.

Раздел составлен для соблюдения требований действующего природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства, а также для оценки влияния газопровода в периоды строительства и эксплуатации на окружающую среду, определения качественного характера, количественного выражения и границ распространения этого влияния.

Основной задачей данной работы является предупреждение возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности, обеспечение экологической и санитарно-эпидемиологической стабильности района размещения объекта, создание благоприятных условий развития природной среды исследуемого района, минимизация воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации сетей газоснабжения.

Состав раздела разработан с учетом Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Работа выполнена с учетом требований основных руководящих документов:

Законы Российской Федерации:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 09.01.96г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 14.03.1995г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.04.1995г. № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия народов Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;

Изнв.№	Взаим. инв.
Изнв.№	Взаим. инв.
Изнв.№	Взаим. инв.

						5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						8	

- Федеральный закон Российской Федерации от 4.05.2011 г. N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности";
- Федеральный закон Российской Федерации от 29.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха"
- "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019)

Постановления Правительства Российской Федерации (Совета Министров):

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
- Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газопровода»;
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 N 255 "Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду".

Нормативные технические и гигиенические документы и требования:

- Приказ Министерства Регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 624 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»;
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 04.12.2014 г. № 536 «Критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
- ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения»;
- ГОСТ 17.4.2.03-86 «Охрана природы. Почвы. Паспорт почв»;
- ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений»;
- ГОСТ 33554-2015 «Автотранспортные средства. Содержание загрязняющих веществ в воздухе пассажирского помещения и кабины. Нормы и методы испытаний»;
- ГОСТ 33997-2016 «Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния»;
- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водо-

Интв.№	Интв.
Взаим. интв.	Взаим. интв.
Подп. и дата	Подп. и дата

снабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»;
- МУ по радиационному контролю территории (Регламент радиационного контроля территорий городов и населенных пунктов). Министерство Природных Ресурсов РФ, 1999;
- МУК 2.6.1.002-98 «Методические указания: Проведение радиационного контроля территорий (участков) застройки объектами гражданского строительства»;
- МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест». Министерство Природных Ресурсов РФ, 1999 г.;
- Методика «Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия». Министерство Природных Ресурсов РФ, 30.11.1999 г.;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», ОАО «НИИ Атмосфера», СПб, 2012;
- Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с сельских территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. Дополнения к СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения" (актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85), ОАО НИИВОДГЕО, 2014;
- Письмо Минприроды России в Росприроднадзор от 17 марта 2014 г. №05-12-44/5164;
- Письмо Минприроды России от 30.07.2014 г. №05-12-44/16059.
- Письмо Минрегионразвития России от 7 ноября 2012 г № 1613-СГ/005/ГС;
- Приказ Министерства природных ресурсов экологии РФ от 1 декабря 2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Натурные измерения проводились организациями, имеющими соответствующую аккредитацию.

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Согласно «Правилам охраны газопровода» устанавливается охранная зона вокруг ГРПШ – в виде территории на расстоянии 10 метров от границ ГРПШ. На сетчатое ограждение вешаются предупреждающие знаки «Охранная зона ГРПШ», «Взрывоопасная зона», «Куриль запрещено».

В помещении не предусмотрено постоянное пребывание обслуживающего персонала.

Площадка ГРПШ защищается от доступа посторонних лиц ограждением «Барьер», высотой от 2,0 м (см. том 4.2 «Подраздел 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения»).

1.2. Технико-экономические и эксплуатационные показатели

Для снижения давления газа с высокого 1-й категории $R_{вх. макс.} = 1,2$ МПа (изб.) до необходимых параметров среднего $R_{вых.} \leq 0,3$ МПа (изб.), и поддержания его за регулятором независимо от изменения расхода и колебания давления в сети, автоматического прекращения подачи газа при аварийном повышении или понижении входного и выходного давления сверх заданных пределов, в д. Порицы предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели **ШРП-НОРД-Dival600/25-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50)-Т.01** производства ООО «НОРД». Характеристики ГРПШ №1 и основные показатели настройки приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Характеристики ГРПШ № 1 и основные показатели настройки

1	Давление газа на входе, МПа (расчетное избыточное)	0,9
2	Давление газа на входе, МПа (максимальное избыточное)	1,2
3	Давление газа на выходе, МПа (избыточное)	0,3
4	Регулятор давления газа	Dival 600/25 «НОРД», Россия
5	Минимальный расход газа на выходе, м ³ /ч	4,0
6	Максимальный расход газа на выходе, м ³ /ч	208,0
7	Максимальная пропускная способность регулятора при входном давлении $R_{вх. мин.}$, м ³ /ч	1167
8	Минимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
9	Максимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
10	Настройка на срабатывание ПСК, МПа	0,3375
11	Настройка на срабатывания ПЗК по верхнему пределу, МПа (избыточное)	0,39
12	Настройка на срабатывания ПЗК по нижнему пределу, МПа	0,18
13	Количество линий редуцирования, шт.	2 (в т.ч. 1 – резервная)
14	Габариты ДхВхГ, мм	2,9 x 2,001 x 1,1
15	Масса, кг (не более)	900

Газорегуляторный пункт шкафного типа (ГРПШ №1), проектируемый в д. Порицы комплектуется:

1) Измерительным комплексом для измерения объема газа, приведенного к стандарт условиям по ГОСТ 2939-63 «Газы. Условия для определения объема» путем измерения объема газа при рабочих условиях и автоматической электронной коррекции: ультразвуковой измерительный комплекс ULTRAMAG-M-1A-PTZ-50-G16-1:250-1-1,6А-Л «Сигнал», Россия;

2) Системой телеметрии КИТП-02 «Элтех». Автономный тип энергоснабжения

1.3. Обеспечение объекта проектирования ресурсами

1.3.1. Обеспечение природным газом

Все расчеты выполнены для природного газа теплотой сгорания 8000 м³/ч и плотностью 0,68 кг/м³. Теплотворная способность природного газа составляет 8000 ккал/м³.

1.3.2. Электроснабжение

По надежности электроснабжения электроприемники ГРПШ относятся к III категории в соответствии с требованиями ПУЭ 1.2 ПУЭ и СНиП 42-01-2002.

Ивн.№	Ивн.
Полп. и дата	Полп. и дата
Взаим. инв.	Взаим. инв.

1.3.3. Водоснабжение, водоотведение

Бытовые и производственные стоки отсутствуют, так как газорегуляторный пункт работает без постоянного обслуживающего персонала и не имеет внутреннего водоснабжения.

Поверхностные стоки с ГРПШ и прилегающей территории в границах благоустройства самотеком отводятся на прилегающую территорию.

1.3.4. Отопление и вентиляция

В ГРПШ предусматривается естественная постоянно действующая вентиляция.

В ГРПШ предусмотрено отопление газовым отопительным агрегатом с расходом газа 0,5 куб.м /час.

1.4. Описание альтернативных вариантов и обоснование выбора варианта намечаемой деятельности

В ходе предпроектных проработок были рассмотрены альтернативные варианты трассы проектируемого газопровода:

Газопровод от точки подключения прокладывался на юг до реки Славянка, затем трасса межпоселкового газопровода прокладывалась вдоль реки Славянка на восток, перекала её и прокладывалась до ГРПШ в д. Порицы.

От данного варианта прохождения трассы было принято решение отказаться из-за того, что газопровод находился бы в зоне постоянного подтопления, а также оказывал значительный ущерб водным биологическим ресурсам.

Выбор итогового варианта деятельности выполнен исходя из производственной и природоохранной необходимости.

Вариант газопровода межпоселкового до д. Порицы –д.Марьино, Гатчинского района Ленинградской области согласован с заказчиком, заинтересованными организациями и потенциальными потребителями.

Вариант отказа от деятельности не рассматривался, т.к. разработка проекта ведется во исполнение принятой программой газификации Ленинградской области, утвержденная Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером.

Интв.№	Полп. и лага	Взаим. интв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							13

Химические факторы риска определялись по приоритетным неорганическим веществам и соединениям, органическим токсикантам. ПДК и ОДК химических веществ в почве приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» соответственно, отнесение классов опасности по ГОСТ 17.4.102-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».

Пробы почв отобраны в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

В ходе исследований выполнен обязательный пертчень показателей:

- радионуклиды (цезий, калий, радий, торий);
- санитарно-эпидемиологические показатели (энтерококки, обобщенные колиформные бактерии в т.ч. E.coli, жизнеспособные яйца гельминтов, патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы);
- агрохимические и физико-химические показатели (органическое вещество, сульфат-ион, хлорид, ёмкость катионного обмена, кол-во экв.бикарбонат-иона, сумма токсичных солей, натрий, водородный показатель, массовая доля влаги, калий, кальций, магний);
- токсичные элементы валовые формы (кадмий, медь, никель, ртуть, свинец,цинк, рН, мышьяк);
- органические вещества (нефтепродукты);
- полиароматические углеводороды (бенз/а/пирен).

По концентрации нефтепродуктов менее 1000 мг/кг – уровень загрязнения считается допустимым.

Превышения ПДК и ОДК не обнаружены.

Категория загрязнения земель по суммарному показателю химического загрязнения (Zc) «пустынная».

По эпидемиологическим показателям категория загрязнения почв «чистая».

Рекомендации по использованию почв, в зависимости от степени их загрязнения: Использование без ограничений, использование под любые культуры растений.

В соответствии с ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли содержание органического вещества более 1% почва классифицируется как плодородный слой.

Возможное использование для биологической рекультивации: под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения.

Протоколы лабораторных исследований, санитарно-эпидемиологическое заключение приведены в Приложении Д.

По результатам радиационного обследования территории можно сделать следующие выводы:

Радиологические показатели грунта отвечают требованиям установленным СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

При разработке мероприятий по охране окружающей среды были учтены требования СанПиН 2.1.3684-21 по использованию почв в соответствии с категориями загрязнения грунта (таблица 2.1).

Таблица 2.1.

Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения приведены в Приложении 9 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

Категории загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
Содержание химических ве-	Использование без ограничений, использование под любые культуры

Инва.№	Взаим. инв.
Изм	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

		назначения	ПК43 ₍₁₎ +31,5 – ПК47 ₍₁₎ +89,2	тельности	
3	47:23:0319003:675	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК24 ₍₁₎ +30,6 – ПК27 ₍₁₎ +48,2	для сельскохозяйственной деятельности	4799
4	47:23:0319002:74	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК13 ₍₁₎ +74,3 – ПК24 ₍₁₎ +30,6	для сельскохозяйственной деятельности	8220
5	47:23:0319002:73	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК13 ₍₁₎ +32,8 – ПК13 ₍₁₎ +74,3	для сельскохозяйственной деятельности	143
6	47:23:0319002:75	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК1 ₍₁₎ +69,9 – ПК13 ₍₁₎ +32,8	для сельскохозяйственной деятельности	8320
7	47:23:0319002:69	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК0 ₍₁₎ +0,0 – ПК1 ₍₁₎ +56,1	для сельскохозяйственной деятельности	2039
8	47:23:0319002:71	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК1 ₍₁₎ +56,1 – ПК1 ₍₁₎ +69,9	для сельскохозяйственной деятельности	72
9	47:23:0304001	Земли населенных пунктов	ПК0 ₍₂₎ +92,7 – ПК1 ₍₂₎ +57,9	для сельскохозяйственной деятельности	311
10	47:23:0305001	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК48 ₍₁₎ +61,8 – ПК49 ₍₁₎ +87,5; ПК0 ₍₂₎ +0,0 – ПК0 ₍₂₎ +92,7; ПК1 ₍₂₎ +57,9 – ПК1 ₍₂₎ +94,6	-	1070
Итого:					55851

Таблица 2.3.

Сведения о земельных участках, занимаемых объектом на 49 лет

№ п/п	Кадастровый номер	Категория земель	Пикет	Разрешенное использование	Площадь части земельного участка под строительство, кв.м
1	2	3	4	5	6
1	47:23:0319003:172	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК41 ₍₁₎ +68,2 – ПК43 ₍₁₎ +31,5; ПК47 ₍₁₎ +89,2 – ПК48 ₍₁₎ +61,8	для сельскохозяйственной деятельности	1237
2	47:23:0319003:170	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК27 ₍₁₎ +63,2 – ПК41 ₍₁₎ +68,2; ПК43 ₍₁₎ +31,5 – ПК47 ₍₁₎ +89,2	для сельскохозяйственной деятельности	9215
3	47:23:0319003:678	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК27 ₍₁₎ +48,2 – ПК27 ₍₁₎ +63,2	для сельскохозяйственной деятельности	90
4	47:23:0319003:675	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК24 ₍₁₎ +30,6 – ПК27 ₍₁₎ +48,2	для сельскохозяйственной деятельности	1611
5	47:23:0319002:74	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК13 ₍₁₎ +74,3 – ПК24 ₍₁₎ +30,6	для сельскохозяйственной деятельности	5290
6	47:23:0319002:73	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК13 ₍₁₎ +32,8 – ПК13 ₍₁₎ +74,3	для сельскохозяйственной деятельности	209

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							18

7	47:23:0319002:75	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК1 ₍₁₎ +69,9 – ПК13 ₍₁₎ +32,8	для сельскохозяйственной деятельности	5834
8	47:23:0319002:69	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК0 ₍₁₎ +0,0 – ПК1 ₍₁₎ +56,1	для сельскохозяйственной деятельности	781
9	47:23:0319002:71	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК1 ₍₁₎ +56,1 – ПК1 ₍₁₎ +69,9	для сельскохозяйственной деятельности	69
10	47:23:0305001	земли населенных пунктов	ПК48 ₍₁₎ +61,8 – ПК49 ₍₁₎ +87,5; ПК0 ₍₂₎ +0,0 – ПК0 ₍₂₎ +92,7; ПК1 ₍₂₎ +57,9 – ПК1 ₍₂₎ +94,6	-	1252
11	47:23:0304001	земли населенных пунктов	ПК0 ₍₂₎ +92,7 – ПК1 ₍₂₎ +57,9		203
12	47:23:0304001	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК0 ₍₂₎ +92,7 – ПК1 ₍₂₎ +57,9		369
13	47:23:0305001	Земли сельскохозяйственного назначения			21
Итого:					26181

За исключением проектируемого ГРПШ объекты капитального строительства на трассах объекта проектирования отсутствуют.

По трассе проектируемого газопровода имеются пересечения с существующими сетями:

- кабели связи;
- линии ВЛ.

Переходы газопровода через автомобильные дороги межмуниципального значения предусмотрено выполнить закрытым способом методом ННБ. Автомобильные дороги с твердым покрытием не предусмотрено выполнять открытым способом.

Согласно данным Администрации Гатчинского муниципального района, комитета по природным ресурсам Ленинградской области, Министерства природных ресурсов и экологии РФ объект находится вне границ ООПТ федерального, регионального и местного значения и вне границ их охранных зон (письма от 27.11.2023 №ИСХ-ЮР-9207/2023, от 01.02.2024 №15-61/1500-ОГ, 30.04.2020 №15-47/10213) (Приложение Е).

По данным Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области (письмо от 02.05.2024 №01-17-3359/2024-0-1) на территории земельного участка объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

Администрация Гатчинского муниципального района сообщает, что в районе размещения объекта в радиусе 5 км, расположены артезианские скважины: пос. Лукаши (скв.№3 (18374); д. Пудомяги (скв. №33043); д. Антелево (скв. №10917) (письмо от 20.11.2024 №ИСХ-ЮР-8950/2023).

Согласно письму Федеральной службы по Ветеринарному и фитосанитарному надзору от 13.11.2023 № 5517-12 на территории проектируемого объекта (в пределах земельного отвода и прилегающей зоне 1000 м в каждую сторону) отсутствуют скотомогильники, захоронения трупов животных не зарегистрировано (Приложение Е).

Гатчинское лесничество филиал ЛОГКУ письмом от 20.05.2024 № 636 сообщает, что проектируемый объект не расположен на землях лесного фонда (Приложение Е).

Администрация муниципального образования Пудомягское сельское поселение сообщает, что проектируемый объект проходит по земельным участкам 47623:0319002674, 47:23:0319002:75, 47:23:0319003:170 с гидромелиорацией (осушительная) (письмо от 14.04.2024 №1230, Приложение Е).

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	19

Администрация Гатчинского муниципального района сообщает, что в районе производства работ отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, природно-лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности и курорты, включая санитарно-курортные организации (письма от 19.12.2023 №ИСХ-ЮР-9904/2023, 20.10.2023 №И-01-12-3301/2023) (Приложение Е).

Согласно письму Администрации Гатчинского муниципального района от 11.12.2023 №ИСХ-ЮР-9646/2023 в районе проектируемого объекта и на прилегающей территории по 1000 м в каждую сторону кладбища и их санитарно-защитные зоны отсутствуют (Приложение Е).

Администрация Гатчинского муниципального района сообщает, что район проведения изысканий попадает в приаэродромную территорию действующего аэродрома совместного базирования «Пушкин» (письмо от 14.11.2023 №ИСХ-ЮР-8770/2023, Приложение Е).

Согласно данным Комитета по местному самоуправлению, межнациональным и межконфессиональным отношениям Ленинградской области места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации отсутствуют (письмо от 13.12.2023 №2И-4502/2023, Приложение Е).

2.1.6. Техногенное нарушение территории

Техногенный ландшафт территории вокруг трасс проектируемых сетей представлен существующими объектами, подземными коммуникациями, проездами.

В результате прокладки сетей инженерно-технического обеспечения часть прилегающей к участку строительства территории будет нарушена. Проектом предусмотрено восстановление нарушенных покрытий в полном объеме, благоустройство территории.

2.2. Воздействие объекта проектирования на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвенный покров происходит только в период строительно-монтажных работ и выражается в отчуждении земель для размещения объекта.

Основное значение будут иметь механические нарушения поверхности почв под влиянием передвижных транспортных средств, земляных работ, связанных с прокладкой траншей.

Механические нарушения будут носить преимущественно линейный характер и во многом зависят от типа почв. Полное разрушение будет происходить при снятии почвенного покрова для прокладки траншей под трубопровод, монтаже ГРПШ.

Частичное разрушение, уплотнение и изменение физических свойств почв может быть вдоль временных проездов транспорта, на площадках складирования снятого плодородного слоя почвы и минерального грунта. Наряду с изменением свойств почв, особую опасность могут представлять сопутствующие этому процессы ветровой и водной эрозии, а особенно водной при строительстве газопровода вдоль склона, что может привести к образованию оврагов в районе строительства.

Основные элементы организации строительства разрабатываются с учетом этих особенностей территории прохождения трассы сетей и предусмотрены технологические мероприятия по предотвращению негативных последствий нарушения рельефа.

Излишки грунта с трассы газопровода могут быть использованы под отсыпки выемок и траншей, исключая объекты повышенного риска, неиспользованные излишки могут быть использованы на других объектах заказчика (исключая объекты повышенного риска) или должны быть вывезены на специализированное предприятие для утилизации. Препятствий против целевого использования грунтов участка не выявлено.

Строительная площадка, площадки складирования материалов, площадка временного накопления грунта в соответствии с проектными решениями раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС будут организованы вне водоохранной зоны близрасположенного водного объекта.

Транспортировка грузов в периоды строительства и эксплуатации, предусматривается автомобильным транспортом с использованием существующих транспортных путей. В процессе строительства и эксплуатации объекта необратимых негативных техногенных воздействий на территорию, условия землепользования и геологическую среду не прогнозируется. Планируемая деятель-

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							20

ность не приведет к территориальному разобщению земель района и нарушению межхозяйственных и внутривладельческих связей различных землепользователей.

2.3. Мероприятия по охране недр

На трассе размещения объекта строительства выявленных запасов полезных ископаемых нет, в связи с чем отсутствует необходимость в проведении специальных мероприятий по охране недр.

Получено Заключение Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральном округу на континентальном шельфе и в Мировом океане от 12.02.2024 №0509-24 об отсутствии на территории участка ископаемых в недрах (Приложение Е).

2.4. Оценка воздействия на изменение транспортных условий района расположения проектируемого объекта

Планируемая деятельность не приведет к территориальному разобщению района и нарушению межхозяйственных и внутривладельческих связей. Строительство и эксплуатация объекта не окажут воздействия на существующие транспортные условия района.

2.5. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Для охраны земельных ресурсов и почвенного покрова от истощения и загрязнения при проведении строительных работ проектными решениями предусмотрены мероприятия:

- с целью предотвращения переуплотнения, загрязнения почв на трассе строительства газопровода организация строительной площадки не предусмотрена, строительная площадка будет оборудована за пределами водоохранной зоны водного объекта;

- поставка и обслуживание биотуалетов будет осуществляться огласно договору со специализированной лицензированной организацией;

- организация МВНО на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием;

- для исключения размывания почвы поверхностными (дождевыми, тальными) водами с поверхности временных проездов, строительной площадки предусмотрено отведение поверхностных сточных вод посредством водонепроницаемых бетонных лотков в накопительную емкость, которая будет расположена за пределами водоохранной зоны водного объекта. По мере накопления емкость вывозится на специализированное лицензированное предприятие для очистки;

- при эксплуатации строительной техники возможны проливы нефтепродуктов. В таких случаях необходимо при проливе на твердые покрытия засыпать проливы песком, собрать загрязненный песок с территории в герметичный контейнер отдельно от прочих видов отходов и передать его на специализированную организацию на обезвреживание; при проливе на грунт необходимо собрать загрязненный грунт в герметичную емкость и для обезвреживания использовать специальные препараты (типа «Деворойл», «Микропан Petrol») после воздействия на грунт препаратов, провести его лабораторное исследование, по результатам исследования организовать использование грунта. Для минимизации возникновения подобной ситуации необходим периодический контроль состояния строительной техники и своевременное устранение возникших неисправностей. В связи с тем, что количество нефтепродуктов, которые могут пролиться минимально, объемы и сроки аварии будут малы и непродолжительны;

- проектными решениями не предусмотрены парковка, заправка, обслуживание, ремонт автотранспортной техники и иного оборудования на трассе строительства газораспределительных и сетей и на участке проектируемых ГРПШ, поверхностные сточные воды на периоды строительства и эксплуатации объекта являются условно чистыми, в дополнительной очистке не нуждаются;

- при разработке траншей под прокладку газопровода изъятый грунт проектными решениями раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС предусмотрено разравнивать в полосе отвода, за исключением водоохранной зоны и полосы отвода автомобильных дорог. Препятствий против целевого использования грунтов участка не выявлено.

Для охраны земельных ресурсов и почвенного покрова от истощения и загрязнения при эксплуатации газопровода и ГРПШ проектными решениями предусмотрены мероприятия:

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21

- своевременная организованная уборка и вывоз отходов, включая уборку территории после проведения строительных работ;
- благоустройство нарушенных территорий с озеленением и восстановлением почвенного слоя;
- согласно «Правилам охраны газопровода» (Утверждёнными Постановлением Правительства РФ №878 от 20.11.2000 г) п. 7.а для газораспределительной сети устанавливается охранная зона вдоль трассы наружного газопровода: в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;
- согласно «Правилам охраны газопровода» (Утверждёнными Постановлением Правительства РФ №878 от 20.11.2000 г) п. 7.г устанавливается охранная зона вокруг отдельно стоящего газорегуляторного пункта – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10м от границ ГРПШ;
- вдоль трассы полиэтиленового газопровода, прокладываемого открытым способом, предусмотрена укладка на расстоянии 0,2 м от верха трубы сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ОГНЕОПАСНО! ГАЗ». На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения;
- для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу необходимо установить опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки;
- согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения" (Утверждёнными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14 марта 2002 г. N 10) п. 2.4.2 для водопровода (при отсутствии грунтовых вод при диаметре водовода до 1000 мм) устанавливается санитарно-защитная полоса вдоль трассы водопровода: в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 10 метров от крайних линий водопровода.
- в границах зоны подтопления при возникновении явления подтопления строительные работы будут полностью остановлены, выведены из зоны подтопления.

Согласно ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия» для участков, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения, принято сельскохозяйственное направление рекультивации; для участков, расположенных на землях промышленности - строительное направление рекультивации; для участков расположенных на землях лесного фонда – лесохозяйственное направление рекультивации.

Сразу после окончания строительных работ на объекте предусмотрен комплекс рекультивационных мероприятий по восстановлению нарушенных земель: техническая и биологическая рекультивация в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации № 800 от 10 июля 2018 «О проведении рекультивации и консервации земель». Техническая рекультивация представляет собой очистку территории от строительного мусора, планировку территории, восстановление плодородного слоя почвы.

Ведомость срезки плодородно-растительного грунта представлена в таблице 2.4.

Таблица 2.4. Ведомость срезки плодородно-растительного слоя

№ п/п	Площадь срезки, м ²	Толщина слоя, м	Объем срезанного грунта, м ³	Нанесение ПСП, м ²
1.	63710,4	0,1-0,2	12742,08	63710,4

Интв.№	Полп. и дата	Взаим. интв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						22
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

3.1. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района размещения объекта проектирования

Основные метеорологические характеристики района расположения объекта проектирования представлены в таблице 3.1 (по данным письма филиала ФГБУ Северное УГМС № 11/1-20/7-395 рк от 18.04.2024, представленного в Приложении А).

Таблица 3.1.

Основные метеорологические характеристики района расположения объекта

№	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент стратификации атмосферы	160
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца, °С	+23,6
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-9,1
5	Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %	
	Север	12
	Северо-восток	9
	Восток	8
	Юго-восток	6
	Юг	23
	Юго-запад	16
	Запад	20
	Северо-запад	6
	Штиль	10
6	Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с.	5

3.2. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта проектирования

Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района строительства по данным письма представлены в таблице 3.2 и в Приложении 3.

Таблица 3.2.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района планируемого размещения объекта

Загрязняющие вещества	Единица измерения	Фоновая концентрация
Взвешенные вещества	мкг/м ³	192
Диоксид серы	мкг/м ³	20
Оксид углерода	мг/м ³	1,2
Диоксид азота	мкг/м ³	43

По всем загрязняющим веществам в атмосферном воздухе района размещения объекта проектирования превышений предельно допустимых нормативов фоновыми концентрациями не наблюдается.

3.3. Воздействие объекта проектирования на атмосферный воздух

3.3.1. Воздействие объекта на атмосферный воздух в период строительства

В период проведения строительных работ основными источниками загрязнения атмосферного воздуха является:

- автотранспорт, доставляющий грузы на стройплощадку,

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв. №

- строительная и дорожная техника, работающая на площадке,
- сварочный пост,
- дизельные электростанции,
- заправка строительных механизмов.

Оценка воздействия в период проведения строительных работ выполнена для участка газопровода, расположенного на минимальном расстоянии от жилой застройки - индивидуальный жилой дом з/у с кадастровым № 47:23:0319003:772 по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Пудомягское сельское поселение, Массив Дачный 1.

Выбросы от статического хранения и пересыпки песка, щебня в расчетах не учитывались, поскольку песок и щебень на строительной площадке не хранятся, поступают непосредственно перед производством работ, в объемах, предусмотренных проектными решениями. Выбросы от выгрузки песка, щебня в расчетах не учитывались, т.к. естественная влажность поступающих материалов - 8...12%. Согласно п. 1.3 раздела 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб, 2012) при статическом хранении и пересыпке материалов влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными 0. В расчетах также не учтены выбросы от окрасочных (антикоррозионных покрытий) работ, поскольку этот вид работ осуществляются окрасочными валиками с использованием, в основном, вододисперсионных красок.

В таблице 3.3 представлена характеристика строительной техники и транспорта, работающего на строительной площадке, согласно данным тома 5331.050.П.0/0.1296-ПОС.

Таблица 3.3.

Характеристика строительной техники и транспорта, работающего на строительстве линейного объекта

№ п/п	Марка	Категория	Мощность двигателя
Источник №6501 (Земляные работы) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; угле-род моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			
1.	Экскаватор ковшовый ЕК-14-20	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)
2.	Бульдозер ЧТЗ	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)
Источник №6502 (Монтажные работы) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			
3.	Трубоукладчик УРМ	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)
4.	Бурильно-крановая машина	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)
5.	Автокран	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)
Источник №6503 (буровые работы) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			
6.	Установка ННБ Vermeer	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)
Источник №6504 (проезд грузового транспорта) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			
7.	Автосамосвал	Грузовой	СНГ/3/Диз.

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

8.	Автомобиль бортовой	Грузовой	СНГ/3/Диз.
9.	Автобус	Автобус	СНГ/3/Диз.
10.	Автоцистерна	Грузовой	СНГ/3/Диз.
11.	Трубоплетевозный тягач	Грузовой	СНГ/3/Диз.
12.	Илососная машина	Грузовой	СНГ/3/Диз.
13.	Топливозаправщик	Грузовой	СНГ/3/Диз.

Источник №6505 (Сводка растительности) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

14.	Харвестер	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)
15.	Форвардер	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)
16.	Трелевочный трактор	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)
17.	Гусеничный бульдозер	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)

Источник №6506 (сварочные работы) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Хлорэтен (Хлорэтилен, этенилхлорид, хлористый винил, хлористый этилен, монохлорэтен)

18.	Аппарат для сварки труб		
-----	-------------------------	--	--

Источник №6507 (резка металла) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Азота диоксид (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

19.	Аппарат для резки труб		
-----	------------------------	--	--

Источник №6508 (заправка строительной техники) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Сероводород), Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

Источники №5501-5502 (ДЭС) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

20.	Передвижная электростанция	АД-10-Т230	
21.	Передвижная электростанция	АД-15-Т400	

Источник №5503 (бензиновый генератор) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

22.	Передвижная электростанция	Бизон ГБ-6500	
-----	----------------------------	---------------	--

Источник №0010 (пусконаладочные работы) в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Метан, Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%

Принятые в расчетах условия и допущения:

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проводился на высоте 2 м («уровень дыхания») по утвержденному и рекомендованному к применению в установленном порядке программному комплексу УПРЗА «Эколог» (сертификат в системе Госстандарта РФ №

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 25

РОСС RU.CG04.H00023.), реализующему приложения MPP-2017 – версия 4.7 Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ».

Исходные данные для расчетов приняты с учетом проектных решений раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС.

Расчет рассеивания выполнен при следующих условиях:

- без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ, кроме диоксида азота;
- координаты определены в условной системе координат;
- метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие рассеивание выбросов приняты по данным Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Приложение 3);

- с учетом влияния высоты застройки;
- размер расчетной площадки составляет 115x260 м, шаг 9x9 м;
- расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства проведен по наиболее неблагоприятному периоду строительства в соответствии с расчетом выбросов (монтажные работы (неорганизованный источник выбросов 6502) + проезд строительной техники (неорганизованный источник выбросов 6504) + сварочные работы (неорганизованный источник вбросов 6506) + резка металла (неорганизованный источник выбросов 6507) + заправка строительной техники (неорганизованный источник выбросов 6508) + работа дизельных электростанций и бензогенератора (организованные источники выбросов 5501-5503).

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ объекта на период строительства на атмосферный воздух произведен один вариант расчёта рассеивания всех ЗВ в атмосфере для теплового периода года, характеризующегося наихудшими условиями рассеивания. Определение максимальных (г/сек.) и валовых (т/год) выбросов от источников произведено расчетным путем. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ от источников представлен в Приложении Б.1.

Расчет максимально разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ на этапе строительства объекта проектирования произведен с помощью программы «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020 г. Copyright © 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ». Программа основана на следующих методических документах: Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.; Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.; Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.; Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам; Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.; Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2012 г.

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов от работы дизельных электростанций выполнен с помощью программы фирмы «Интеграл» «Дизель (версия 2.0)», реализующей «Методику расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» (НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.).

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов от проведения сварочных работ выполнен с помощью программы фирмы «Интеграл» «Сварка» (Версия 2.1), реализующей «Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)» (НИИ «АТМОСФЕРА», Санкт-Петербург, 1997 г.).

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заправке техники выполнен с использованием программы «АЗС-Эколог», версия 2.2.15 от 06.06.2017, реализующей «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России № 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. По дополнению расчета выбросов на АЗС, «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера 2012 год, Приказ Министерства энергетики РФ от 13.08.2009 №364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 № 449), Методическое письмо НИИ Атмосфера 307-2-465/15-0 от 06.08.2015 г.

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ объекта на период пуско-наладочных работ на атмосферный воздух произведён один вариант расчёта рассеивания всех ЗВ в атмосфере для теплого периода года, характеризующегося наихудшими условиями рассеивания. Определение максимальных (г/сек.) и валовых (т/год) выбросов от источников произведено расчетным путем. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ от источников представлен в Приложении Б.2.

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов от проведения продувочных операций выполнен в соответствии с РД 153-39.4-079-01 «Методика определения расходов газа на технологические нужды предприятий газового хозяйства и потерь в системах распределения газа».

Контрольные точки выбраны у ближайших объектов с нормируемыми показателями качества среды обитания, описание представлено в Приложении В.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве линейного объекта, представлен в таблице 3.4.

Таблица 3.4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве линейного объекта

Код	Вещество Наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опас- ности	Выброс загрязняющего вещества	
					г/с	т/период стро- ительства
Земляные работы + перевозка грузов + передвижные электростанции + заправка строительной техники						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,1244573	0,110481
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0311115	0,021705
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0139402	0,01058
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0127653	0,011513
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,0080	2	0,0000022	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,1089474	0,099044
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	9,028E-08	1,4575E-07
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0010417	0,00159
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0026803	0,000273
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0384211	0,044348
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,0000	4	0,0007828	0,000502
Всего веществ : 10					0,33414989	0,300037146
в том числе твердых : 2					0,01394029	0,010580146
жидких/газообразных : 8					0,3202096	0,2894570
Монтажные работы +сварочные работы + резка + перевозка грузов + передвижные электростанции+ заправка строительной техники						
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0106347	0,000547
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0004542	0,000029
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,00150	1	0,0001889	0,000014
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,1470711	0,126099
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0347863	0,024243

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

27

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование				г/с	т/период строительства
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0169413	0,012759
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,014867	0,013104
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,0080	2	0,0000022	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,1294313	0,113976
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	9,028E-08	1,4575E-07
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, этенилхлорид, хлористый винил, хлористый этилен, монохлорэтен)	ПДК с/с	0,04	1	0,0000033	0,000003
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0010417	0,00159
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0031248	0,000389
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,043	0,048105
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,0000	4	0,0007828	0,000502
Всего веществ : 15					0,40232969	0,341361146
в том числе твердых : 5					0,02821919	0,013349146
жидких/газообразных : 10					0,3741105	0,3280120

Буровые работы + перевозка грузов + передвижные электростанции

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,112112	0,106908
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0291054	0,021124
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0124397	0,010146
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,011547	0,011156
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0986079	0,095327
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	9,028E-08	1,4575E-07
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0010417	0,00159
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0019581	0,000221
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0364294	0,043551
Всего веществ : 8					0,30324129	0,290023146
в том числе твердых : 2					0,01243979	0,010146146
жидких/газообразных : 6					0,2908015	0,2798770

Сводка растительности + перевозка грузов + передвижные электростанции

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,1244573	0,13567
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0311115	0,025798
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0139402	0,014075
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0127653	0,014084
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,1089474	0,123187
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	9,028E-08	1,4575E-07
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0010417	0,00159
2704	Бензин (нефтяной, малосерни-	ПДК м/р	5,00000	4	0,0026803	0,000473

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Вещество		Используй- критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опас- ности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование				г/с	т/период стро- ительства
	стый) (в пересчете на углерод)					
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0384211	0,050397
Всего веществ : 8					0,33336489	0,365274146
в том числе твердых : 2					0,01394029	0,014075146
жидких/газообразных : 6					0,3194246	0,3511990
Пусконаладочные работы						
0410	Метан	ОБУВ	50,00000	-	0,00002748	0,00000026
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	ПДК м/р	0,012	3	0,00000000063	0,000000000000 464
Всего веществ : 2					0,00002748063	0,00000026
в том числе твердых : 0					-	-
жидких/газообразных : 2					0,00002748063	0,00000026
Всего за период строительства						
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	-	0,000547
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	-	0,000029
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,00150	1	-	0,000014
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	-	0,205294
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	-	0,037112
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	-	0,023686
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	-	0,02118
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,0080	2		0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	-	0,190157
0410	Метан	ОБУВ	50,00000			0,00000026
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	-	1,4575E-07
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, этенилхлорид, хлористый винил, хлористый этилен, монохлорэтен)	ПДК с/с	0,04	1		0,000003
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	-	0,00159
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	ПДК м/р	0,0120	3		0,000000000000 0464
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	-	0,001041
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000			0,067061
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,0000	4		0,000502
Всего веществ : 17					-	0,548217146
в том числе твердых : 5					-	0,024276146

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Лист

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

29

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опас- ности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование				г/с	т/период строи- тельства
жидких/газообразных : 12					-	0,5239410

Результаты расчёта рассеивания ЗВ в атмосфере и карты рассеивания приведены в Приложении В.1 и таблицах 3.5, 3.6.

Таблица 3.5.

Результаты расчёта максимально разовых приземных концентраций в атмосфере при строительстве линейного объекта

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК макс. раз мг/м ³	Максимальные расчетные концентрации (доли ПДК) в контрольных точках (рас- четные точки на границе жилой зоны)
Монтажные работы + перевозка грузов + сварочные работы + резка металла + передвижные электро- станции + заправка строительной техники			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,01000	0,02
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) с учетом фона	0,20000	0,52
	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) без учета фона		0,31
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40000	0,03
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,15000	0,05
0330	Сера диоксид	0,50000	0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0080	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,00000	0,01
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,05000	0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5,00000	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,20000	0,02
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1,0000	0,00

Анализ полученных результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта показал, что воздействие источников выбросов загрязняющих веществ (максимальные максимально разовые расчетные концентрации) не превышает санитарно-гигиенические нормы и требования и является допустимым для территории жилой застройки (1,0 ПДК). Полученные максимальные максимально разовые расчетные концентрации (Приложение В.1) загрязняющих веществ будут максимально возможными для всего периода строительства, так как при расчете выбросов закладывалось максимальное количество одновременно работающей техники, при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принимались наихудшие условия рассеивания (теплый период года).

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

Таблица 3.6.

Результаты расчёта приземных долгопериодных (среднесуточных/среднегодовых) концентраций ЗВ в атмосфере при строительстве линейного объекта

Код	Наименование загрязняющего вещества	Используемый критерий оценки		Максимальные расчетные среднесуточные (среднегодовые) концентрации (доли ПДК) в контрольных точках (расчетные точки на границе жилой зоны)
		ПДК с. с. мг/м ³	ПДК с.г. мг/м ³	
Монтажные работы + перевозка грузов+ сварочные работы + резка металла + передвижные электростанции + заправка строительной техники				
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04000	0,040000	0,05
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001	0,00005	0,08
203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,00150	0,000008	0,02
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1000	-	0,13
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	-	0,060	0,07
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,05	0,025	0,12
0330	Сера диоксид	0,005	-	0,06
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	-	0,002	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,00	3,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001	0,02
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, этенилхлорид, хлористый винил, хлористый этилен, монохлорэтен)	0,04	0,01	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01	0,003	0,07
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1,5	-	0,00

Анализ полученных результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха в период строительства линейного объекта показал, что воздействие источников выбросов загрязняющих веществ не превышает санитарно-гигиенические нормы и требования и является допустимым для жилой застройки и прочих нормируемых территорий. Полученные приземные концентрации (Приложение В.1) загрязняющих веществ будут максимально возможными для всего периода строительства, так как при расчете выбросов закладывалось максимальное количество одновременно работающей техники и при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принимались наихудшие условия рассеивания.

После завершения строительства данные выбросы будут исключены с территории размещения объекта проектирования. Проектными решениями предусмотрены мероприятия по уменьшению негативного воздействия на атмосферный воздух при строительстве линейного объекта.

3.3.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух в период эксплуатации

На стадии эксплуатации газораспределительные сети не являются источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Проектом предусматривается установка:

- пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафового типа (ГРПШ) модели **ШРП-НОРД-Dival600/25-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50)-Т.01** производства ООО «НОРД»

Режим работы ГРПШ – круглосуточно, круглогодично.

Взаим. инв.
Подп. и дата
Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							31

Проектом предусматривается установка ГРПП, который снабжен системой из сбросной свечи (1 шт., диаметр - 25 мм) и 2-х продувочных патрубков (диаметр – 20 мм), к которым на время проведения профилактических и ремонтных работ присоединяются шланги, для продувки и сброса газа от предохранительного клапана. В ГРПП установлен газовый отопительный конвектор с закрытой камерой сгорания KARMA GAMAT WR20», мощностью 2 кВт.

На период эксплуатации ГРПП источником выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух является газовый отопительный конвектор с закрытой камерой сгорания KARMA GAMAT WR20», мощностью 2 кВт, расположенный в ГРП. Описание газового отопительного аппарата представлено в Паспорте ГРПП (Приложение Б.3).

Часовые и годовые расходы топлива для газового отопительного аппарата, параметры источника выбросов представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7.

Часовые и годовые расходы топлива для газового конвектора, параметры источника выбросов

Наименование источника	При максимально возможной производительности, м ³ /ч	При максимально возможной производительности, л/с	Годовой, тыс. м ³	Высота труб, м	Диаметр, м	Темп. С	Скорость отходящих газов
Отопительный агрегат-труба - орг.источник выбросов №0001	0,5	0,13888	4,34	2,0	0,135	180	3 м/с

Проектом предусматривается установка ГРПП который снабжен системой из сбросной свечи (1 шт., диаметр - 25 мм) и 2-х продувочных патрубков (диаметр – 20 мм), к которым на время проведения профилактических и ремонтных работ присоединяются шланги, для продувки и сброса газа от предохранительного клапана.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- сбросная свеча –в период аварийного стравливания газа (залповый выброс). При повышении давления газа на 15% в сети газопровода происходит процесс аварийного сброса излишков газа. По технологической схеме за регулятором давления установлен сбросной предохранительный клапан, который сбрасывает излишки газа из системы через свечу. Для аварийных выбросов от аварийных источников выбросов – сбросных свеч (при 100 % нагрузке) значения нормативов ПДВ не устанавливаются, согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПб, 2012 г., раздел 2.6., п.5;

- продувочная свеча –в период профилактических работ (залповые выбросы). При проведении профилактических и ремонтных работ производятся операции стравливания газа из оборудования и газопровода и их последующее заполнение и продувка.

- газовый отопительный конвектор с закрытой камерой сгорания.

От работы конвектора ГРПП (**организованный источник выбросов № 0001**) - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен.

От продувочных операций (**организованный источник выбросов № 0002**) в атмосферу будут поступать следующие загрязняющие вещества: метан, Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%.

На территории и в помещении ГРПП не предусмотрено проведение ремонтных, сварочных, металлообрабатывающих и прочих работ, связанных с выделением атмосферный воздух загрязняющих веществ. Местоположение источника выбросов ГРПП и расчетных точек по фактору химического загрязнения атмосферы на окружающей территории представлено в Приложении В.2.

Принятые в расчетах условия и допущения:

Выбросы загрязняющих веществ от газового конвектора ГРПП рассчитаны по программе «Котельные (версия 3.5.60)», основанной на следующих методических документах: «Методика

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							32

определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час».

Определение максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ от источников произведено расчетным путем и представлено в Приложении Б.3.

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в период эксплуатации ГРПШ представлен в таблице 3.8.

Таблица 3.8.

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в период эксплуатации ГРПШ №1

Вещество		Использ. Критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс Загрязняющего вещества	
Код	Наименование				г/сек.	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0000662	0,001000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0000108	0,000163
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0002703	0,004099
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0000275	2,60E-07
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	6,0E-010	8,9E-09
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	ПДК м/р	0,012	3	6,3E-09	4,64E-13
Всего веществ : 6					0,0006586125	0,0091405215
в том числе твердых : 1					1,0E-10	1,54E-9
жидких/газообразных : 5					0,0006586124	0,0091405199

Расчет приземных концентраций вредных веществ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проводился на высоте 2 м («уровень дыхания») по утвержденному и рекомендованному к применению в установленном порядке программному комплексу УПРЗА «Эколог» (сертификат в системе Госстандарта РФ № РОСС RU.CG04.H00023.), реализующему приложения MPP-2017 – версия 4.7 Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ».

Расчеты рассеивания выполнены при следующих условиях:

- без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ;
- координаты определены в условной системе координат,
- метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие рассеивание выбросов приняты по данным Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Приложение 3);
- с учетом влияния высоты застройки;
- расчетная площадка 200x160 м, шаг 20x20 м;
- расчет проведен для площадки ГРПШ, наиболее близко расположенной к нормируемой территории (жилой дом д. Порицы).

Для оценки влияния выбросов от объекта на атмосферный воздух произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для теплого периода года, характеризующегося наихудшими условиями рассеивания. В расчетах рассеивания на теплый период года использовались максимально-разовые значения загрязняющих веществ, характерные для максимальной нагрузки на оборудование.

Результаты расчета рассеивания представлены в Приложении В.2.

Целесообразность проведения расчета загрязнения атмосферы по отдельным ингредиентам обоснована в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

33

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»: рассеивание нецелесообразно для тех вредных веществ, максимальные приземные концентрации которых от совокупности всех источников предприятия по результатам расчета по программе «Эколог» составляют величину $C_m/ПДК < 0,01$.

Контрольные точки выбраны у ближайших объектов с нормируемыми показателями качества среды обитания, и представлены в таблице 3.9, Приложении В.2.

Таблица 3.9.

Описание расчетных точек по фактору химического загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации ГРПШ №1

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	240,00	133,40	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.з. д. Порицы, д.52 в

3.3.2.1. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ

Основной задачей расчета рассеивания загрязняющих веществ является определение расчетных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы и оценка влияния выбросов ГРПШ на загрязнения атмосферного воздуха в районе его расположения.

Результаты расчёта рассеивания ЗВ в атмосфере и карты рассеивания приведены в Приложении В.2. Результаты расчета приземных концентраций вредных веществ от ГРПШ в контрольных точках, приведены в таблице 3.10.

Таблица 3.10.

Результаты расчета приземных концентраций вредных веществ от ГРПШ

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК макс. раз мг/м ³	Максимальные расчетные концентрации (доли ПДК)	Максимальные расчетные долгопериодные (средне-суточные /среднегодовые концентрации) (доли ПДК)
			на границах нормируемых территорий (жилая застройка)	
Теплый период года				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,20000	0,00	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40000	0,00	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,00000	0,00	-
0410	Метан	50,000	0,00	-
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,00
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропаннтиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	0,012	0,00	-

Анализ полученных результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха в **теплый период года** в период эксплуатации объекта в режиме максимальной нагрузки показал, что для всех веществ расчет рассеивания не целесообразен, или значения максимальных расчетных концентраций в контрольных точках составляют $< 0,01ПДК$.

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

Согласно п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» в жилой зоне должны соблюдаться гигиенические критерии качества атмосферного воздуха 1ПДК и 0,8ПДК на территории, выделенной в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

Согласно расчетам значения максимальных приземных концентраций (максимально разовых и долгопериодных средних) принятых к расчету загрязняющих веществ не превышают гигиенические нормативы во всех расчетных точках на всех заданных расстояниях, что соответствует требованиям п.п. 66 и 70 СанПиН 2.1.3684-21. Воздействие источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации ГРПШ является допустимым для нормируемых территорий (жилой зоны – 1 ПДК).

3.4. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

3.4.1. Мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха на период строительства линейного объекта

Мероприятия по уменьшению воздействия выбросов загрязняющих веществ на период проведения работ по строительству линейного объекта носят организационно-технический характер:

- выключать дорожно-строительную технику при перерывах в работе;
- проводить контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- рассредоточивать во время работы строительные машины и механизмы, не задействованные в едином технологическом процессе;
- проводить профилактический ремонт дизельных механизмов на базе специализированных лицензированных предприятий по договорам;
- регулярно проводить работы по контролю токсичности отработанных газов и дымности двигателей машин и оборудования;
- при проведении технического обслуживания машин и механизмов на базе подрядчика особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя;
- в сухой жаркий период систематически устраивать полив водой места проезда транспорта для предотвращения переноса ветром пыли от проведения работ по строительству;
- для снижения пылеобразования проектом предусмотрены комбинированные способы ведения работ: сочетание ручного труда с механизированными методами;
- мелкий мусор собирается в пыленепроницаемые мешки, осуществляется закрытие груженых автосамосвалов пыленепроницаемым покрытием;
- используется современное технологическое оборудование, отвечающее последним экологическим стандартам;
- не допускается сжигание на строительной площадке и в прочих местах строительных и прочих видов отходов.

3.4.2. Мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации ГРПШ

Для минимизации нагрузки на окружающую среду в части загрязнения атмосферного воздуха от эксплуатации объекта строительства проектом предусмотрены мероприятия организационно-технического характера:

- использование газового отопительного аппарата, соответствующего европейским и российским стандартам по охране окружающей среды;
- регулярный осмотр и профилактический ремонт оборудования;

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

35

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- эксплуатация оборудования в соответствии с техническими характеристиками, недопущение использования неисправного оборудования;
- содержание твердых покрытий на территории ГРПШ в нормативном состоянии;
- согласно «Правилам охраны газопровода» (Утверждёнными Постановлением Правительства РФ №878 от 20.11.2000 г) п. 7.г устанавливается охранная зона вокруг отдельно стоящего газорегуляторного пункта – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10м от границ ГРПШ.

3.5. Воздействие акустических полей объекта строительства

3.5.1. Воздействие акустических полей в период строительства объекта

В период проведения строительных работ основными источниками шумового воздействия является автотранспорт, доставляющий грузы на стройплощадку, строительная и дорожная техника, работающая на площадке.

Перечень, предполагаемой для строительства объекта техники, принятый в соответствии с проектными решениями раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС, приведён в таблице 3.11.

Шумовые характеристики строительной техники приняты по протоколу замеров шума №01-ш от 14.07.2006, выполненному ООО «НТЦ Экология», протоколу измерения шума № 1423 от 07.09.2017 г., выполненному ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. СПб», по данным производителей (Приложение Г.1).

Таблица 3.11.

Шумовые характеристики строительной техники

Наименование	Краткая техническая характеристика	Количество	Эквивалентные уровни звука	Максимальные уровни звука
			дБА	дБА
Экскаватор на колесном ходу	ЕК-14-20	1	70	74
Гусеничный бульдозер	ЧТЗ Т-130	1	65	74
Свецавтомобиль-вездеход	КАМАЗ-53228	1	63	68
Трубоукладчик	УРМ-4	1	71	74
Установка наклонно-направленного бурения	Vermeer Navigator D60x90	1	71	74
Автокран	КС-4572	1	70	74
Бурильно-крановая машина	БМ-302	1	80	87
Сварочная машина	ССПТ-160Э	1	73	74
Источник сварочного тока	ТД 500	1	73	74
Харвестер	АМКОДОР 2531	1	63	68
Форвардер	АМКОДОР 2661-01	1	63	68
Трелевочный трактор	МСН-10-07	1	80	83
Самосвал	На шасси а/м КамАЗ-43118 (6x4)	3	63	68
Трубоплетевозный тягач	КамАЗ-43118	1	70	74
Автоцистерна	АЦН-14С	3	63	68
Автоцистерна	АЦН-14С	1	63	68
Вахтовый автобус	ПАЗ-3205	1	63	68
Бортовой автомобиль	КамАЗ 43118	1	63	68

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

Наименование	Краткая техническая характеристика	Количество	Эквивалентные уровни звука	Максимальные уровни звука
			дБА	дБА
Передвижная электростанция	АД-10-Т230	1	61	63
Передвижная электростанция	АД-15-Т400	1	61	63
Передвижная электростанция	Бизон ГБ-6500	1	61	63
Компрессор с электродвигателем	СО-7Б	1	65	70
Топливозаправщик	АТЗ-56142-45	1	63	68
Вибротрамбовка электрическая	ИЭ-4505	1	78	83
Илососная машина	КО-510А на шасси а/м КамАЗ-53215	1	70	75
Бетономеситель	КРАТОН ВЕЕТОНЕ 120	1	76	78

Расчёт ожидаемых уровней шума в расчётной точке ведётся по формуле:

$$L_{\text{экв.терр}} = L_{\text{авт}} + 10 \lg(n \times t_i / T) - 15 \lg(r / r_0),$$

$L_{\text{экв.терр}}$ - эквивалентный уровень в расчетной точке у фасада жилого дома, дБА,

$L_{\text{авт}}$ - уровень звука (интегральное замеренное значение),

t_i - время работы механизма,

T - время, в течении которого определяется эквивалентный уровень,

r - расстояние от источника шума до расчетной точки,

r_0 - опорное расстояние от источника шума до точки измерения шума.

n - количество автомобилей, выезжающих в течение расчетного времени, шт.

Расчёт максимального уровня шума

$$L_{\text{max.терр}} = L_{\text{авт}} - 15 \lg r / r_0$$

$L_{\text{max.терр}}$ - максимальный уровень в расчетной точке у фасада жилого дома, дБА,

$L_{\text{авт}}$ - уровень звука (максимальное замеренное значение),

r - расстояние от источника шума до расчетной точки,

r_0 - опорное расстояние от источника шума до точки измерения шума.

Проводимые работы идентичны на всей территории.

Для расчета взята следующая расчетная точка (как характерная, с минимальным расстоянием до источников шума):

- РТ1 – у индивидуального жилого дома з/у с кадастровым № 47:23:0319003:772 по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Пудомягское сельское поселение, Массив Дачный 1, на расстоянии 9 м от границ участка ведения работ.

В связи с решениями ПОС в ночное время строительные работы не ведутся, в связи с этим нормирование производится для дневного времени суток (7 ч -23 ч).

Определение уровня шума в расчетных точках

Для расчетов уровня шума выбирается строительная техника, имеющая высокие уровни шума, выполняющая наибольшие объемы работ во время строительства.

При выполнении строительных работ задействованные технические средства будут менять своё местоположение друг относительно друга в границах проведения работ, вследствие чего локальное шумовое воздействие на окружающую среду будет изменяться – усиливаться в местах где

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.			

будет концентрироваться строительная техника и уменьшаться в местах, где сосредоточение строительной техники будет минимальным.

Для оценки акустического воздействия принято допущение, при котором все строительные машины и механизмы сгруппированы вместе «борт к борту», на границе проведения строительных работ. Такое допущение позволяет теоретически спрогнозировать максимальное шумовое воздействие на окружающую среду. Фактически, при выполнении строительных работ такое расположение строительной техники на строительной площадке маловероятно и воздействие на окружающую среду будет ниже, чем расчетное.

Расчет производится для вариантов:

- экскаватора на колесном ходу;
- гусеничного бульдозера;
- свецавтомобилия-вездехода;
- трубоукладчика;
- автокрана;
- бурильно-крановой машины;
- сварочной машины;
- источника сварочного тока;
- самосвала;
- трубоплетевозного тягача;
- автоцистерны;
- вахтового автобуса;
- бортового автомобиля;
- передвижной электростанции;
- компрессора с электродвигателем;
- топливозаправщика;
- илососной машины;
- установки наклонно-направленного бурения;
- харвастера;
- форвардера;
- треловочного трактора;
- вибротрамбовки электрической;
- бетоносмесителя;
- одновременная работа экскаватора и проезд самосвала.

1) Работа экскаватора на колесном ходу, автокрана, трубоплетевозного тягача. Результаты вычислений представлены в таблице 3.12.

Таблица 3.12.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (экскаватор на колесном ходу, автокран, трубоплетевозный тягач)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	70
2	r, м	20
3	r ₀ , м	7,5
4	15 lg r/r ₀ , дБА	6,39
5	n	1
6	t, мин.	120
7	T, мин.	960

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
8	$10 \lg n^*t/T$	-10,3
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg (r/r_0)$	55,0
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0,0
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	40,0
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0,0
	расчет на максимальный уровень	
16	L мах, дБА	74
17	$L_{зд.(PT1)} мах = L_{мах} - 15 \lg (r/r_0)$	69,5
18	L норм. мах.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-1
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L_{зд.(PT1')} макс = L_{зд.(PT1)} макс -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	54,5
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,5

2) Проезд самосвала, вахтового автобуса, бортового автомобиля, топливозаправщика, автоцистерны, хорвастера, форвардера. Для передвижной техники расчет произведен исходя из количества въездов-выездов и общего времени проезда автомобилей по территории строительной площадки. Результаты вычислений представлены в таблице 3.13.

Таблица 3.13.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (самосвал, автоцистерна, вахтовый автобус, бортовой автомобиль, топливозаправщик, хорвастер, форвардер, свецавтомобиль-вездеход)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	63
2	r, м	7
3	r ₀ , м	7,5
4	$15 \lg r/r_0$, дБА	-0,45
5	n	1
6	t, мин.	120
7	T, мин.	960

Взаим. инв.	
Подп. и дата	
Инв.№	

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

8	$10 \lg n^*t/T$	-7,3
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg (r/r_0)$	54,5
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,5
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	39,5
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,5
	расчет на максимальный уровень	
16	L мах, дБА	68
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{мах} - 15 \lg (r/r_0)$	66,8
18	L норм. макс.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-3
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L_{зд.(PT1')} макс = L_{зд.(PT1)} макс -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	51,8
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-3,2

3) Работа гусеничного бульдозера. Результаты вычислений представлены в таблице 3.14.

Таблица 3.14.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (гусеничный бульдозер)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	65
2	r, м	7
3	r ₀ , м	7,5
4	$15 \lg r/r_0$, дБА	-0,45
5	n	1
6	t, мин.	60
7	T, мин.	960

Взаим. инв.	
Подп. и дата	
Инв.№	

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

8	$10 \lg n^*t/T$	-9,0
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg (r/r_0)$	54,8
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,2
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	39,8
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,2
	расчет на максимальный уровень	
16	L мах, дБА	74
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{макс} - 15 \lg (r/r_0)$	72,8
18	L норм. макс.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	3
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L_{зд.(PT1')} макс = L_{зд.(PT1)} макс -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	57,8
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	2,8

4) Работа илососной машины. Результаты вычислений представлены в таблице 3.15.

Таблица 3.15.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (илососная машина)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	70
2	r, м	20
3	r ₀ , м	7,5
4	$15 \lg r/r_0$, дБА	6,39
5	n	1
6	t, мин.	120
7	T, мин.	960

Взаим. инв.	
Подп. и дата	
Инв.№	

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

8	$10 \lg n^*t/T$	-9,0
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 \lg n^*t/T - 15lg(r/r_0)$	54,6
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,4
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	39,6
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,4
	расчет на максимальный уровень	
16	L мах, дБА	75
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{мах} - 15lg(r/r_0)$	68,6
18	L норм. мах.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-1
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L_{зд.(PT1')} макс = L_{зд.(PT1)} макс -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	53,6
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-1,4

5) Работа трубоукладчика, установки ННБ. Результаты вычислений представлены в таблице 3.16.

Таблица 3.16.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (трубоукладчик, установка ННБ)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	71
2	r, м	13
3	r ₀ , м	7,5
4	$15 \lg r/r_0$, дБА	3,58
5	n	1
6	t, мин.	60
7	T, мин.	960

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

8	$10 \lg n^*t/T$	-12,0
9	$L_{зд.(PT1) экв} = L_{экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg (r/r_0)$	55,0
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0,0
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1) экв} -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	40,0
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0,0
	расчет на максимальный уровень	
16	L мах, дБА	74
17	$L_{зд.(PT1) мах} = L_{мах} - 15 \lg (r/r_0)$	70,4
18	L норм. мах.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L_{зд.(PT1')} макс = L_{зд.(PT1) макс} -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	55,4
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0,4

б) Работа бурильно-крановой машины. Результаты вычислений представлены в таблице 3.17.

Таблица 3.17.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (бурильно-крановая машина)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	80
2	r, м	160
3	r ₀ , м	7,5
4	$15 \lg r/r_0$, дБА	19,94
5	n	1
6	t, мин.	300
7	T, мин.	960

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
-------	--------------	-------------

8	$10 \lg n^*t/T$	-5,1
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg (r/r_0)$	55,0
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0,0
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	40,0
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0,0
	расчет на максимальный уровень	
16	L мах, дБА	87
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{мах} - 15 \lg (r/r_0)$	67,1
18	L норм. мах.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-3
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L_{зд.(PT1')} макс = L_{зд.(PT1)} макс -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	52,1
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-2,9

7) Работа сварочной машины, источника сварочного тока. Результаты вычислений представлены в таблице 3.18.

Таблица 3.18.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (сварочная машина, источник сварочного тока)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	73
2	r, м	30
3	r ₀ , м	7,5
4	15 lg r/r ₀ , дБА	9,03
5	n	1

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
-------	--------------	-------------

6	t, мин.	120
7	T, мин.	960
8	$10 \lg n^*t/T$	-9,0
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg(r/r_0)$	54,9
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,1
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	39,9
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,1
	расчет на максимальный уровень	
16	L max, дБА	74
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{max} - 15 \lg(r/r_0)$	65,0
18	L норм. max.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-5
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L_{зд.(PT1')} макс = L_{зд.(PT1)} макс -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	50,0
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-5,0

8) Работа передвижной электростанции. Результаты вычислений представлены в таблице 3.19.

Таблица 3.19.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (передвижная электростанция)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	61
2	r, м	9
3	r ₀ , м	7,5
4	$15 \lg r/r_0$, дБА	1,19
5	n	1

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

6	t, мин.	180
7	T, мин.	960
8	$10 \lg n^*t/T$	-7,3
9	$L \text{ зд.}(PT1) \text{ экв} = L \text{ экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg (r/r_0)$	52,5
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-2,5
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L \text{ зд.}(PT1') \text{ экв} = L \text{ зд.}(PT1) \text{ экв} - \text{изоляция внешнего транспортного шума окном}$	37,5
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-2,5
	расчет на максимальный уровень	
16	L мах, дБА	63
17	$L \text{ зд.}(PT1) \text{ мах} = L \text{ мах} - 15 \lg (r/r_0)$	61,8
18	L норм. мах.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-8
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L \text{ зд.}(PT1') \text{ макс} = L \text{ зд.}(PT1) \text{ макс} - \text{изоляция внешнего транспортного шума окном}$	46,8
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-8,2

9) Работа компрессора с электродвигателем. Результаты вычислений представлены в таблице 3.20.

Таблица 3.20.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (компрессор с электродвигателем)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	65
2	r, м	9
3	го, м	7,5

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

4	15 lg r/ro, дБА	1,19
5	n	1
6	t, мин.	120
7	T, мин.	960
8	10 lg n*t/T	-9,0
9	L зд.(PT1) экв = L экв + 10 lg n*t/T - 15lg (r/ro)	54,8
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,2
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	L зд.(PT1') экв = L зд.(PT1) экв - изоляция внешнего транспортного шума окном	39,8
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,2
	расчет на максимальный уровень	
16	L max, дБА	70
17	L зд.(PT1) max = L max-15lg (r/ro)	68,8
18	L норм. max.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-1
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	L зд.(PT1') макс = L зд.(PT1) макс - изоляция внешнего транспортного шума окном	53,8
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-1,2

10) Работа вибротрамбовки электрической. Результаты вычислений представлены в таблице 3.21.

Таблица 3.21.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (вибротрамбовка электрическая)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	78
2	r, м	55

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

3	r_0 , м	7,5
4	$15 \lg r/r_0$, дБА	12,98
5	n	1
6	t, мин.	60
7	T, мин.	960
8	$10 \lg n^*t/T$	-12,0
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg (r/r_0)$	53,0
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-2,0
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	38,0
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют) расчет на максимальный уровень	-2,0
16	L max, дБА	83
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{max} - 15 \lg (r/r_0)$	70,0
18	L норм. max.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L_{зд.(PT1')} макс = L_{зд.(PT1)} макс -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	55,0
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0,0

11) Работа трелевочного трактора. Результаты вычислений представлены в таблице 3.22.

Таблица 3.22.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (трелевочный трактор)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	80
2	г, м	55

Инд.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

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

3	r_0 , м	7,5
4	$15 \lg r/r_0$, дБА	12,98
5	n	1
6	t, мин.	60
7	T, мин.	960
8	$10 \lg n^*t/T$	-12,0
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg (r/r_0)$	55,0
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0,0
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	40,0
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют) расчет на максимальный уровень	0,0
16	L max, дБА	83
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{max} - 15 \lg (r/r_0)$	70,0
18	L норм. max.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L_{зд.(PT1')} макс = L_{зд.(PT1)} макс -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	55,0
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	0,0

12) Работа бетоносмесителя. Результаты вычислений представлены в таблице 3.23.

Таблица 3.23.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (бетоносмеситель)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	76
2	г, м	30

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

49

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

3	го, м	7,5
4	$15 \lg r/ro$, дБА	9,03
5	n	1
6	t, мин.	60
7	T, мин.	960
8	$10 \lg n^*t/T$	-12,0
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg (r/ro)$	54,9
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-0,1
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	39,9
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют) расчет на максимальный уровень	-0,1
16	L max, дБА	78
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{max} - 15 \lg (r/ro)$	69,0
18	L норм. max.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-1
20	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	15
21	$L_{зд.(PT1')} макс = L_{зд.(PT1)} макс -$ изоляция внешнего транспортного шума окном	54,0
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	-1,0

13) Одновременная работа строительной техники. Результаты вычислений представлены в таблице 3.24.

Таблица 3.24.

Результаты расчетов уровня шума одновременной работы разных видов строительной техники

Допустимые уровни звука в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 представлены в таблице 3.25.

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
1	Въезд на строительную площадку самосвала, L_a , дБА	54,5
2	Работа на строительной площадке экскаватора, L_a , дБА	55,0
3	L_a сумм, дБА	58,0

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

50

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
4	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБ;	55
5	dLсниж, дБА	3,0

Таблица 3.25.

Допустимые уровни звука

Место нормирования	Время суток	Эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука (в дБА)
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек	с 7 до 23 ч. с 23 до 7 ч.	55 45	70 60

Ожидаемые эквивалентный уровень звука от работы строительной техники в расчетной точке на территории жилой застройки и в жилом помещении типового жилого дома вдоль трассы объекта проектирования не превысят допустимые нормы для дневного времени суток согласно СанПиН 1.2.3685-21. Нормативные уровни шума в жилых помещениях достигаются снижением уровней звука окнами (изоляция внешнего транспортного шума окном составит $R_{Атран.о} = 15$ дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»).

Для соблюдения нормативных значений шума на стадии строительства необходимо выполнение шумозащитных мероприятий (п. 3.6.1).

Кроме того следует учесть, что интенсивное шумовое воздействие связано со строительством объекта, эксплуатация которого имеет значительный экономический, социальный эффект и будет носить временный характер.

3.5.2. Воздействие акустических полей в период эксплуатации объекта

На стадии эксплуатации сети газоснабжения и водоснабжения не являются источником шума.

Проектом предусматривается установка:

- пункт газорегуляторный (ГРПШ) в д. Порицы, с двумя линиями редуцирования (одна основная и одна резервная) с регуляторами давления газа (понижение давления с высокого 2-й категории до низкого).

В ГРПШ установлено следующее оборудование, являющееся источниками шума:

- регулятор давления.

Оборудование ГРПШ работает в автоматическом режиме, постоянное пребывание обслуживающего персонала не предусмотрено.

Исходными данными для расчета послужил протокол измерения уровней шума, выполненный для объекта-аналога (протокол № 040шм-056-18 от 25.04.2018 г. представлен в Приложении Г.2, измерения выполнены ООО «ТехноТерра» аттестат аккредитации ОПиАР № РОСС RU.0001.10АС08 от 18.08.2014 г.). В таблице 3.26. представлены акустические характеристики оборудования ГРПШ. Принятые в расчетах уровни звуковой мощности источников постоянного шума получены разложением в спектр скорректированного уровня звуковой мощности, разложение в спектр произведено по формуле (16.3) в соответствии с рекомендациями уч. пособия «Звукоизоляция и звукопоглощение» Л.Г. Осипов (М, 2004).

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Таблица 3.26.

Шумовые характеристики оборудования ГРПШ (согласно сведениям об объекте-аналоге)

Наименование оборудования	Значение рассчитываемой величины дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами; Гц								УЗ
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
Лр газорегуляторный пункт (на 10 м)									41,1

Расчет уровня шума производится в соответствии с СП 271.1325800.2016 «Системы шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила проектирования». Расчеты представлены в Приложении Г.2. Местоположение источников шума, расчетных точек на прилегающей к ГРПШ территории представлено в Графической части.

Расчет уровней звука, излученного в атмосферу

Шум на территории жилой застройки рассчитан в соответствии с СП 271.1325800.2016:

Формулы (36), (37) СП 271.1325800.2016:

$$L_i = L_{W_{im}} - \Delta L_{W_{сети\ m}} + \Delta L_{Hm} - \Delta L_m^3 - 20 \lg r_m - 10 \lg \Omega_m - \frac{\beta_a r_m}{1000} + \Delta L_{пов} + \beta_{зел} l, \quad (36)$$

где $L_{W_{im}}$ - октавный уровень звуковой мощности m -ного источника шума, дБ;

$\Delta L_{W_{сети\ m}}$ - суммарное снижение уровня звуковой мощности по пути распространения звука в воздуховоде от m -ного источника шума в рассматриваемой октавной полосе, дБ;

ΔL_{Hm} - показатель направленности излучения m -ного источника шума, определяемый по рисунку 8.3, дБ;

ΔL_m^3 - акустическая эффективность, дБ, в октавных полосах частот экрана-преграды, расположенного между РТ и m -ным источником шума, если таковой имеется;

r_m - расстояние от m -ного источника шума до расчетной точки, м;

Ω_m - пространственный угол излучения звука m -ного источника шума ($\Omega = 4\pi$ - источник над крышей или над землей на высоте более 6 м; $\Omega = 2\pi$ - источник на земле или на крыше; $\Omega = \pi$ - источник на фасаде или участке фасада здания);

β_a - затухание звука, в атмосфере, дБ/км (таблица 8.7);

$\Delta L_{пов}$ - снижение уровня звукового давления поверхностью земли с акустическим мягким покрытием, дБ;

$\beta_{зел}$ - коэффициент снижения уровня звукового давления зелеными насаждениями (лесополосой), дБ;

l - ширина лесополосы, м.

$$L_i = L_{W_{im}} - \Delta L_{W_{сети\ m}} + \Delta L_{Hm} - \Delta L_m^3 - 15 \lg r_m - 10 \lg \Omega_m - \frac{\beta_a r_m}{1000} + \Delta L_{пов} + \beta_{зел} l, \quad (37)$$

В проекте проведен расчет уровня шума от работы оборудования ГРПШа в д. Порицы в ночное время (ближайший к нормируемым объектам).

Расчетные точки выбраны в соответствии с п. 7.1 СП 51.13330.2010, п. 6.1 ГОСТ 23337-2014:

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
									52
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС			

РТ1 - на границе з/у 47:23:0305001:135, предназначенного для ведения личного подсобного хозяйства, на высоте 1,5 м от земли;

РТ2 - в 2х от ограждающих конструкций жилого дома, по адресу: Гатчинский район, деревня Порицы, д. 52-в, на высоте 1,5 м от земли;

РТ2.1 в помещении первого этажа жилого дома, по адресу: Гатчинский район, деревня Порицы, д. 52-в, на высоте 1,5 м от земли;

РТ3 - на границе з/у 47:23:0305001:16, 47:23:0305001:290, предназначенного для ведения личного подсобного хозяйства, на высоте 1,5 м от земли.

Нормативные значения шума представлены в таблице 3.27.

Таблица 3.27.

Нормативные значения шума

Нормируемая территория	Нормативные уровни звукового давления дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами; Гц с учетом поправки на постоянный шум								УЗ, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, ночь	67	57	50	44	40	37	35	33	45
Жилые помещения, ночь	55	44	35	29	25	22	20	18	30

В проекте выполнен один вариант расчета шумового воздействия ГРПШ:

- работает всё основное и вспомогательное оборудование ГРПШ.

Расчет уровней звукового воздействия на окружающую среду представлен в Приложении Г.2, результаты расчетов представлены в таблице 3.28.

Таблица 3.28.

Результаты расчетов уровней звукового воздействия ГРПШ при работе ГРПШ в холодный период года при максимальной загрузке в типовом режиме

Поз. №	Рассчитываемая величина	Значение рассчитываемой величины дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами; Гц								УЗ
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
РТ1	Лр сумм.	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ на территории, прилегающей к жилым домам, ночь	67	57	49	44	40	37	35	33	45
	Превышение ПДУ (отсутствует)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
РТ2	Лр сумм.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ на территории, прилегающей к жилым домам, ночь	67	57	49	44	40	37	35	33	45
	Превышение ПДУ (отсутствует)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
РТ2.1	Снижение уровня шума окном (с открытой форточкой)	10	10	12	14	16	18	18	18	
	Лр сумм. в помещении на высоте 1,5 м, ночь	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ в жилых помещениях, ночь	55	44	35	29	25	22	20	18	30

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

53

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

	Превышение ПДУ (отсутствует)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
РТЗ	Лр сумм.	0	3	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ на территории, прилегающей к жилым домам, ночь	67	57	49	44	40	37	35	33	45
	Превышение ПДУ (отсутствует)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Расчет уровней звукового воздействия на окружающую среду представлен в Приложении Г.2.

Из расчетов следует, что ГРПШ не является источником воздействия на окружающую среду по фактору шума; при работе ГРПШ в холодный период года при максимальной загрузке оборудования нормативные значения по фактору шумового воздействия для дневного и ночного времени суток достигаются у всех объектах с нормируемыми показателями качества среды обитания.

Карта-схема расположения источников шума ГРПШ и расчетных точек на территории, прилегающей к ГРПШ, представлена в Графической части.

3.6. Мероприятия по уменьшению шумового воздействия объекта

3.6.1. Мероприятия по уменьшению шумового воздействия на период проведения работ по строительству линейного объекта

Мероприятия по уменьшению шумового воздействия объекта на период строительства объекта носят организационный характер:

- проведение работ только в дневное время и на ограниченных участках, связанных непосредственно с строительством объекта;
- использовать машины, механизмы и транспортные средства, уровни шумового воздействия от которых не превышают установленные предельно допустимые уровни;
- ограничивать времени работы машин и механизмов на холостом ходу;
- ограничивать время работы строительной техники не более 7 часов (11-ти часовой рабочий день с перерывом на обед 1 час и технологическими перерывами по 15 минут каждый рабочий час);
- использования кожухов для строительной техники (согласно ГОСТ 31326-2006);
- исключить выполнение работ в выходные и праздничные дни, в вечернее и ночное время;
- проводить контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- рассредоточивать во время работы строительные машины и механизмы, не задействованные в едином технологическом процессе;
- при проведении технического обслуживания машин и механизмов на базе подрядчика особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и шумоглушения двигателя.

3.6.2. Мероприятия по уменьшению шумового воздействия на период эксплуатации объекта

Для уменьшения шумового воздействия ГРПШ проектом предусмотрен комплекс мероприятий организационно-технического характера:

- регулярный осмотр и профилактический ремонт оборудования;
- эксплуатация оборудования в соответствии с техническими характеристиками, недопущение использования неисправного оборудования;
- содержание твердых покрытий вокруг ГРПШ в нормативном состоянии;
- согласно «Правилам охраны газопровода» (Утвержденными Постановлением Правительства РФ №878 от 20.11.2000 г) п. 7.г устанавливается охранная зона вокруг отдельно стоящего газорегуляторного пункта – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10м от границ ГРПШ.

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

3.7. Определение размеров санитарно-защитной зоны

Объект проектирования – газопровод межпоселковый до д. Порицы –д.Марьино, Гатчинского района Ленинградской области.

Нормативная санитарно-защитная зона для газораспределительных пунктов в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 не устанавливается. Проектируемый газопровод не классифицируется в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

На основании данных расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух, расчетов шумового воздействия можно сделать вывод, что объект проектирования не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека согласно п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, установление санитарно-защитной зоны для «неисточника воздействия» не требуется.

Согласно «Правилам охраны газопровода» (Утвержденными Постановлением правительства РФ №878 от 20.11.2000 г) п. 7.а для газораспределительной сети устанавливается охранная зона вдоль трассы наружного газопровода: в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 (ред. от 17.05.2016) «Об утверждении правил охраны газопровода» охранной зоне ГРПШ составляет 10 м.

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							55

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

4.1. Водопотребление и водоотведение

Период строительства

Водоснабжение строителей на период строительства объекта проектирования осуществляется привозной водой согласно проектным решениям раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС. Питьевая вода поставляется в бутилированном виде специализированной организацией, тара является возвратной (отходов тары на строительной площадке не образуется). Согласно проектным решениям раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС накопление технической воды осуществляется в накопительной емкости (показаны на графической части). Потребность в воде (согласно разделу 5331.050.П.0/0.1296-ПОС) – 0,67 л/с.

Отведение хозяйственно-фекальных стоков будет осуществляться в накопительную емкость биотуалета (показана на графической части раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС). Согласно сведениям писем МПР РФ от 04.04.4017 г. № 12-47/9678 «разъяснения в области обращения с жидкими фракциями сточных вод» и МПР от 13.07.2015 № 12-59/16226 в результате зачистки кабин биотуалетов образуются сточные воды. Зачистка емкостей биотуалетов и вывоз сточных вод производится специализированной лицензированной организацией по договору на обезвреживание на лицензированное специализированное предприятие.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в накопительные емкости (показана на строительном генеральном плане раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС, на графической части к данному разделу). Объем хозяйственно-бытовых стоков за весь срок строительства Объекта составляет 11,97 м³. Качественный состав хозяйственно-бытовых стоков соответствует сведениям таблицы 18 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1.

Количество загрязняющих веществ, приходящихся на одного работающего, в хозяйственно-бытовых сточных водах

Наименование показателя	Количество загрязняющих веществ на одного работающего, г/сут
Взвешенные вещества	65
БПК ₅ неосветленной жидкости	60
Азот общий	13
Азот аммонийных солей	10,5
Фосфор общий	2,5
Фосфор фосфатов P-PO ₄	1,5

Водоотвод поверхностных сточных вод с площадки строительства обеспечивается рациональной планировкой поверхности и удалением вод путем открытого водоотлива по водоотводным канавам.

Объем производственных стоков за весь срок строительства Объекта составляет 35,91 м³.

Расход воды на мойку одной машины составляет 70 л или 0,07 м³. Количество автомашин, выезжающих за пределы строительной площадки в течение смены, равно 4 единицам. Расход воды на мойку машин в теплый период 01.06-31.07 (42 рабочих дня) - составит 11,76 м³.

Период эксплуатации

Сбор поверхностных вод осуществляется за счет планировки территории с отведением на прилегающую территорию.

4.2. Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод

Ближайшим водным объектом к трассе газопровода является река Славянка. Протяженность реки Славянка составляет 39 км.

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							56

Ширина водоохранной зоны 100 м, ширина прибрежной защитной полосы 50 м.

Трасса газопровода пересекает р. Славянка в двух местах.

Газопровод пересекает реку методом наклонно-направленного бурения (ПК0(2)+66,2 – ПК1(2)+86,6). Котлован ПК1(2)+86,6 для проведения работ ННБ расположен на расстоянии 17 м от уреза воды на левом берегу, площадь работ в водоохранной зоне составит 444 кв.м. На участке выполняется устройство временного проезда с дорожной одеждой из ж/б плит, площадь работ в водоохранной зоне составит 264 кв.м. Котлован ПК0(2)+66,2 для проведения работ ННБ на правом берегу, расположен на расстоянии 26 м от уреза реки, площадь работ в водоохранной зоне составит 2901 кв.м. На участке выполняется устройство временного проезда с дорожной одеждой из ж/б плит, площадь работ в водоохранной зоне составит 1238,8 (1219,5) кв.м.

В водоохранную зону реки попадает подъезд к ГРПШ, площадь земель, отводимых в постоянное пользование в границах водоохранной зоны – 297 кв.м.

Газопровод пересекает реку методом наклонно-направленного бурения (ПК12(1)+69,8 – ПК13(1)+68,7). Котлован ПК12(1)+69,8 для проведения работ ННБ расположен на расстоянии 62 м от уреза воды на левом берегу, площадь работ в водоохранной зоне составит 643 кв.м. На участке выполняется устройство временного проезда с дорожной одеждой из ж/б плит, площадь работ в водоохранной зоне составит 289,7 кв.м. Котлован ПК13(1)+68,7 для проведения работ ННБ на правом берегу, расположен на расстоянии 37 м от уреза реки, площадь работ в водоохранной зоне составит 1313 кв.м. На участке выполняется устройство временного проезда с дорожной одеждой из ж/б плит, площадь работ в водоохранной зоне составит 378 кв.м.

Администрация Гатчинского муниципального района сообщает, что в районе размещения объекта в радиусе 5 км, расположены артезианские скважины: пос. Лукаши (скв. №3 (18374); д. Пудомяги (скв. №33043); д. Антелево (скв. №10917) (письмо от 20.11.2024 №ИСХ-ЮР-8950/2023) (Приложение Е).

В период строительства организованные сбросы загрязненных стоков на рельеф или в водоемы будут отсутствовать. На период строительства при очистке сточных вод мойки колес автотранспорта используется система с оборотным водоснабжением, отведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в накопительные емкости. Сбор поверхностных вод в период эксплуатации осуществляется за счет планировки территории. Воздействие объекта на качество поверхностных и подземных вод в периоды строительства и эксплуатации объекта будет допустимым при соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных настоящим проектом. В период эксплуатации воздействие объекта на качество поверхностных и подземных вод значительного воздействия оказано не будет.

4.3. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и подземных вод от истощения и загрязнения

Отдельные участки проведения строительных работ расположены в водоохранной зоне реки Славянка. В соответствии с проектными решениями раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС, согласно требованиям ст. 65 «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ в границах водоохранной зоны будут реализованы следующие мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водного объекта и подземных вод от истощения и загрязнения:

- движение транспортных средств будет организовано по временным проездам из ж/б плит с небольшим уклоном проезжей части в сторону, обратную рекам;
- стоянка, ремонт, мойка и заправка транспортных средств и строительной техники в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы рек будет исключена;
- временное накопление отходов строительства в пределах водоохранной зоны ручья будет исключено;
- сброс сточных вод исключен;
- строительная площадка, площадки складирования материалов, временное накопление грунта в соответствии с проектными решениями раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС будут организованы вне водоохранной зоны рек;
- на время дождей работы в водоохранной зоне рек будут приостановлены.

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

57

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Для охраны проектируемого водотока, водоводных объектов, подземных вод от истощения и загрязнения при проведении работ вне водоохраных зон проектными решениями так же предусмотрены мероприятия:

- в период строительных работ водоотведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в накопительные емкости биотуалетов (показаны на строительном генеральном плане раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС) с дальнейшей передачей на специализированное предприятие по приему и обезвреживанию сточных вод. При систематическом контроле системы накопления сточных вод и ее опорожнении возможность возникновения аварийных мероприятий минимальна;

- поставка и обслуживание биотуалетов будет осуществляться согласно договору со специализированной лицензированной организацией;

- с целью предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод на трассе строительства газопровода строительная площадка будет оборудована за пределами водоохранной зоны;

- организация МВНО на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием;

- при эксплуатации строительной техники могут происходить утечки нефтепродуктов. В таких случаях необходимо при проливе на твердые покрытия засыпать проливы песком, собрать загрязненный песок с территории в герметичный контейнер отдельно от прочих видов отходов и передать его на специализированную организацию на обезвреживание; при проливе на грунт необходимо собрать загрязненный грунт в герметичную емкость и для обезвреживания использовать специальные препараты (типа «Деворойл», «Микропан Petrol») после воздействия на грунт препаратов, провести его лабораторное исследование, по результатам исследования организовать использование грунта. Для минимизации возникновения подобной ситуации необходим периодический контроль состояния строительной техники и своевременное устранение возникших неисправностей. В связи с тем, что количество нефтепродуктов, которые могут пролиться минимально, объемы и сроки аварии будут малы и непродолжительны.

- проектными решениями не предусмотрены парковка, заправка, обслуживание, мойка, ремонт автотранспортной техники и иного оборудования на трассе строительства и на участке проектируемых ГРПШ, поверхностные сточные воды на периоды строительства и эксплуатации объекта являются условно чистыми, в дополнительной очистке не нуждаются.

Инв. №	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБРАЗУЮЩИХСЯ НА ОБЪЕКТЕ ОТХОДОВ

5.1. Виды и количество отходов, образующихся в период выполнения строительных работ

Общая продолжительность строительных работ согласно данным раздела 5331.050.П.0/0.1296-ПОС – **2 месяца** (40 рабочих дней). Численность работников, занятых на строительстве в наиболее многочисленную смену – 31 человека, из них 26 – рабочих, 3 – ИТР, 2 – служащие, 1 – МОП, охрана.

В ходе работ по строительству газопровода отходы образуются в результате:

- земляных работ и прокладки инженерных коммуникаций;
- жизнедеятельности работающих.

В процессе работ по строительству газопровода будут образовываться следующие виды отходов:

- отходы подготовительных работ;
- технологические строительные отходы;
- бытовые отходы от жизнедеятельности людей.

На площадке ведения работ для нужд работающих проектом предусмотрена установка биотуалетов. Согласно сведениям писем МПР РФ от 04.04.4017 г. № 12-47/9678 «разъяснения в области обращения с жидкими фракциями сточных вод» и МПР от 13.07.2015 № 12-59/16226 в результате зачистки кабин биотуалетов образуются сточные воды. Зачистка емкостей биотуалетов и вывоз сточных вод производится специализированной лицензированной организацией по договору на обезвреживание на лицензированное специализированное предприятие. В результате жизнедеятельности работников образуются отходы «мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный» (7 33 100 02 72 5). Отходы вывозятся специализированной организацией на размещение на специализированное лицензированное предприятие.

Песок, щебень, бетон, керамзит, грунт для подсыпки доставляются на площадку ведения работ в объемах, предусмотренных проектными решениями. Материалы доставляются на площадку непосредственно перед началом работ, расходуются без образования отходов. Железобетонные плиты для устройства временной дороги, деревянные щиты для крепления траншей и котлованов – многократного применения, используются без образования отходов. Бортовой камень укладывается без образования отходов. Ведомости объемов работ представлены в соответствующих разделах.

Отходы «Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ» (8 90 000 01 72 4) образуются во время финишных, отделочных работ, отходы собираются отдельно от прочих видов отходов, вывоз отходов осуществляется специализированной лицензированной организацией на размещение на специализированное лицензированное предприятие.

Согласно ФЗ-89 от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», ФЗ-99 от 04.05.2011 «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изменениями и дополнениями), Приказом Росприроднадзора «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов» размещение отходов строительства газопровода IV (и выше) класса опасности возможно только на лицензированных специализированных полигонах, включенных в ГРОРО. Перечень предприятий, расположенных в непосредственной близости от объектов строительства и обладающих лицензиями и возможностями для ведения деятельности по размещению отходов IV (и выше) класса опасности, представлен в открытом доступе на сайте, в Приказах Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. Выбор конкретного полигона для размещения отходов строительства объекта проектирования будет произведен непосредственно перед началом строительных работ строительной организацией, исходя из соображений экономической целесообразности, с учетом требований законодательной и нормативной базы в сфере обращения с отходами, действующей в РФ.

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный (7 33 100 02 72 5)

Норматив образования мусора бытового рассчитан согласно данных ПОС о численности строителей, продолжительности СМР, а также справочных данных о норме образования отходов. Накопление бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности строительных рабочих и ИТР, определяется:

$$M_{\text{быт.отх.}} = \sum N_i \cdot m_j \cdot K, \text{ м}^3,$$

$$M_{\text{быт.отх.}} = \sum N_i \cdot m_j \cdot K \cdot \rho, \text{ т},$$

Результаты расчётов образования бытовых отходов от жизнедеятельности работников, занятых на строительстве представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1.

Бытовые отходы, образующие на объекте за период проведения строительных работ

К – коэффициент, учитывающий фактическое количество рабочих дней, занятых на строительстве	Расчетная единица m_j	Норматив накопления твердых коммунальных отходов, куб. м/год	Норматив накопления твердых коммунальных отходов, кг/год	Общее количество расчетных единиц m_j	Количество бытовых отходов M	
					м ³	т
40/250 = 0,16	на 1 рабочего	1,03	83,61	31	5,108	0,414
ИТОГО на объекте отхода:					5,108 (0,127 м³ в день)	0,414 (0,010 т в день)

* Удельная норма накопления бытовых отходов от Административные здания, учреждения, конторы, офисы принята согласно данным Приложения к Приказу Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования области от 30 октября 2017 г. N 271.

Отходы собираются отдельно от других видов отходов в металлический контейнер с крышкой объемом 0,75 м³ на открытой площадке с твердым покрытием и вывозятся специализированной лицензированной организацией по договору для дальнейшего размещения на специализированном лицензированном предприятии. При общей продолжительности периода строительных работ **2 месяца** количество образующихся бытовых отходов составит: **0,414 т (5,108 м³)**.

Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (8 90 000 01 72 4)

Количество мусора строительного, образующегося в ходе строительных, монтажных работ, рассчитано на основании ведомости потребности в материалах, ведомости работ. Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2.

Отходы, образующиеся при строительных и монтажных работах. Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (8 90 000 01 72 4)

Наименование материалов, используемых с образованием отходов	Вид работ	Образующийся отход	Объем, м ³	Количество, т
Труба ПЭ 100 SDR 9063x7,1 – 4999,3 м трудноустраняемые потери 2,5%	Монтаж сетей газоснабжения	Остатки труб	0,389	0,156 (масса 1 п.м – 1,25 кг)

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
-------	--------------	-------------

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 60
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	-------------------

Наименование материалов, используемых с образованием отходов	Вид работ	Образующийся отход	Объем, м ³	Количество, т
Труба ПЭ100 SDR11Ø110x10,0 – 211,7 м трудноустраняемые потери 2,5%	Монтаж сетей газоснабжения	Остатки труб	0,050	0,016 (масса 1 п.м – 3,14 кг)
ИТОГО на объекте отхода:			0,439	0,172

Отходы накапливаются отдельно от других видов отходов в металлический контейнер объемом 7 м³ на открытой площадке с твердым водонепроницаемым покрытием и вывозятся специализированной лицензированной организацией по договору для дальнейшего размещения на специализированном лицензированном предприятии.

Количество отходов «Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ» составит – **0,172 т/год (0,439 м³/год)**.

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (1 52 110 01 21 5)

В ходе проведения работ по подготовке участка под строительные работы будет уничтожаться древесная растительность. Количество отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок рассчитано на основании тома 5331.050.П.0/0.1296-ПОС.

Расчет объемов отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (1 52 110 01 21 5) представлен в таблице 5.3.

Таблица 5.3.

Расчет объемов отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (1 52 110 01 21 5)

Наименование конструктивных элементов	Количество деревьев, шт.	Вид работ	Объем, м ³	Количество, т
Тонкомерный (подлесок), диаметр ствола до 11 см (5331.050.П.0/0.1296-ПОС, табл.26)	233	Утилизация порубочных остатков	4,66	2,796
Мелкий лес, диаметр ствола до 24 см (5331.050.П.0/0.1296-ПОС, табл.26)	15	Утилизация порубочных остатков	3	1,8
ИТОГО отхода на объекте:			7,66	4,596

*объем фитомассы принят по таблице объемов фитомассы деревьев, произрастающих в городских условиях; таблица разработана кафедрой лесной таксации и лесоустройства СПб Лесотехнической Академии.

Количество **отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (1 52 110 01 21 5)** составит **4,596 т (7,66 м³)**. Отходы накапливаются непосредственно по завершении работ отдельно от других видов отходов в металлический контейнер объемом 27 м³ на открытой площадке с твердым покрытием и вывозятся специализированным предприятием по договору для дальнейшего размещения на специализированном предприятии.

Отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5)

Количество отходов корчевания пней рассчитано на основании тома 5331.050.П.0/0.1296-ПОС. Результаты расчета объема отходов корчевания пней представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.4.

Расчет объемов отходов корчевания пней (1 52 110 02 21 5)

Наименование	Количество, м ³ /т	
	м ³	т
Вывоз пней и корней (20 % от объема отходов сучьев, ветвей,	7,66*0,2=1,532	4,596*0,2=0,919

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.						
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

<i>вершинок от лесоразработок)</i>		
ИТОГО отхода на объекте:	1,532	0,919

Отходы накапливаются отдельно от прочих видов отходов в металлический контейнер объемом 27 м³ на открытой площадке с твердым покрытием и вывозятся специализированным предприятием по договору для дальнейшего размещения на специализированном предприятии.
 Количество **отходов корчевания пней** составит **0,919 т (1,532 м³)**.

Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5)

В ходе организации временных проездов в водоохранной зоне образуются отходы песка. Количество отходов песка принято на основании 5331.050.П.0/0.1296-ВР. Результаты расчета объема отходов песка представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5.

Наименование	Количество, м³/т	
	м³	т
<i>Песок (5331.050.П.0/0.1296-ВР, п.24.), с учетом трехкратной оборачиваемости</i>	126,24	189,36
<i>Песок (5331.050.П.0/0.1296-ВР, п.26.), с учетом трехкратной оборачиваемости</i>	120,96	181,44
ИТОГО отхода на объекте:	247,2	370,8

Количество отхода **Отходы песка незагрязненные составит 370,8 т (247,2 м³)** за период строительства. Отход собирается непосредственно по завершении работ по демонтажу отдельно от других видов отходов в металлический контейнер объемом 27 м³ на открытой площадке с твердым покрытием и вывозится специализированной лицензированной организацией на специализированное лицензированное предприятие для размещения.

Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные (8 11 123 12 39 5)

Сооружение скважины для прокладки газопровода выполняется буровой установкой. Согласно СП 42-101-2003 пункт 10.128 обязательным условием бурения является применение бурового раствора. Буровой раствор представляет собой водную суспензию бентонита и химических добавок. В результате проведения буровых работ с использованием бурового раствора образуется отход «Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные». Расчет объемов образования выполнен в соответствии с требованиями СП 341.1325800.2017 Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением. Влажность отхода менее 80%, плотность 1,6 т/м³ (согласно исследованиям химического состава отхода строительства объекта-аналога).

Объем бурового раствора 708,7 м³ (Объем бурового раствора при производстве методом ННБ согласно разделу ПОС).

Объем вытесненного грунта 76,77 м³ (Объем бурения грунта при производстве методом ННБ согласно разделу ПОС).

Количество отходов бурения:
 $M_{шл} = (708,7 \times 0,3 \times 1,15 \times 0,4) + (76,77 \times 1,8) = 235,987 \text{ т}$.

Общее количество отходов бурения составляет 235,987 тонн.

Индв.№	Взаим. инв.

Зачистка накопительной шламоприемной емкости и вывоз отходов производится специализированной лицензированной организацией, отходы вывозятся на специализированное лицензированное предприятие для размещения. Количество отходов «Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные» составит **235,987 т/год (147,492 м³/период)**.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)

Отход образуется при проведении сварочных работ. Результаты расчета объема отходов огарков представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6.

Наименование	Количество, м ³ /т	
	м ³	т
Электроды (масса использованных электродов – 17 кг), 15% - норматив образования огарков	0,00001	0,014
ИТОГО отхода на объекте:	0,00001	0,014

Количество отхода «**Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)**» составит **0,014 т (0,00001 м³)** за период строительства. Отход накапливается отдельно от других в металлический контейнер объемом 1 м³ на открытой площадке с твердым покрытием и вывозится специализированной лицензированной организацией на специализированное лицензированное предприятие для размещения.

Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (9 21 751 12 39 5)

Проектными решениями для мытья колес автотранспорта, выезжающего с площадки ведения работ, принята установка «Мойдодыр», в среднем в рабочие сутки очистная установка работает суммарно 1 час. Комплект оборудования мойки колес автотранспортных средств снабжен системой оборотного водоснабжения. Подпитка установки водой будет осуществляться из сетей водопровода. Осадок от очистки будет выгружаться на площадку с твердым покрытием с дальнейшим вывозом специализированной организацией.

Расчет объемов образования отходов (осадков) при механической и биологической очистке сточных вод (от мойки колес автотранспорта) производится по формуле:

$$M = ((C_{вх} - C_{вых}) + (C_{вх} - C_{вых})) * Q * N * [100 / (100 - g)] * 10^{-6}, \text{ т/год,}$$

где:

$C_{вх}$ – концентрации загрязняющих веществ на входе очистной установки, мг/л,

$C_{вых}$ – концентрации загрязняющих веществ на выходе очистной установки, (в оборотной воде) мг/л,

Q – производительность установки, м³/сут,

N – количество рабочих суток в году, сут.,

g – влажность осадка, 60% (согласно протоколу исследования химического состава отхода строительства объекта-аналога).

Расчет выполнен при условии, что смываемая с автомобиля вода имеет следующие параметры:

- взвешенные вещества в смываемой с автомобиля воде - не более 3100 мг/л;
- взвешенные вещества в очищенной воде - не более 70 мг/л.
- нефтепродукты в смываемой с автомобиля воде - не более 100 мг/л;
- нефтепродукты в очищенной воде - не более 20 мг/л.

Концентрации з.в. в сточных водах на входе и на выходе из очистного блока установки мойки колес приняты в соответствии с данными таблицы А.4 Приложения А из «52-03. Рекомендаций

Ивв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

по устройству пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта на строительной площадке» (ОАО ПКТИпромстрой, 2003).

Расход воды на мойку одной машины составляет 70 л или 0,07 м³. Количество автомашин, выезжающих за пределы строительной площадки в течение смены, равно 4 единицам. Расход воды на мойку машин в теплый период (40 рабочих дней) – составит **11,76 м³**. Восполнение безвозвратных потерь оборотной воды технического качества за весь период строительства производить доставкой автоцистернами АЦН-14С.

Количество осадка, т/год, образующееся в результате отстаивания вод от мойки колес автотранспорта, составит:

$$M = MN/P + MB/V, \text{ где}$$

MN/P – количество нефтепродуктов; MB/V – количество взвешенных веществ.

$$MN/P = 11,76 * (100 - 20) * 10^{-6} / (1 - 0,6) = 0,0024 \text{ т}$$

$$MB/V = 11,76 * (3100 - 70) * 10^{-6} / (1 - 0,6) = 0,0891 \text{ т}$$

Общее количество отходов от зачистки колодца-отстойника мойки колес автотранспорта с учетом плотности 1,2 т/м³ составит:

$$M = 0,0024 + 0,0891 = 0,092 \text{ т}$$

$$V = 0,092 / 1,2 = 0,076 \text{ м}^3$$

Осадок в объеме 0,076 м³, отделенный при помощи очистной установки в составе мойки, вывозить автотранспортом на полигон ТБО. Обслуживание мойки и очистку отстойника с принятой периодичностью проводит специализированная лицензированная организация по договору.

Количество **Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный** составит – **0,092 т/год (0,076 м³/год** при плотности 1,2 т/м³).

5.2. Оценка класса опасности отходов проектируемого объекта на стадии строительства

Перечень отходов, образующихся в процессе производства строительных работ, представлен в таблице 5.7.

Таблица 5.7.

Перечень отходов, образующихся на объекте в период строительных работ

№ п.п	Наименование образующихся строительных отходов/вид обращения	Код по ФККО	Класс опасности (I-V)	Количество	
				м ³	т
1	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (размещение)	8 90 000 01 72 4	4	0,439	0,172
	Итого 4-го класса опасности			0,439	0,172
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный (размещение)	7 33 100 02 72 5	5	5,108	0,414
3	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (размещение)	1 52 110 01 21 5	5	7,66	4,596
4	Отходы корчевания пней (размещение)	1 52 110 02 21 5	5	1,532	0,919
5	Отходы песка незагрязненные (размещение)	8 19 100 01 49 5	5	247,2	370,8

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

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

№ п.п	Наименование образующихся строительных отходов/вид обращения	Код по ФККО	Класс опасности (I-V)	Количество	
				м ³	т
6	Остатки и огарки стальных сварочных электродов (размещение)	9 19 100 01 20 5	5	0,00001	0,014
7	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные (размещение)	8 11 123 12 39 5	5	147,492	235,987
8	Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (размещение)	9 21 751 12 39 5	5	0,076	0,092
Итого 5-го класса опасности				409,068	612,822
Итого:				409,507	612,994

5.3. Характеристика мест накопления отходов и обоснование предельного количества накопления отходов строительства

Предельный объём накопления отходов на территории строительства определяется требованиями экологической безопасности, наличием свободных площадей для их накопления с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и периодичностью вывоза на объекты утилизации, обезвреживания и размещения. Обоснование предельного количества накопления отходов на территории строительной площадки произведено в соответствии с [Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации) (утв. Мингео СССР 01.02.85 г., Главной инспекцией РФ по регулированию использования и охране вод ССР 21.02.85 г. № 13-3005/178, Минздравом СССР 01.02. 85 г. № 3209-85); Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. /Государственный комитет РФ по охране окружающей среды. – М, 1999 г.].

Периодичность вывоза отходов зависит от класса опасности отходов, их физико-химических свойств, характеристик мест накопления отходов, а также действующим законодательством.

По трассе строительства газопровода межпоселкового до д. Порицы –д.Марьино, Гатчинского района Ленинградской области:

МВНО № 1 - металлический контейнер, 1 шт. объёмом $V = 0,75 \text{ м}^3$, установленный на открытой площадке с твердым покрытием ($S = 3 \text{ м}^2$) – для временного накопления Мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный. Образующийся отход регулярно вывозятся специализированной лицензированной организацией по договору и подлежат размещению на специализированном лицензированном предприятии.

МВНО № 2 - металлический контейнер, 1 шт. объёмом $V = 7 \text{ м}^3$, установленный на открытой площадке с твердым водонепроницаемым покрытием – для накопления мусора от строительных и ремонтных работ. Образующиеся отходы по мере формирования транспортной партии вывозятся специализированной лицензированной организацией по договору и подлежат размещению на специализированном лицензированном предприятии.

МВНО № 3 - металлический контейнер, 1 шт. объёмом $V = 27 \text{ м}^3$, установленный на открытой площадке с твердым покрытием ($S = 5,25 \text{ м} \times 3 \text{ м}$) – для временного накопления отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок, отходов корчевания пней. Образующиеся отходы по мере формирования транспортной партии вывозятся специализированной лицензированной организацией по договору и подлежат размещению.

МВНО № 4 - металлический контейнер, 1 шт. объёмом $V = 27 \text{ м}^3$, установленный на открытой площадке с твердым покрытием ($S = 5,25 \text{ м} \times 3 \text{ м}$) – для временного накопления отходов песка незагрязненного. Образующиеся отходы по мере формирования транспортной партии вывозятся

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.						

специализированной лицензированной организацией по договору и подлежат размещению на специализированном предприятии.

МВНО № 5 - металлический контейнер, 1 шт. объемом $V = 1 \text{ м}^3$, установленный на открытой площадке с твердым покрытием ($S = 3 \text{ м}^2$) – для временного накопления отходов стальных сварочных электродов и лома и отходов, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные. Образующиеся отходы вывозятся специализированной лицензированной организацией по договору и подлежат размещению на специализированном лицензированном предприятии.

Накопление и места накопления отходов организованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водо-снабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

5.4. Мониторинг окружающей среды на период накопления отходов строительства

Для предотвращения загрязнения окружающей среды – атмосферного воздуха, почвы, поверхностных и подземных вод проводится контроль за безопасным накоплением отходов.

Основными факторами, определяющими периодичность контроля, выбор степени полноты исследований, являются:

- физико-химические свойства отходов (растворимость в воде, летучесть и реакционная способность);
- опасные свойства (взрыво- и пожароопасность);
- агрегатное состояние;
- способ накопления отхода.

Учитывая условия накопления отходов (контейнеры, площадки с твердым покрытием, технологическая емкость-прямоук очистного сооружения, емкости биотуалетов), инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод нецелесообразен.

Контроль за обращением с отходами носит организационный характер и заключается в обязательном соблюдении условий накопления и вывоза отходов согласно требованиям пожарной безопасности, санитарных правил, инструкций по обращению с отходами организации, ведущей строительные работы.

Ответственность за соблюдение правил накопления и своевременного вывоза отходов (безопасное обращение отходами) несет организация, ведущая строительные работы.

5.5. Сведения о противоаварийных мероприятиях при накоплении отходов, образующихся в период проведения строительных работ

При накоплении отходов предусмотрена вероятность возникновения аварийных ситуаций. Такие ситуации могут иметь место в случае сверхнормативного накопления отходов, при совместном размещении отходов без учета их свойств и класса опасности и т.д.

Наиболее опасными ситуациями при накоплении и обращении с отходами «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)», «Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ» являются:

- россыпь отходов в результате нарушения герметичности и переполнения контейнеров накопления отходов;
- возникновение пожара на площадке накопления отходов.

Для предотвращения аварийных ситуаций предлагаются мероприятия организационного характера:

- соблюдение периодичности вывоза отходов;
- селективность накопления отходов;
- назначение ответственных лиц по обращению с каждым видом отходов;
- разработка инструкций по обращению с отходами;
- проведение инструктажа с работающим персоналом с занесением записи в журнал инструктажей;

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

66

- установка огнетушителей в местах накопления отходов, где возможно возгорание.

При условии выполнения инструкций по обращению с отходами, соблюдения правил техники безопасности предприятия вероятность возникновения аварийной ситуации мала.

Вывоз отходов осуществляется транспортом сторонней (для отходов IV класса опасности лицензированной) специализированной организации согласно договору в соответствии с графиком вывоза, а также согласно правилам перевозки отходов, исключая создание аварийных ситуаций, причинения вреда окружающей природной среде, здоровью человека.

План мероприятий по снижению количества образования и размещения отходов, обеспечению соблюдения действующих норм и правил в области обращения с отходами представлены в таблице 5.9. Противоаварийные мероприятия и меры по ликвидации аварий при обращении с отходами представлены в таблице 5.10.

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС			

Таблица 5.8.

План мероприятий по снижению количества образования и размещения отходов, обеспечению соблюдения действующих норм и правил в области обращения с отходами

Вид отхода		Наименование мероприятия	Срок выполнения		Стоимость мероприятия	Ожидаемый экологический эффект
Наименование	Код по ФККО		начало	конец		
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный	7 33 100 02 72 5	Исследование отходов, разработка и согласование паспортов отходов, вывоз отходов на специализированное лицензированное предприятие по размещению отходов	Начало строительных работ	Окончание строительных работ	договорная	Предотвращение загрязнения окружающей природной среды и причинения вреда здоровью населения и работников предприятия
		Просветительские мероприятия: разъяснение работникам последствий небрежного обращения с отходом, ознакомление с инструкцией по обращению с отходом данного вида	Начало строительных работ	Окончание строительных работ	-	
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	Исследование отходов, разработка и согласование паспортов отходов, вывоз отходов на специализированное лицензированное предприятие по размещению отходов	Начало строительных работ	Окончание строительных работ	договорная	
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	Исследование отходов, вывоз отходов на специализированное предприятие по размещению отходов	Начало порубочных работ	Окончание порубочных работ	договорная	Предотвращение загрязнения окружающей природной среды и причинения вреда здоровью населения и работников предприятия
Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5					
Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные	8 11 123 12 39 5	Исследование отходов, вывоз отходов на специализированное лицензированное предприятие по захоронению отходов	Начало буровых работ	Окончание буровых работ	договорная	Предотвращение загрязнения окружающей природной среды и причинения вреда здоровью населения и работников предприятия
Отходы песка незагрязненные	8 19 100 01 49 5	Исследование отходов, вывоз отходов на специализированное предприятие по размещению отходов	Начало демонтажных работ	Окончание демонтажных работ	договорная	Предотвращение загрязнения окружающей природной среды и причинения вреда здоровью населения и работников предприятия
Остатки и огарки стальных	9 19 100 01 20 5	Исследование отходов, вывоз отхо-	Начало	Окончание	договорная	Предотвращение загрязнения

Вид отхода		Наименование мероприятия	Срок выполнения		Стоимость мероприятия	Ожидаемый экологический эффект
Наименование	Код по ФККО		начало	конец		
сварочных электродов (утилизация)		дов на специализированное предприятие по размещению отходов	строительных работ	строительных работ		окружающей природной среды и причинения вреда здоровью населения и работников предприятия
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	9 21 751 12 39 5	Исследование отходов, вывоз отходов на специализированное предприятие по размещению отходов	Начало строительных работ	Окончание строительных работ	договорная	Предотвращение загрязнения окружающей природной среды и причинения вреда здоровью населения и работников предприятия

Таблица 5.9.

Противоаварийные мероприятия и меры по ликвидации аварий при обращении с отходами

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Опасные свойства, которые могут привести к аварийной ситуации	Возможные аварийные ситуации	Противоаварийные мероприятия	Меры по ликвидации аварий
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный	7 33 100 02 72 5	5	Пожароопасность	Россыпь, возгорание	Селективное накопление, своевременный вывоз	При россыпи - устранить. При возгорании оповестить персонал, сообщить непосредственному руководителю, диспетчеру предприятия, вызвать службу пожаротушения по тел. 01.
2	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	Экотоксичность Пожароопасность			
3	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	5	Пожароопасность	Россыпь, возгорание	Селективный сбор, своевременный вывоз	При россыпи - устранить. При возгорании оповестить персонал, сообщить непосредственному руководителю, диспетчеру предприятия, вызвать службу пожаротушения по тел. 01.
4	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	5				
5	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе	8 11 123 12 39 5	5	отсутствуют	Переполнение емкости-приямка	Селективный сбор, своевременный вывоз	При переливе - устранить, сообщить непосредственному руководителю, диспетчеру предприятия.

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Опасные свойства, которые могут привести к аварийной ситуации	Возможные аварийные ситуации	Противоаварийные мероприятия	Меры по ликвидации аварий
	практически неопасные						
6	Отходы песка незагрязненные	8 19 100 01 49 5	5	отсутствуют	Россыпь	Своевременный вывоз	При россыпи - устранить.
7	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	отсутствуют	Россыпь	Селективный сбор, своевременный вывоз	При россыпи - устранить.
8	Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	9 21 751 12 39 5	5	отсутствуют	Переполнение емкости-приямка	Селективный сбор, своевременный вывоз	При переливе – устранить, сообщить непосредственному руководителю, диспетчеру предприятия.

5.6. Мероприятия по накоплению, утилизации, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов

Для уменьшения возможного вредного воздействия отходов на окружающую природную среду во время строительства объекта, а также с целью контроля и предотвращения негативного влияния отходов производства и потребления проектом предусмотрены мероприятия в области обращения с отходами на время строительства газопровода межпоселкового до д. Порицы – д.Марьино, Гатчинского района Ленинградской области.

При организации площадки ведения работ и выполнения подготовительных работ с целью уменьшения загрязнения окружающей среды отходами проектом предусматривается:

- назначение ответственных лиц по обращению с каждым видом отходов;
- разработка инструкций по обращению с отходами;
- проведение инструктажа с работающим персоналом с занесением записи в журнал инструктажей;
- установка огнетушителей в местах накопления отходов, где возможно возгорание;
- мытье, ремонт, техническое обслуживание и заправку транспортных средств осуществлять на производственных базах подрядчика;
- оборудование под стационарными механизмами (компрессорная и т.д.) специальных поддонов, исключающих попадание топлива и масел в грунт;
- организация мест для накопления строительного и бытового мусора, а также биотуалетов;
- установка контейнеров для накопления отходов на твердое водонепроницаемое покрытие;
- размещение строительных материалов в специально отведенных зонах;
- предотвращение загрязнения грунта;
- обеспечение противоаварийным инвентарем и материалами;
- ограждение строительной площадки;
- исследование отходов, разработка и согласование паспортов отходов;
- использование на стройплощадке зданий и сооружений передвижного и контейнерного типов, не требующих устройства заглубленных фундаментов;
- проведение профилактики самоходных механизмов на базе дорожно-строительной организации;
- выключение дорожно-строительной техники при перерывах в работе;
- использование при строительстве исправных механизмов, исключающих загрязнение окружающей природной среды выхлопными газами (в объеме, превышающем предельно-допустимые концентрации) и горюче-смазочными материалами;
- вывоз контейнеров с бытовым мусором не реже 1 раза за трое суток при температуре воздуха менее -5°C и 1 раз в сутки при температуре более 5°C;
- запрещение сжигания строительных и иных видов отходов на территории строительной площадки и прочих местах;
- ведение природоохранной документации на объекте строительства в соответствии с действующими требованиями природоохранного законодательства;
- заключение договоров со специализированными организациями по обращению со всеми видами отходов перед началом строительного-монтажных работ.

5.7. Виды и количество отходов проектируемого объекта в период эксплуатации

В процессе эксплуатации сети не будет являться источником образования отходов.

Режим работы ГРПШ 365 дней в году, круглосуточно. Работа пунктов редуцирования газа предусматривается без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Ежемесячно (1 раз в месяц) на объект выезжает бригада обслуживающей организации (не более 8 часов) для проверки состояния оборудования пунктов редуцирования газа и его работы. При обнаружении неполадок происходит замена неисправных элементов, которые вывозятся на базу обслуживающей организа-

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

71

ции для ремонта. Время пребывания обслуживающей бригады на объекте составляет в среднем 96 часов в год.

В процессе работы ГРПШ отходы будут образовываться от:

- уборки территории пром. площадки;
- основных технологических процессов;
- обслуживания оборудования.

При эксплуатации пункта редуцирования газа после ввода в эксплуатацию будут образовываться следующие виды отходов:

- светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства;
- смет с территории предприятия практически неопасный.

В качестве наружного освещения используются светодиодные светильники ДБП-12, одна отработанная лампа будет образовываться 1 раз в 8 лет.

Смет с территории предприятия практически неопасный (7 33 390 02 71 5)

Территория пунктов редуцирования газа подвергается уборке. Площадь территории, подлежащей уборке, составляет 30,9 кв.м – покрытие площадки.

Смет с территории пунктов редуцирования газа, имеющей твердое покрытие [Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР /Министерство жилищно-коммунального хозяйства РСФСР; Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова. – М, 1982]:

$$M_{см} = F_{тв} \cdot H_{см}, \text{ т/год,}$$

где $F_{тв}$ — площадь твердого покрытия территории, м^2 ; 30,9 м^2 ;

$H_{см}$ — удельный норматив образования сметы, 0,005 т/м^2 в год [Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных, Санкт-Петербург 1998 г.].

Соответственно масса образующегося отхода смет с территории:

$$M_{см} = 30,9 \cdot 0,005 = 0,154 \text{ т/год,}$$

При плотности отхода $\rho = 0,625 \text{ т/м}^3$, объем образующегося отхода составит:

$$V_{см} = 0,154 / 0,625 = 0,246 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Количество отходов «Смет с территории предприятия практически неопасный» при уборке территории ГРПШ составит – **0,154 т/год (0,246 $\text{м}^3/\text{год}$)**. Вывоз отходов «Смет с территории предприятия практически неопасный» осуществляется специализированной лицензированной организацией для дальнейшей передачи на размещение на специализированное лицензированное предприятие.

5.8. Оценка класса опасности отходов проектируемого объекта на стадии эксплуатации

Перечень отходов с описанием классов опасности и количества образующихся в процессе эксплуатации отходов представлен в таблице 5.14.

Таблица 5.14.

Перечень отходов, образующихся на объекте в период эксплуатации

№ п.п.	Наименование образующихся строительных отходов	Код по ФККО	Класс опасности (I-V)	Количество	
				м^3	т
2	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	0,246	0,154
	Итого 5-го класса опасности			0,246	0,154
	Итого:			0,246	0,154

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
									72
5331.050.П.0/0.1296-ОВОС									
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5.9. Мероприятия по снижению количества образования отходов, обеспечению соблюдения действующих норм и правил в области обращения с отходами

Для уменьшения возможного вредного воздействия отходов на окружающую природную среду во время эксплуатации объекта, а также с целью контроля и предотвращения негативного влияния отходов производства и потребления проектом предусмотрены мероприятия в области обращения с отходами на время эксплуатации газопровода межпоселкового до д. Порицы – д. Марьино, Гатчинского района Ленинградской области.

В период эксплуатации на территории пунктов редуцирования газа в связи ограниченными возможностями по размещению контейнерной площадки не будут организованы места накопления отходов «Смет с территории предприятия практически неопасный». Вывоз указанных видов отходов эксплуатации пунктов редуцирования газа будет осуществляться транспортом специализированной лицензированной организации, приезжающей на объект по заявке эксплуатирующей пунктов редуцирования газа организации непосредственно по завершении работ на объекте обслуживающей бригады.

Для предотвращения аварийных ситуаций в области обращения с отходами на объекте предлагаются мероприятия организационного характера:

- запрещение курения на территории и в помещениях пункта редуцирования газа.

При условии выполнения инструкций по обращению с отходами, соблюдения правил техники безопасности вероятность возникновения аварийной ситуации мала.

Соблюдение действующих санитарных, природоохранных, административных норм и правил обращения с отходами на период эксплуатации объекта проектирования будет регламентироваться инструкциями по обращению с отходами эксплуатирующей организации, лимитами на образование и размещение отходов, согласованными в установленном законодательством порядке.

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС			73

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

6.1. Характеристики существующего состояния растительности района размещения объекта проектирования. Воздействие объекта на растительность

При маршрутном инженерно-экологическом обследовании территории определено, что зеленая зона формируется за счет естественной древесной и кустарниковой растительности и присуща сельской среде.

Большая часть Ленинградской области расположена в подзоне южной тайги, северо-восточные районы (Присвирье) относят к средней тайге; вблизи южной границы области проходит граница зоны хвойно-широколиственных лесов. В составе флоры более 1,3 тыс. видов сосудистых растений. Охраняется 536 видов растений, грибов и миксомицетов. В растительном покрове преобладают леса: леса расположены на общей площади 60,4 тыс. км² (2021). Лесопокрытая площадь увеличивается за счет зарастания заброшенных сельскохозяйственных угодий. Породный состав лесов по площади: сосняки 32 %, ельники 27 %, березняки 31 %, осинники 9 %, прочие (серая ольха, черная ольха и др.) - 1 %. Наибольшие площади хвойных лесов сохранились на Карельском перешейке, в остальных районах преобладают мелколиственные леса и хвойно-мелколиственные леса на месте сплошных рубок 20 в. Незначительную площадь в юго-западных районах Ленинградской области занимают насаждения широколиственных пород (дуб, липа, ясень, вяз). С начала 21 в. наблюдается распространение широколиственных пород (особенно дуба) на севере Ленинградской области.

На втором месте по площади в естественной растительности Ленинградской области - безлесные болота, среди которых преобладают верховые грядово-мачажинные сфагновые сообщества с низкорослой сосной. Пойменные луга представлены в основном в поймах рек Луга и Волхов на участках расширения их долин, приморские луга – по берегам Финского залива. Используемые сельскохозяйственные угодья (преобладают посевы многолетних трав) занимают около 10 % площади Ленинградской области, в основном на Ижорской возвышенности.

Общий состав видов травянистых растений этого района также подтверждает бореальный характер его флоры.

Признаков угнетения растительности в ходе инженерно-экологических изысканий установлено не было. Растительные сообщества в пределах трассы объекта проектирования не являются уникальными ландшафтами или памятниками природы.

Негативное воздействие на растительность при реализации проектных решений выразится в прямом уничтожении травянистой растительности при планировке территории для устройства площадок для хранения строительных материалов и оборудования, площадки размещения ГРПШ. Негативное воздействие на растительный покров территорий, прилегающей к трассе объекта проектирования, проявится в угнетении растительности выхлопными газами и пылью при производстве работ.

В ходе производства строительных работ по прокладке газопровода межпоселкового до д. Порицы –д.Марьино, Гатчинского района Ленинградской области, будут произведены рубки древесной растительности.

Площадь вырубаемых зеленых насаждений **1 018 м²**. Ведомость представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1.

Ведомость расчистки полосы отвода от растительности

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубки, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м ³		
				деловой	дровяной	общий
Тонкомерный (подлесок)	до 11	0,0866	233	2,712	0,501	3,213
<i>ива, средний</i>	1	0,0346	113	1,313	0,242	1,555
<i>ива, средний</i>	1	0,0030	10	0,113	0,021	0,134
<i>ива, средний</i>	1	0,0079	26	0,299	0,055	0,354

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.					Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

<i>ива, средний</i>	6	0,0060	19	0,226	0,042	0,268
<i>ива, средний</i>	6	0,0141	46	0,535	0,099	0,634
<i>ива, средний</i>	6	0,0060	19	0,226	0,042	0,268
Мелкий лес	До 24	0,0152	15	2,201	0,380	2,581
<i>береза, осина, ольха</i>	20	0,0152	15	2,201	0,380	2,581

6.2. Характеристики существующего состояния животного мира района размещения объекта строительства

Фауна Ленинградской области представлена разнообразными типами и видами животных. Наиболее распространены промысловые. В соответствии с господствующим ландшафтом основными группами животных являются лесные, водные и околородные. Представители хищных млекопитающих – лисица (березовка, огневка, редко чернубуря), горностаи, выдра, норка, россомаха, барсук, куница. Распространены грызуны – белка, заяц-беляк. Многочисленны также копытные млекопитающие, типичным представителем которых является лось. В результате антропогенного воздействия на животный мир данной области сильнее всего пострадали пушные звери и копытные животные. В целом животный мир типичен для тайги, хотя и значительно изменен вмешательством человека.

Ленинградская область – место обитания многих видов и зимующих и прелетных птиц. Из хищных птиц в лесах встречается северный мохноногий канюк, сарыч, ястребы перепелятник и тетеревица, черный коршун. Характерны дятловые – пестрый большой, песрый малый, седой дятлы. Большое количество певчих птиц прилетает с юга весной – вьюрковые, жаворонковые, иволга, клесты. Рябчик, глухарь, тетерев- боровая дичь – селятся по опушкам лесов и зарастающим гарям. Белая куропатка, которая в пределах области распространена, главным образом, в северных районах, обитает на обширных моховых болотах и гарях. Гуси, утки (кряква, свиязь, шилохвость), лысухи – водоплавающая дичь – встречаются, преимущественно, на болотах, старицах, озерах.

На основании карты «Ключевые орнитологические территории РФ –Союз охраны птиц России», можно сделать вывод, что в границах размещения объекта проектирования, отсутствуют ключевые орнитологические территории.

Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области направил информацию о местообитании охотничьих видов в Гатчинском районе (согласно письму от 24.04.2024 №04-02-1734/2024).

Таким образом на основании проведенного анализа литературных данных и результатов полевых фаунистических обследований установлено отсутствие на объекте изысканий редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, занесенных в Красную книгу, пути миграции животных и птиц отсутствуют.

6.3. Характеристики существующего состояния водных биологических ресурсов

Ближайшим водным объектом к трассе газопровода является река Славянка. Протяженность реки Славянка составляет 39 км.

Ширина водоохранной зоны 100 м, ширина прибрежной защитной полосы 50 м.

Трасса газопровода пересекает р Славянка в двух местах.

Основными компонентами биоты, которые обеспечивают воспроизводство рыбных запасов, являются ихтиофауна, моллюски, заросли водной растительности (макрофиты), планктонные водоросли (фитопланктон), а также беспозвоночные: планктонные (зоопланктон) и донные (зообентос).

6.4. Воздействие объекта на животный мир

Наибольшее негативное воздействие проектируемых объектов будет испытывать почвенная мезофауна. В результате проведения строительного-монтажных работ в полосе отвода будет уничтожена растительность, выполняющая водозащитные функции, в результате чего произойдет изменение режима влажности почв и их кислотно-щелочных условий. Также произойдет переуплот-

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

нение почвенного покрова. Совокупность негативных воздействий на среду обитания почвенной мезофауны приведет к временному обеднению ее видового состава.

В результате изменения условий среды обитания, вызванных строительством, произойдет уменьшение численности многоножек, жуличиц, обитающих в листовом опаде и травяном покрове.

При выполнении планировочных работ по трассе строительства возможно частичное уничтожение представителей пресмыкающихся, которые пассивны в дневное время и находятся в укрытиях, используя для этого норы грызунов, трещины в земле, слабо закрепленные грунты, травянистый покров.

Ущерб будет нанесен так же птицам и животным, обитающим в районе строительства, в результате обеднения кормовой базы (снижение видового состава и биомассы почвенной мезофауны).

Негативное влияние на мезофауну, герпетофауну могут оказать аварийные ситуации (химическое загрязнение почвы продуктами коррозии, нефтепродуктами и техническими жидкостями).

При эксплуатации объекта при соблюдении правил эксплуатации проектируемые сети, ГРПШ не оказывают негативного воздействия на животный мир, т.к. являются герметичной системой, работающей в автономном режиме.

К основным факторам воздействия, представляющим угрозу и беспокойство популяциям животных (в том числе и на прилегающей территории), в период производства работ относятся:

- трансформация, нарушение и отчуждение местообитаний;
- присутствие большого числа людей, шум от работы технических и транспортных средств (фактор беспокойства);
- загрязнение территорий.

6.5. Оценка воздействия объекта на особо охраняемые природные территории

Согласно сведениям Отчета о выполненных инженерно-экологических работах отвода объекта проектирования располагается за пределами особо охраняемых территорий существующих и планируемых к созданию ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Проектом не предусматривается никаких специальных мероприятий по охране ООПТ.

6.6. Оценка ущерба водным биоресурсам

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», отнесение водного объекта или части водного объекта, находящегося в собственности Российской Федерации, к водным объектам рыбохозяйственного значения осуществляется при наличии одного из следующих критериев:

- 1) водный объект или часть водного объекта представляет собой место обитания, размножения, зимовки, нагула, путей миграций водных биологических ресурсов (при наличии одного из показателей);
- 2) водный объект или часть водного объекта используется для добычи (вылова) водных биологических ресурсов;
- 3) водный объект или часть водного объекта используется для сохранения и искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов.

Проведение оценки и определение последствий планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания осуществляется согласно положений «Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществления иной деятельности на состоянии водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния. Утверждена приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 06.05.2020 № 238 (далее – Мето-

Инд.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

дика (2020)). В соответствии с п. 6 «Методики..., 2020» расчет размера вреда, причиненного водным биоресурсам, необходимо выполнять для тех компонентов, последствия которых невозможно предотвратить посредством проведения природоохранных мероприятий.

Забор воды из поверхностных и подземных источников во время строительных работ не предусматривается. Сброс сточных вод в водные объекты не планируется. Работы в русле водотока проводиться не будут.

Акустическое воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания не прогнозируется ввиду непродолжительного времени проведения работ по переходу водных объектов. Кроме того, предусмотрены мероприятия по снижению шумового воздействия (п. 3.6.1 данного раздела). Таким образом, шумовое воздействие от планируемых работ не окажет большего воздействия, чем окружающая среда.

Для предупреждения дополнительного вреда водным биоресурсам рекомендуется:

1. Осуществление проектируемых работ в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе водных объектов в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормативами для рыбохозяйственных водоемов и водотоков;
2. Исключение складирования мусора вне специально отведенных мест (контейнера ТБО) и его попадания на акваторию водных объектов;
3. Недопущение складирования размываемых грунтов в пределах прибрежных защитных полос водных объектов. При изъятии грунта для временного хранения исключить возможность его размыва. При транспортировке грунта исключить возможность ее просыпания (накрывать брезентом и т.п.);
4. На стадии строительства осуществление контроля за системой отведения поверхностного стока для предотвращения попадания смыва стоков со строительных площадок в водные объекты;
5. Исключение движения и стоянки автотранспорта и строительной техники вне автодорог и строительной площадки. В период эксплуатации запрет на стоянку автотранспорта вне специальных территорий с твердым покрытием;
6. Осуществление ремонта и заправки техники и автотранспорта топливом и ГСМ в специально отведенных местах;
7. Осуществление производственного экологического контроля и производственного экологического мониторинга за состоянием водных биоресурсов и среды их обитания. Назначение лица, ответственного за производственный экологический контроль;
8. Согласование работ и сроков их выполнения с Северо-Западным территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству в установленном порядке.

6.7. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, водных биологических ресурсов и среды их обитания

В целях предотвращения деградации объектов растительного мира и гибели объектов животного мира, обитающих в условиях естественной свободы в результате изменения среды обитания; попадания под движущийся транспорт и сельскохозяйственные машины; воздействия шума, вибрации проектными решениями предлагается комплекс основных мероприятий:

- ведение работ строго в границах отводимой под строительство территории во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;
- ведение работ вблизи водных объектов только в внепаводковое время;
- минимизация мест заложения транспортных коммуникаций с использованием уже имеющихся проездов;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- запрещение выжигания растительности;
- запрещение применения реагентов, гарантирующих предупреждение ухудшения среды обитания;
- селективное накопление и своевременный вывоз строительных отходов со строительного

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

77

участка.

- своевременное информирование специально уполномоченных государственных органов по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания о случаях гибели животных при осуществлении строительства газопровода, а также при их эксплуатации.

- во время проведения строительных работ хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой канализации;

- во время проведения строительных работ помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости на самой производственной площадке;

- во время проведения строительных работ обеспечивать полную герметизацию систем накопления и транспортировки отходов строительства;

- во время проведения строительных работ снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;

- на период эксплуатации газопровода будут установлены специальные предупредительные знаки;

- строительство и эксплуатация газораспределительных и водопроводных сетей обеспечивают свободную миграцию рыб и наземных животных;

- при строительстве газопровода в легко уязвимых местах среды обитания животных сети будет выполнены в подземном исполнении;

- после завершения строительства в период эксплуатации запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей;

- в целях недопущения увеличения вреда водным биологическим ресурсам, оценки эффективности осуществляемых мероприятий по уменьшению вреда, а также для контроля состояния водных ресурсов и влияния на их состояние строительных работ, требуется проведение мониторинговых наблюдений за состоянием водоохранной зоны и водных биологических ресурсов с привлечением специализированных организаций;

- в соответствии с Приказом Рослесхоза от 10.06.2011 «Об утверждении правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов» в целях строительства используются, прежде всего, нелесные земли, а при отсутствии на лесном участке таких земель – участки не возобновившихся вырубок, гарей, пустырей, прогалины, а также площади, на которых произрастают низкоплотные и наименее ценные лесные насаждения.

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В данном разделе обобщены и приведены к табличному виду мероприятия по охране окружающей среды; приведена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации газопровода, а также при авариях; проведена ориентировочная экономическая оценка природоохранных мероприятий.

7.1. Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта

Таблица 7.1.

Наименование Мероприятия	Направленность мероприятий	Ожидаемая экологическая эффективность
Период строительства		
Осуществление проезда строительной техники по существующим автодорогам (с твердым покрытием). Ведение строительных работ строго в границах землеотвода.	Снижение воздействия на территорию, условия землепользования и геологическую среду	Соответствие СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
Заключение договоров с лицензированными организациями на размещение строительных отходов.		
Соблюдение правильности накопления, своевременная уборка и вывоз строительных отходов		
Благоустройство нарушенных территорий		
Максимальное использование уже имеющихся транспортных проездов.	Охрана растительного и животного мира	
Применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты		
Организация накопления строительных отходов на оборудованной территории (площадки с твердым водонепроницаемым покрытием)		
Ограничение времени работы тяжелых и наиболее шумных механизмов на строительной площадке дневным периодом времени и с регламентированными перерывами в работе	Защита от шума на период строительства	
Организация мойки колес при выезде автомашин со стройплощадки	Охрана поверхностных и подземных вод	

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

79

Наименование Мероприятия	Направленность мероприятий	Ожидаемая экологическая эффективность
Тщательное выполнение работ при строительстве водонесущих коммуникаций на объекте		Предупреждение загрязнения подземных вод в период эксплуатации объекта
Период эксплуатации		
<ul style="list-style-type: none"> • для газораспределительной сети устанавливается охранная зона вдоль трассы наружного газопровода: в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода; • устанавливается охранная зона вокруг отдельно стоящего газорегуляторного пункта – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10м от границ ГРПШ; • вдоль трассы полиэтиленового газопровода, прокладываемого открытым способом, предусмотрена укладка на расстоянии 0,2 м от верха трубы сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ОГНЕОПАСНО! ГАЗ». На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения 	Снижение воздействия на территорию, условия землепользования и геологическую среду, водные объекты, подземные и поверхностные воды.	<p>Соблюдение требований ФЗ-№89 «Об отходах производства и потребления», Соответствие СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".</p> <p>Соблюдение требований Приказов Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 и Приказа «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»</p>

7.2. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте проектирования и последствий их воздействия на экосистему региона

Для газопровода, ГРПШ проектными решениями предусмотрены все мероприятия, обеспечивающие безопасную и надежную эксплуатацию в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала:

- местный контроль давления газа в каждой линии редуцирования;
- дистанционное измерение избыточного давления газа в каждой линии редуцирования;
- местный контроль температуры газа в каждой измерительной линии;
- дистанционное измерение температуры газа в каждой измерительной линии;
- местный контроль давления газа в каждой измерительной линии;
- дистанционное измерение абсолютного давления газа в каждой измерительной линии;
- дистанционное измерение мгновенного и интегрального расхода газа в каждой измерительной линии;
- приведение интегрального расхода газа к стандартным условиям;
- дистанционное измерение перепада давления на каждом фильтрующем элементе;
- управление переключением измерительных линий;
- автоматическое переключение на резервную измерительную линию в случае выхода из строя рабочей линии;

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
-------	--------------	-------------

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

80

- автоматическое открытие приводной арматуры на байпасе на входе каждой измерительной линии при достижении низкого перепада давления с последующим автоматическим открытием основной запорной арматуры и закрытием байпасной;
- дистанционная сигнализация о состоянии приводной арматуры (открыта, закрыта);
- местный контроль температуры воздуха в блоке;
- дистанционное измерение температуры воздуха в блоке с сигнализацией о низкой и высокой температуре;
- дистанционное измерение концентрации горючих газов с сигнализацией 10%НПКР, 20 % НПКР;
- местная (световая сигнализация) о концентрации горючих газов;
- местное опробование систем звуковой и световой сигнализации;
- дистанционное отключение всех систем вентиляции;
- автоматическое включение аварийного вытяжного вентилятора при 10% НПКР;
- местная (световая) сигнализация о включении аварийного вытяжного вентилятора;
- дистанционная сигнализация о включении аварийного вытяжного вентилятора;
- дистанционная сигнализация режима управления аварийного вытяжного вентилятора;
- местное и дистанционное управление аварийным вытяжным вентилятором;
- автоматическое выключение аварийного вытяжного вентилятора при пожаре в блоке;
- автоматическое закрытие огнезадерживающего клапана при пожаре;
- блокировка приточных клапанов аварийной вентиляции;
- блокировка работы приточной и вытяжной вентсистем;
- выключение вентсистем при пожаре в блоке;
- телеизмерение текущих значений технологических параметров;
- телесигнализация отклонения технологических параметров от заданных значений;
- телесигнализация состояния приводной запорной арматуры;
- дистанционное управление приводной запорной арматуры;
- телерегулирование технологических параметров;
- телерегулирование технологических параметров;
- сбор, первичная обработка и регистрация информации о ходе технологического процесса;
- отображение на панели оператора параметров технологического процесса и состояния оборудования;
- сигнализация и регистрация предельных и аварийных значений технологических параметров;
- автоматическая сигнализация об отказе программных и технических средств;
- регистрация действий оперативного персонала;
- регистрация событий в журнале;
- формирование и печать отчетных документов;
- формирование архивов измеряемых параметров и показателей работы технологического оборудования;
- защиту информации на программном уровне от несанкционированного доступа;
- Блокирование несанкционированного доступа в систему;
- сохранение информации в течение 24 часов в случае отказа каналов связи;
- блокирование недопустимых команд оператора;
- информационный обмен со смежными системами;
- представление на экране панели оператора мнемосхем, графиков, трендов;
- автоматический циклический опрос всех контролируемых параметров;
- выдача сообщений о выдаче команд управления;
- непрерывный циклический опрос всех контролируемых параметров;
- опрос контролируемых параметров по запросу оператора;
- выдача команд для предотвращения аварийных ситуаций.

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 7.2.

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

Наименование мероприятия	Ожидаемая экологическая эффективность
Период строительства	
Периодический контроль состояния строительной техники и своевременное устранение возникших неисправностей	Предупреждение загрязнения почв, подземных и поверхностных вод. Исключение вредного воздействия на растительный и животный мир.
Периодический контроль за состоянием установки для мойки колес автомашин	
Своевременная зачистка емкостей установки для мойки колес автомашин и устранение возникших неисправностей	
Своевременное удаление случайных проливов нефтепродуктов	
Период эксплуатации	
Усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента.	Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий

Кроме того, при возникновении аварийных ситуаций (взрыв, сильный пожар), вызвавших загрязнение компонентов окружающей среды, которое может угрожать или угрожает жизни и здоровью людей либо нанесло вред здоровью людей и (или) окружающей среде, необходимо незамедлительно передать данную информацию об аварии в государственные органы надзора и контроля.

7.3. Производственный экологический контроль в период строительства

7.3.1. Производственный эколого-аналитический контроль (ПЭАК) за состоянием атмосферного воздуха в составе ПЭК на период строительства

В соответствии с п. 4.4.2 СТО Газпром 2-1.19-297-2009 основными параметрами воздухоохранной деятельности, контролируемые в рамках инспекционного контроля, являются наличие и актуальность разрешительных документов на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу; номенклатура источников выделения и источников загрязнения атмосферы, выполнение планов-графиков экоаналитического контроля за выбросами в атмосферу (при необходимости).

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения строительных работ будет носить временный характер (1,9 месяца (40 рабочих дней)). После окончания проведения работ состояние атмосферного воздуха вернется к фоновому уровню.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период строительства проектируемых объектов будут являться выхлопные трубы автотранспорта и дорожно-строительной техники, сварочные агрегаты.

Наблюдаемые параметры и периодичность наблюдений

Для соблюдения установленного расчетами воздействия в период проведения работ по строительству необходимо отслеживать основные параметры источников выбросов:

- количество одновременно работающей строительной техники;
- время работы в нагрузочном режиме;
- качество и количество дорожно – строительного материала, его увлажнение (в соответствии с ППР).

Наблюдения за выбросами дорожной техники и автотранспорта осуществляется периодически в соответствии с графиком проведения техосмотра и техобслуживания.

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

82

Размещение пунктов контроля

Непосредственно на источниках контролируются параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств на соответствие стандартам и техническим условиям в части выбросов отработавших газов, шума, вибрации.

При проведении работ также необходимо контролировать соблюдение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ установленных в проектной документации.

Методы наблюдений и исследований: визуальный контроль.

Перечень контролируемых параметров, контрольные точки и периодичность исследований приведен в составе Программы ПЭК на период строительства (п 7.5).

7.3.2. Производственный эколого-аналитический контроль физических факторов в составе ПЭК в период строительства

Основными задачами ПЭАК физических факторов воздействия в составе ПЭК в период строительства на объекте являются:

- определение уровней шумового воздействия на селитебные территории, находящиеся в зоне акустического влияния строительных работ с целью установления их соответствия санитарно-гигиеническим нормативам;
- своевременное выявление и устранение возможных нарушений установленных нормативов воздействия по физическим факторам на селитебных территориях;
- выявление источников физического воздействия, не учтенных на стадии проектирования, влияющих на уровень физических воздействий на обследуемой территории;
- получение собственных данных о вкладе строительных работ и сторонних источников в существующую обстановку в районе строительства объекта;
- определение эффективности предусмотренных проектом мероприятий по понижению уровней физического воздействия в период строительства, определение причин влияющих на снижение эффективности;
- разработка рекомендаций по устранению выявленных причин ухудшения акустической обстановки.

Контроль осуществляется силами и средствами специализированных организаций – испытательных лабораторий, имеющих аттестат аккредитации и область аккредитации, подтверждающую возможность проведения измерений на селитебных территориях, в жилых помещениях, на рабочих местах.

Контролируемыми параметрами по шуму являются:

- для постоянного шума уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.
- для непостоянного шума эквивалентные (по энергии) уровни звука $L_{экв}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{макс}$, дБА.

Измерения уровней шума и оценка результатов производится в соответствии со следующими нормативными и методическими документами:

- ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;
- МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для оценки уровней шума необходимо применять измерительные приборы, позволяющие определить октавные уровни звукового давления, в децибелах (дБА), эквивалентные уровни звука, дБА, и максимальные уровни звука, дБА.

На период строительства предусматривается проведение исследований шумового воздействия с целью оценки степени воздействия проводимых на участке строительства строительномонтажных работ на границе ближайшей жилой застройки.

Размещение пунктов контроля

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Исследование уровней шума должны проводиться в дневное время суток (в ночное время проведение работ вблизи населенных пунктов исключено) на границе жилой застройки при проведении работ по строительству линейной части и пунктов ГРПБ (ГРПШ).

Методы наблюдений и исследований: измерение шума проводится с использованием шумомеров. Шумомеры и вспомогательные приборы до и после проведения измерения должны калиброваться согласно заводским инструкциям к приборам.

Контролируемые параметры: эквивалентные (по энергии) уровни звука $L_{aэкв}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{макс}$, дБА.

Перечень контролируемых параметров, контрольные точки и периодичность исследований приведен в составе Программы ПЭК на период строительства (п.7.5).

7.3.3. Производственный эколого-аналитический контроль в области обращения с отходами в составе ПЭК в период строительства

Мониторинг в области обращения с отходами производства и потребления осуществляется экологической службой предприятия (подрядная строительная организация).

Контроль осуществляется постоянно и включает в себя контроль:

- за количеством образующихся отходов;
- местами временного накопления, вывозом, документами по обращению с отходами;
- выполнением экологических, санитарных требований, а также требований пожарной безопасности в области обращения с отходами.

Отходы производства и потребления подлежат накоплению, сбору, утилизации, обезвреживанию, транспортировке, размещению и захоронению, условия и способы, которых, должны быть безопасными для окружающей среды.

Наблюдаемые параметры и периодичность наблюдений

Мониторинг в области обращения с отходами предусматривает учет количества отходов производства и потребления в зависимости от классификации по классу опасности с формированием необходимой природоохранной документации и оценку соблюдения нормативных требований в области обращения с отходами.

В период строительства проектируемых объектов результаты мониторинга используются в целях формирования необходимой ежеквартальной отчетности.

Определение типа, класса опасности и количества отходов осуществляется по мере их образования и накопления.

Размещение пунктов контроля

Мониторинг в области обращения с отходами производства и потребления осуществляется на строительных площадках, на которых образуются отходы, в том числе вторичные, а также в местах временного накопления отходов.

Методы наблюдений

Мониторинг в области обращения с отходами включает документооборот и визуальный контроль за выполнением экологических, санитарных и нормативно-технических требований нахождения отхода на территории предприятия, ведение статистического учета в области обращения с отходами в порядке, установленном законодательством РФ, и осуществляется службой Генподрядчика.

Перечень контролируемых параметров, контрольные точки и периодичность исследований приведен в составе Программы ПЭК на период строительства (п.7.5).

7.3.4. Производственный эколого-аналитический контроль поверхностных водных объектов и подземных вод в период строительства

Производственный экологический контроль в области охраны водных объектов осуществляется в отношении тех производственных объектов, которые осуществляют забор (изъятие) водных ресурсов, сброс сточных вод, ведут производственную деятельность в пределах акватории водных объектов, прибрежных полос или водоохраных зон, оказывают или могут оказать негативное

Инд.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

воздействие на подземные водные объекты в процессе производственной деятельности или при размещении отходов п. 4.3.5.1 СТО Газпром 2-1.19-387-2009.

Работы по проведению строительных работ частично проводятся в пределах водоохранных зон и за пределами прибрежно-защитных полос водных объектов. При проведении работ по строительству не производится забор/сброс воды из поверхностных и подземных водных объектов.

В период строительства выполняется периодический контроль при производстве работ на переходах через водотоки и включает:

- контроль за соблюдением режима водоохранной зоны.

Наблюдение за водоохранной зоной, контролируемые параметры:

- эрозийные процессы (густота эрозийной сети).

Методы наблюдений и исследований: наблюдения зон с целью определения параметров эрозийных процессов.

В качестве основного метода предлагается использовать визуальные наблюдения до начала строительства и после. С целью фиксирования результатов визуальных наблюдений используются: запись в журнале; цифровая фото- и видеосъемка с комментариями.

Исходными данными для фиксации текущего состояния зон служат материалы инженерных изысканий.

Перечень контролируемых параметров, контрольные точки и периодичность исследований приведен в составе Программы ПЭК на период строительства (п.7.5).

При проведении работ в границах водоохранных зон разработка траншеи выполняется короткими захватками и во избежание размыва не допускается хранения отвалов грунта. Разработка траншеи выполняется из расчета сменной выработки с последующей обратной засыпкой.

В связи с отсутствием проведения работ в русле водных объектов, исключении негативного воздействия на поверхностные водные объекты и водные биологические ресурсы отбор проб в водотоках не предусмотрен.

7.3.5. Производственный экологический контроль за состоянием почв и земель

ПЭК почв и земель в период строительных работ направлен на контроль процессов естественного восстановления почв на территориях с нарушенным почвенно-растительным покровом в пределах полосы отвода линейного объекта, на строительных площадках ГРПШ, на участках после проведения рекультивации.

В соответствии со ст. 13, 42 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ землепользователи обязаны осуществлять мероприятия по охране земель, не допускать загрязнение, истощение, деградацию, порчу, уничтожение земель и почв и иное негативное воздействие на земли и почвы.

Предусмотренными проектными решениями и мероприятиями по минимизации негативного воздействия на почвенно-растительный слой деградации, ухудшения качества ранее снятого почвенного слоя не ожидается. Программа ПЭК почвенного покрова должна включать комплексные визуальные наблюдения за:

- а) отсутствием нарушения границы отвода;
- б) состоянием растительности;
- в) организацией мест накопления отходов;
- г) мощностью снимаемого плодородного слоя при производстве земляных работ;
- д) условиями хранения плодородного слоя, предназначенного для последующего использования при рекультивации;
- е) деградацией и загрязнением почвенного покрова в зоне влияния строительства объекта;
- ж) контролем качества выполнения рекультивационных работ.

В процессе *Наблюдаемые параметры:*

Маршрутные наблюдения включают визуальные наблюдения на местности.

Исследование грунта в поверхностном слое 0-0,2 м (на тяжелые металлы (кадмий, цинк, медь, свинец, никель, мышьяк), органические загрязнители (бенз(а)пирен), нефтепродукты, анализ по бактериологическим и паразитологическим показателям).

Размещение пунктов контроля

Инд.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

85

При осуществлении мониторинга почвенного покрова осуществляются маршрутные визуальные наблюдения вдоль всей трассы, а также инструментальный контроль почв в 2-х точках по трассе строительства газопровода. Радиологическое обследование предусмотрено на территории благоустройства (строительные площадки ГРПШ).

Методы наблюдений и исследований: наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путем отбора проб и последующего химического анализа в стационарных лабораториях. Предусмотрен отбор проб в в поверхностном слое 0-0,2 м для контроля влияния на состояние почв. Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ. Анализы загрязнения почв должны проводиться в специализированной аккредитованной лаборатории. Определение показателей химического загрязнения проводится по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включенным в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Перечень контролируемых параметров, контрольные точки и периодичность исследований приведен в составе Программы ПЭК на период строительства (п.7.5).

визуального обследования отмечаются факты нарушений почвенного покрова за пределами земельного отвода (следы от проездов техники вне подъездных дорог, складирование строительных материалов, порубочных остатков, ТБО, разливы ГСМ и т.п.).

7.4. Производственный экологический контроль в период эксплуатации

7.4.1. Производственный эколого-аналитический контроль в области обращения с отходами в составе ПЭК в период эксплуатации

Контроль осуществляется постоянно в рамках мероприятий по содержанию газотранспортной системы и включает в себя надзор за количеством, образующихся отходов и выполнением экологических, санитарных требований, а также требований пожарной безопасности в области обращения с отходами.

Отходы производства и потребления подлежат накоплению, сбору, утилизации, обезвреживанию, транспортировке, размещению и захоронению, условия и способы, которых, должны быть безопасными для окружающей среды.

Размещение пунктов контроля

Площадки размещения ГРПШ.

Перечень контролируемых параметров, контрольные точки и периодичность исследований приведен в составе Программы ПЭК на период строительства (п.7.5).

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

7.5. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации газопровода межпоселкового до д. Порицы –д.Марьино, Гатчинского района Ленинградской области

Таблица 7.3.

Объект производственного экологического контроля	Объект исследования	Место контроля	Метод исследования	Периодичность производственного контроля
Период строительства				
Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха	Строительная техника: <ul style="list-style-type: none"> • количество одновременно работающей строительной техники; • время работы в нагрузочном режиме; • качество и количество дорожно – строительного материала, его увлажнение (в соответствии с ППР) • проведение техосмотра и техобслуживания 	Точка мониторинга (ПЭК) без локализации, по трассе по мере продвижения работ	Визуальный контроль	Постоянно – генподрядчик по строительным работам
Производственный контроль физические факторы воздействия	Контроль за уровнем шума: для непостоянного шума эквивалентные (по энергии) уровни звука LAэкв, дБА, и максимальные уровни звука LAмакс, дБА	Ближайшая жилая застройка, 1 точка.	Инструментальные методы	Однократно. Специализированная организация по заявке генподрядчика по строительным работам
Производственный контроль в области обращения с отходами	Места сбора, накопления отходов и периодичность вывоза	Точка мониторинга (ПЭК) без локализации, по трассе по мере продвижения работ, протяженность маршрута – 5176,1 м	Визуальный контроль за МВНО, ведение журналов первичного учета накопления и вывоза	Постоянно – генподрядчик по строительным работам
Производственный контроль в области охраны поверхностных и подземных вод	Контроль за работой пункта мойки колес автотранспорта	Точка мониторинга (ПЭК) без локализации, по трассе по мере продвижения работ, протяженность маршрута – 5176,1 м	Визуальный контроль	Постоянно – генподрядчик по строительным работам
	Контроль за состоянием кабин биотуалетов			
	Контроль наличия случайных проливов нефтепродуктов и прочих опасных для окружающей среды жидкостей и их ликвидация			
	Наблюдение за водоохранной зоной. Контролируемые параметры: - эрозионные процессы (густота эро-	Точка мониторинга (ПЭК) в местах пересечения водных объектов	Визуальный контроль	Периодичность наблюдений в режиме визуальных маршрутных наблюдений: 2

	зионной сети)	(маршрутные наблюдения за водоохранной зоной реки р.Слвянка–100 м)		раза в течение строительно-монтажных работ. С целью фиксирования результатов визуальных наблюдений используются: запись в журнале; цифровая фото- и видеосъемка с комментариями.
Производственный контроль в области охраны почвы	Контроль за работой пункта мойки колес автотранспорта	Точка мониторинга (ПЭК) без локализации, по трассе по мере продвижения работ, протяженность маршрута – 5176,1 м	Визуальный контроль	Постоянно – генподрядчик по строительным работам
	Контроль за состоянием кабин биотуалетов			
	Контроль наличия случайных проливов нефтепродуктов и прочих опасных для окружающей среды жидкостей и их ликвидация			
	Контроль состояния почвенного покрова трассы газопровода	Точка мониторинга (ПЭК) без локализации, по трассе по мере продвижения работ, протяженность маршрута – 5176,1 м	Визуальный контроль	Однократно по завершении строительства и благоустройства перед вводом в эксплуатацию – заказчик строительных работ
	Исследование грунта в поверхностном слое 0-0,2 м (на тяжелые металлы (кадмий, цинк, медь, свинец, никель, мышьяк), органические загрязнители (бенз(а)пирен), нефтепродукты, анализ по бактериологическим и паразитологическим показателям)	Согласно разделу Рекультивации нарушенных земель 18 пробы	Инструментальные методы	Однократно по завершении этапа технической рекультивации
	Исследование грунта в поверхностном слое 0-0,2 м (по агрохимическим показателям) – массовая доля гумуса; – рН водной вытяжки; – массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм (гранулометрический состав); – содержание подвижного фосфора; – содержание подвижного калия.	Согласно разделу Рекультивации нарушенных земель на участках сельскохозяйственного назначения 16 проб	Инструментальные методы	Однократно: - по завершении этапа биологической рекультивации

Период эксплуатации

Производственный контроль в области обращения с отходами	Своевременная уборка твердых покрытий	Площадка ГРПШ	ведение журналов первичного учета образования отходов, накопления и вывоза	Постоянно – эксплуатирующая организация
Производственный контроль в области охраны поверхностных и подземных вод				
Производственный контроль в области охраны почвы				

7.6. Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат. Экономическая оценка природоохранных мероприятий

Экономический эффект от природоохранных мероприятий различного направления определяется величиной предотвращенного ущерба.

В разделе выполнен расчет величины предотвращенного экологического ущерба по тем компонентам природной среды, предотвращенное загрязнение которых возможно определить в ценовом выражении.

В разделе выполнен расчет природоохранных платежей за загрязнение атмосферного воздуха для периода эксплуатации и почвы (при размещении отходов) для периода строительства и эксплуатации сетей по объекту: строительство газопровода межпоселкового до д. Порицы – д. Марьино, Гатчинского района Ленинградской области.

7.6.1. Природоохранные платежи за загрязнение атмосферного воздуха

Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха выполняется по формуле:

$$\Pi_{\text{н. атм.}} = \sum_{i=1}^n C_{\text{н. атм.}} * M_{\text{иатм}}$$

где:

$\Pi_{\text{н. атм.}}$ - платы за выбросы, не превышающие установленные предельно допустимые нормативы выбросов,

i – вид загрязняющего вещества,

$C_{\text{н. атм.}}$ – ставка платы за выбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающие установленные предельно допустимые нормативы выбросов (руб.),

$M_{\text{иатм.}}$ – выброс загрязняющего вещества, т/год.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками приведены в приложениях к Постановлению Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913.

Таблица 7.4.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду от загрязнения атмосферного воздуха на период строительства и эксплуатации линейного объекта

Наименование загрязняющего вещества	Количество образующегося вещества, т/год ($M_{\text{иатм.}}$)	Ставка платы, руб./т на 2018 г.	Доп. коэффициент на 2024 г.	Платежи за загрязнение атмосферы в пределах нормативов, руб./период
Период строительства (учтены стационарные источники выбросов)				
Железа оксид	0,000547	36,6	1,32	0,03
Марганец и его соединения	0,000029	5473,5		0,21
Хрома (VI) оксид	0,000014	29751,8		0,55
Азота диоксид	0,091234	138,8		16,71
Азота оксид	0,014825	93,5		1,83
Углерод (Сажа)	0,007950	36,6		0,38
Сера диоксид	0,011929	45,4		0,71
Углерод оксид	0,080393	1,6		0,17
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	5472968,7		0,72
Формальдегид	0,00159	1823,6		3,83

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						90
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Наименование загрязняющего вещества	Количество образующегося вещества, т/год ($M_{\text{атм.}}$)	Ставка платы, руб./т на 2018 г.	Доп. коэффициент на 2024 г.	Платежи за загрязнение атмосферы в пределах нормативов, руб./период
Бензин	0,000105	3,2		0,00
Керосин	0,03975	6,7		0,35
Итого на период строительства				25,49
Период эксплуатации (учтены стационарные источники выбросов)				
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,001736	138,8	1,32	0,18
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000282	93,5		0,02
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007122	1,6		0,00
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,54E-9	5472968,7		0,06
Метан	5,2E-07	108,0		0,00
Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	9,3E-13	54729,7		0,00
Итого на период эксплуатации				0,26

7.6.2. Природоохранные платежи за размещение отходов

Размер платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов определяется путем умножения соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемых отходов (нетоксичные, токсичные) на массу размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов. Ставки платы за размещение отходов производства и потребления приведены в приложениях к постановлению Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913. Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) приведены в приложениях к постановлению Правительства РФ от 29 июня 2018 г. № 758. Для расчета платы за негативное воздействие при размещении отходов, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 17 апреля 2024 г. № 492 использовался доп. коэффициент 1,32.

Расчет платы за размещение отходов, образующихся в пределах установленных лимитов, выполняется по формуле:

$$P_{\text{л.отх.}} = \sum_{i=1}^n C_{\text{л.отх.}} * M_{\text{отх}}$$

где: $P_{\text{л.отх.}}$ - плата за отходы, образующиеся в пределах установленных лимитов,

i – класс опасности отхода,

$C_{\text{л.отх.}}$ – ставка платы за размещение отходов производства и потребления по классу их опасности в размерах, не превышающие установленные лимиты (руб.),

$M_{\text{отх.}}$ – количество образующихся отходов производства и потребления, т/год.

Природоохранные платежи рассчитаны только для тех видов отходов, которые не подлежат утилизации, а планируются к размещению на специализированных лицензированных полигонах.

Согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 03.03.2017 N 255 расчет платы выполнен отдельно для размещаемых отходов, за исключением твердых коммунальных отходов (плата будет внесена юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, при осуществлении которыми строительной деятельности образовались отходы) и для размещаемых отходов, относящихся к твердым коммунальным отходам (плата будет внесена региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами).

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчет платы за размещения отходов, образующихся на стадии строительства газопровода межпоселкового до д. Порицы –д.Марьино, Гатчинского района Ленинградской области приведен в таблице 7.5. Расчет платы за размещения отходов, образующихся на стадии эксплуатации приведен в таблице 7.6.

Таблица 7.5.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду от размещения отходов на период строительства газопровода межпоселкового до д. Порицы –д.Марьино, Гатчинского района Ленинградской области

№ п.п.	Наименование отходов	Класс опасности	Количество образующихся отходов по классам опасности, т/период.	Ставка платы. руб./т на 2018 г.	Доп. коэффициент на 2024 г.	Платежи за размещение отходов в пределах установленных нормативов, руб./период
Период строительства. Отходы, относящиеся к твердым коммунальным отходам						
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный	5	0,172	-	-	-
ИТОГО за размещение отходов, относящихся к твердым коммунальным отходам (плату вносит региональный оператор ТКО согласно п. 1 ст. 16.1 Федерального Закона от 10.01.2002 №7-ФЗ)						-
Период строительства. Отходы за исключением твердых коммунальных отходов						
1	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	4	0,172	663,2	1,32	150,57
2	Отходы песка незагрязненные	5	370,8	17,3	1,32	8 467,58
3	Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически	5	0,092	17,3	1,32	2,10
4	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	0,014	17,3	1,32	0,305
5	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	5	4,596	17,3	1,32	104,95
6	Отходы корчевания пней	5	0,919	17,3	1,32	20,98

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

92

ИТОГО за размещение отходов за исключением твердых коммунальных (плату вносит строительная организация – образователь отходов согласно п. 1 ст. 16.1 Федерального Закона от 10.01.2002 №7-ФЗ):						8 746,48
ИТОГО за период строительства:						8 746,48
Период эксплуатации. Отходы за исключением твердых коммунальных отходов						
1	Смет с территории предприятия практически неопасный	5	0,154	17,3	1,32	3,52
ИТОГО за размещение отходов за исключением твердых коммунальных (плату вносит эксплуатирующая организация – образователь отходов согласно п. 1 ст. 16.1 Федерального Закона от 10.01.2002 №7-ФЗ):						3,52
ИТОГО за период эксплуатации:						3,52

7.6.3. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Ориентировочный перечень и стоимость реализации природоохранных мероприятий на период строительства объекта проектирования представлена в таблице 7.6.

Таблица 7.6.

Ориентировочный перечень и стоимость реализации природоохранных мероприятий на период строительства объекта проектирования

Наименование мероприятий	Затраты на реализацию*, руб.
Своевременное и в полном объеме внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду от размещения отходов, образовавшихся в результате строительства (за исключением твердых коммунальных)	8 746,48
Результаты расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками	25,49
Затраты на реализацию программы ПЭМ на период строительства (РАСЧЕТ №09-03)	
Затраты на обследование почвенного слоя (Смета № 01-01-04)	
Рекультивация нарушенных земель (Локальная ресурсная смета № 01-03-01)	
Рекультивация нарушенных земель (Локальная ресурсная смета № 01-02-01)	
Затраты компенсационной стоимости сноса зеленых насаждений	
ИТОГО:	

*- ориентировочная стоимость работ, компенсационных выплат

7.7. Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду

В период эксплуатации газопровода в типовом режиме воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

В период эксплуатации ГРПШ воздействие на атмосферный воздух не превышает требуемые санитарно-гигиенические нормы качества атмосферного воздуха для населенных мест.

Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, полученные в ходе расчетов, могут достигаться лишь при наихудшем стечении обстоятельств (совпадения опасной скорости и направления ветра с моментом максимального выброса загрязняющих веществ от работающей техники).

Акустическое воздействие на окружающую среду не превышает допустимый уровень звука, установленный нормативами для территории, прилегающей к жилым домам.

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							93

Изменений рельефа, которые в результате строительства или эксплуатации проектируемого объекта могут привести к нарушению параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий, не предполагается.

Подземных водозаборных сооружений на территории рассматриваемого участка и в его непосредственной близости нет. Риск разлива нефтепродуктов на почву сведен к минимуму.

Согласно принятым проектным решениям состояние поверхностных и подземных вод района расположения объекта проектирования не ухудшится.

При проведении работ по строительству не прогнозируется необратимых изменений рельефа, состояния и свойств почв и грунтов и их загрязнения.

Проектируемая территория не относится к землям природно-заповедного, историко-культурного или оздоровительного значения.

Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду:

- проведение режимной наладки оборудования ГРПШ, исключение возникновения чрезмерного шума на отдельных частотах, минимизация возникновения пожара.

- при возникновении аварийных ситуаций (взрыв, сильный пожар), вызвавших загрязнение компонентов окружающей природной среды, которое может угрожать или угрожает жизни и здоровью людей либо нанесло вред здоровью людей и (или) окружающей природной среде, необходимо незамедлительно передать данную информацию об аварии в государственные органы надзора и контроля.

В период строительства проектируемый газопровод, в соответствии с п. IV. 11 Постановления Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года N 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» относится к объектам IV категории.

В период эксплуатации проектируемый газопровод, в соответствии с п. II. 17 Постановления Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года N 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» относится к объектам II категории.

7.8. Оценка воздействия объекта на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций

Анализ природно-климатических условий района размещения объекта проектирования, компоновка и конструктивные особенности сооружения, а также многолетний опыт эксплуатации аналогичных сооружений позволяют предполагать, что возможными причинами возникновения чрезвычайных ситуаций могут быть стихийные природные бедствия и техногенные факторы.

В районе размещения объекта отсутствуют такие опасные природные процессы и явления, как вулканические извержения, обвалы, сели, смерчи и т.п.

В то же время для рассматриваемого района характерны туманы, метели, относительно высокие уровни воды, которые осложняют производственную деятельность и могут нанести материальный ущерб и явиться причиной возникновения чрезвычайной ситуации.

7.8.1. Оценка воздействия объекта на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций в период строительства

При оценке рисков, связанных с проведением работ на объекте, использовались данные предшествующего опыта по аналогичным объектам, а также были использованы систематизированные статистические данные об авариях на строительных площадках. При авариях, связанных с возможными повреждениями транспорта во время проведения строительных работ, основную опасность представляют разливы топлива и других горюче-смазочных материалов (ГСМ), а также выбросы мусора. Для строительной техники и оборудования целесообразно проведение анализа и оценки рисков аварийных разливов дизельного топлива. Одной из основных целей анализа и оценки рисков является доказательство того, что для рассматриваемого района производства работ, риски уменьшены до практически низкого уровня.

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

94

При рассмотрении технических решений было выявлено, что основными причинами, которые могут вызвать аварию техники с разливом дизтоплива, являются:

- пожары и взрывы;
- технические неисправности;
- другие (в том числе затопления).

Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2451 «Об утверждении правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации» установлены «Основные требования к содержанию планов предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов».

В связи с проведением топливозаправочных операций на специализированных городских заправочных станциях аварийные ситуации, связанные с заправкой топливом строительной техники, исключены во время проведения строительных работ на объекте.

В Приложении 3 представлен расчет и описание сценариев возможных аварийных ситуаций на объекте при проведении строительных работ:

- сценарий 1 - разрушение емкости с дизтопливом строительной техники с максимальным топливным баком (принят экскаватор с топливным баком объемом 310 л), истечение дизтоплива,

- сценарий 2 - разрушение емкости с дизтопливом в принятом экскаваторе, истечение дизтоплива, воспламенение истекающего топлива с образованием вертикального "столба огня" и пожара пролива.

Согласно расчетам площадь разлива составит 7,2 м². Объем загрязнённого грунта составит 1,29 м³.

В Приложении И представлены расчеты выбросов загрязняющих веществ при реализации указанных сценариев, расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ при реализации указанных сценариев.

Таблица 7.7.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве при реализации аварийного сценария 1 (разрушение емкости с дизтопливом строительной техники с максимальным топливным баком, истечение диз. топлива на грунт)

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период аварии
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,2027844	0,000144
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0749466	0,000053
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0074917	0,000005
0602	Бензол	0,0068923	0,000005
0616	Ксилол	0,0008690	0,000001
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0065028	0,000005
0627	Этилбензол	0,0001798	0,000000

Анализ полученных результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха в случае возникновения аварийной ситуации (разрушение емкости с дизтопливом строительной техники с максимальным топливным баком, истечение диз. топлива на грунт) показал отсутствие превышения ПДК по всем веществам (Приложение И).

Таблица 7.8.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта при реализации аварийного сценария 2 (разрушение емкости с дизтопливом строительной техники с максимальным топливным баком, истечение диз. топлива на грунт, возгорание)

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период аварии
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,2027844	0,000144
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0749466	0,000053
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0074917	0,000005
0602	Бензол	0,0068923	0,000005
0616	Ксилол	0,0008690	0,000001
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0065028	0,000005
0627	Этилбензол	0,0001798	0,000000
0337	Оксид углерода	0,028968	0,1042848
0328	Сажа (углерод)	0,052632	0,1894752
0301	Диоксид азота	0,0851900	0,3833568
0304	Оксид азота	0,0602180	0,1200000
0330	Диоксид серы	0,019176	0,0690336
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0,00408	0,014688
1325	Формальдегид	0,004488	0,0161568

Анализ полученных результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха в случае возникновения аварийной ситуации (разрушение емкости с дизтопливом строительной техники с максимальным топливным баком, истечение диз. топлива с возгоранием) показал возможные превышения ПДК по отдельным веществам (Приложение И).

В соответствии с «Временным методическим руководством по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций», Государственный комитет РФ по охране окружающей среды, М, 1999 г, в качестве критерия оценки принимается величина 50 ПДК на границе жилой зоны, которая классифицируется, как экстремально высокое загрязнение. По результатам проведенных расчетов критерий экстремально высокого загрязнения – 50 ПДК – по всем веществам, образующимся в результате аварийных ситуаций не достигается. После устранения аварийной ситуации данные выбросы будут исключены с территории размещения объекта проектирования. Проектными решениями предусмотрены мероприятия предотвращению аварийных ситуаций при строительстве.

Реализация описанных аварийных сценариев может привести в локальной гибели объектов животного и растительного мира, оказавшись в пятне разлива дизельного топлива площадью 7,2 кв.м и в зоне тепловых нагрузок - 5 метров от очага возгорания. В связи с небольшим очагом аварии попадание нефтепродуктов в поверхностные и подземные воды исключено. В зону поражения попадает почвогрунт на площади 7,2 кв.м.

При разливе дизельного топлива без возгорания образуются отходы.

Количество песка, загрязненного диз. топливом, образованного в результате проведения работ по устранению аварийного пролива, определяется по формуле:

$$M_{п} = S \times m \times k, \text{ т}$$

где: $M_{п}$ – масса песка, собранного после удаления пролива, т

S – суммарная площадь пролива нефти и нефтепродуктов, m^2 ;

m – количество песка, необходимого для засыпки $1 m^2$;

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

Площадь пролитых нефтепродуктов составит $7,2 m^2$. Для уборки нефтяного пятна размером $1,0 \times 1,0 m$, при слое засыпки $0,02 m$, требуется $0,02 m^3$ песка. Плотность песка – $1,6 t/m^3$. Для удаления пролива топлива площадью $1 m^2$ потребуется – $0,032 t$ песка.

$$M_{отх} = 7,2 * 0,032 * 1,15 = 0,265 \text{ т} (0,144 \text{ куб.м}).$$

Образованный отход – «песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)» (9 19 201 01 39 3) передается на обезвреживание на специализированное лицензированное предприятие.

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

В соответствии с нормами Российского законодательства порядок передачи информации об аварийных и чрезвычайных ситуациях, которые оказали, оказывают или могут оказать негативное воздействие на окружающую среду, производится в соответствии с Положением о предоставлении информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении и чрезвычайных ситуациях техногенного характера, которые оказали, оказывают, могут оказать негативное воздействие на окружающую природную среду, утвержденным постановлением Правительства РФ от 14.02.2000 № 128.

В целом, воздействие в результате аварии на рассматриваемой территории объекта будет являться кратковременным и обратимым, так как при завершении ремонтно-восстановительных работ больше не будет подвергаться воздействию, а нарушенные экосистемы будут восстанавливаться.

В связи с тем, что возникновение аварийных ситуаций на объекте проектирования в периоды строительства и эксплуатации оценивается как маловероятное, воздействие оценивается как локальное, проектом не прогнозируется значительного воздействия на животный и растительный мир прилегающих к объекту проектирования территорий.

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

8. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности при проведении оценки не выявлены.

9. МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Обеспечение участия общественности в подготовке к рассмотрению и обсуждению материалов по ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности закреплено следующими законодательными документами:

- Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г., ст. 24, ст. 42;
- Градостроительный Кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ, ст. 39;
- Земельный Кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ, ст. 31 п. 3, п. 4;
- Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ, ст. 3, ст. 11 п. 1, п. 2, ст. 12 п. 1;

- Федеральный Закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ, ст. 25, ст.ст. 27-29, ст. 31;

- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

В соответствии с п. 4.6. Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается Заказчиком как неотъемлемая часть процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду, организуется органами местного самоуправления или соответствующими органами государственной власти при содействии Заказчика и в соответствии с российским законодательством.

С целью выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки Заказчик осуществляет информирование общественности о реализации проекта в период проведения ОВОС на всех этапах. Всем участникам процесса рассмотрения ОВОС должна быть представлена полная и достоверная информация.

В соответствии с требованиями российского законодательства решение о целесообразности или нецелесообразности проведения общественных слушаний, а также о форме проведения общественных слушаний принимают органы местного самоуправления, на территории которых предполагается реализация объекта.

Порядок проведения общественных слушаний определяется органами местного самоуправления при участии Заказчика и Исполнителя и содействии заинтересованной общественности. Все решения по участию общественности оформляются документально.

Основные мероприятия общественных слушаний:

Информирование органов местного самоуправления и федеральных, и областных контролирующих и надзорных органов.

Письменные уведомления, материалы ОВОС, иные материалы направляются органам местной исполнительной власти:

Информирование общественности осуществляется путем публикации в СМИ (скриншоты уведомлений представлены в Приложении К). Обеспечение доступа к материалам ОВОС осуществляется путем размещения документации в местах общественного доступа.

Для объекта рассмотрения информирование общественности произведено путем размещения уведомлений на следующих открытых ресурсах:

Прием замечаний и предложений от общественности фиксируются в журналах учета замечаний и предложений общественности начиная со дня размещения указанных материалов для общественности и в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений.

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

98

Уточнение плана мероприятий по информированию общественности, в том числе о целесообразности (не целесообразности) проведения общественных слушаний по материалам ОВОС. Принятие решения о проведении (не проведении) общественных слушаний органами местного самоуправления, при участии Заказчика (Исполнителя) и содействии заинтересованной общественности.

Информирование общественности через СМИ о сроках и месте доступности предварительного варианта материалов ОВОС, дате и месте проведения общественных слушаний (не менее чем за 20 календарных дней до дня проведения общественных слушаний и 10 календарных дней после дня проведения общественных слушаний).

Предоставление возможности общественности ознакомиться с предварительным вариантом материалов ОВОС и направления своих замечаний и предложений – не позднее, чем за 2 недели до окончания общественных обсуждений (проведения общественных слушаний), в течение 30 дней.

Проведение общественных слушаний (в случае принятия решения об их целесообразности), в ходе которых будет составлен протокол, где четко фиксируются основные вопросы обсуждения. Протокол проведения общественных слушаний входит в качестве одного из приложений в окончательный вариант материалов ОВОС.

Учет поступивших замечаний, предложений и иной информации от участников общественных слушаний по материалам ОВОС путем внесения изменений и дополнений в предварительный вариант материалов ОВОС. Составление и утверждение окончательного варианта материалов ОВОС.

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

10. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

В период эксплуатации газопровода в типовом режиме воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

В период эксплуатации ГРПБ, ГРПШ воздействие на атмосферный воздух не превышает требуемые санитарно-гигиенические нормы качества атмосферного воздуха для населенных мест.

Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, полученные в ходе расчетов, могут достигаться лишь при наихудшем стечении обстоятельств (совпадения опасной скорости и направления ветра с моментом максимального выброса загрязняющих веществ от работающей техники).

Акустическое воздействие на окружающую среду не превышает допустимый уровень звука, установленный в СанПиН 1.2.3685-21 для территории, прилегающей к жилым домам.

Изменений рельефа, которые в результате строительства или эксплуатации проектируемого объекта могут привести к нарушению параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий, не предполагается.

Подземных водозаборных сооружений на территории рассматриваемого участка и в его непосредственной близости нет. Риск разлива нефтепродуктов на почву сведен к минимуму.

Согласно принятым проектным решениям состояние поверхностных и подземных вод района расположения объекта проектирования не ухудшится.

При проведении работ по строительству не прогнозируется необратимых изменений рельефа, состояния и свойств почв и грунтов и их загрязнения.

Проектируемая территория не относится к землям природно-заповедного, историко-культурного или оздоровительного значения.

Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду:

- проведение режимной наладки оборудования ГРПБ, ГРПШ, исключение возникновения чрезмерного шума на отдельных частотах, минимизация возникновения пожара.

- при возникновении аварийных ситуаций (взрыв, сильный пожар), вызвавших загрязнение компонентов окружающей природной среды, которое может угрожать или угрожает жизни и здоровью людей либо нанесло вред здоровью людей и (или) окружающей природной среде, необходимо незамедлительно передать данную информацию об аварии в государственные органы надзора и контроля.

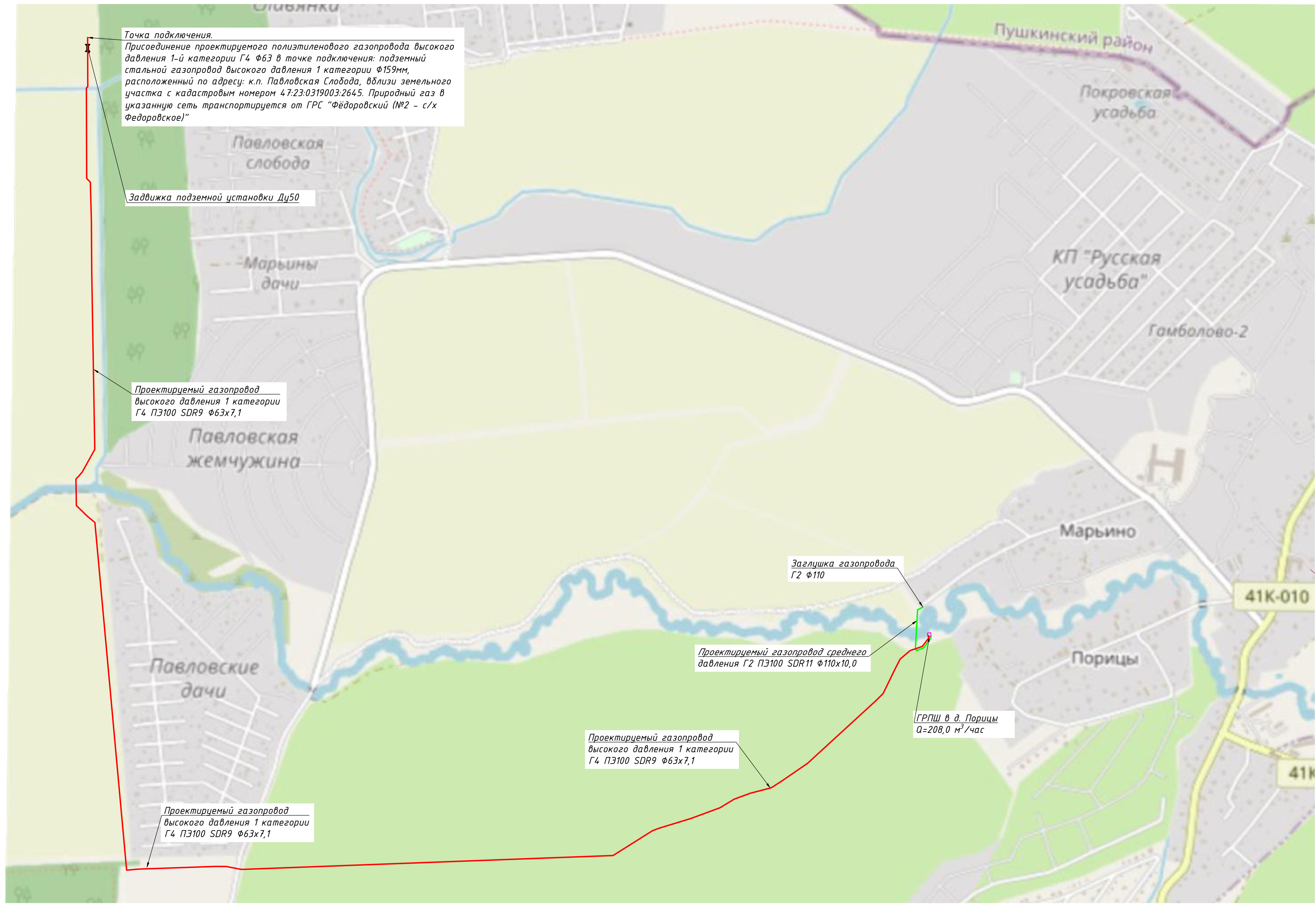
Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
									100	
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					Лист
							101
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	

Графическая часть 1. *Ситуационный план района размещения проектируемого объекта*

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.



Точка подключения.
 Присоединение проектируемого полиэтиленового газопровода высокого давления 1-й категории Г4 Ф63 в точке подключения: подземный стальной газопровод высокого давления 1 категории Ф159мм, расположенный по адресу: к.п. Павловская Слобода, вблизи земельного участка с кадастровым номером 47:23:0319003:2645. Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС "Федоровский (№2 - с/х Федоровское)"

Задвижка подземной установки Ду50

Проектируемый газопровод высокого давления 1 категории Г4 ПЭ100 SDR9 Ф63x7,1

Проектируемый газопровод высокого давления 1 категории Г4 ПЭ100 SDR9 Ф63x7,1

Заглушка газопровода Г2 Ф110

Проектируемый газопровод среднего давления Г2 ПЭ100 SDR11 Ф110x10,0

Проектируемый газопровод высокого давления 1 категории Г4 ПЭ100 SDR9 Ф63x7,1

ГРПШ в д. Порицы Q=208,0 м³/час

- Условные обозначения:
- ось проектируемого газопровода среднего давления, ГРПШ;
 - ось проектируемого газопровода высокого давления;
 - кран шаровый

Составлено
 Взам. инв. №
 Погр. и дата
 Инв. № подл.

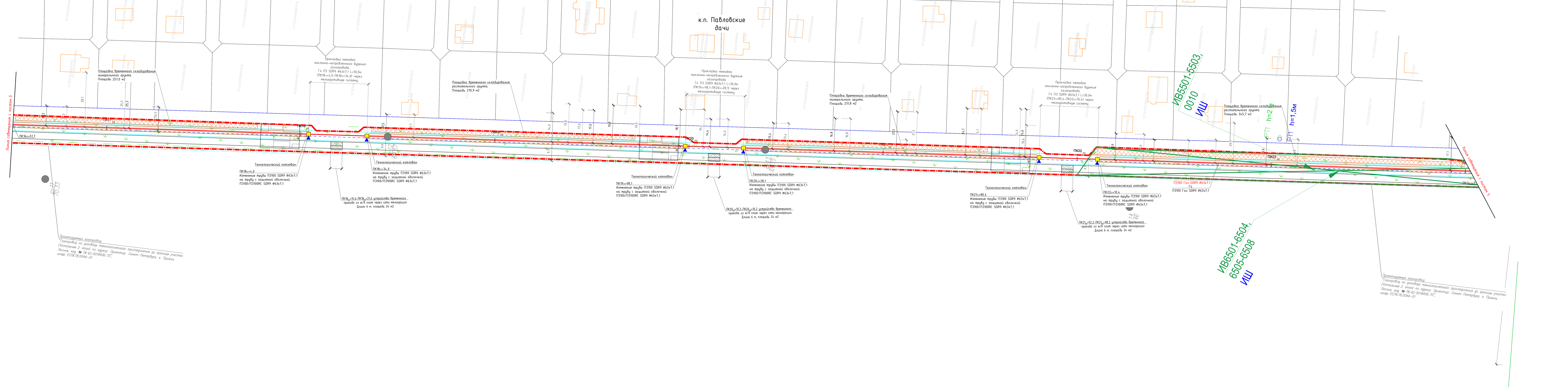
5331.050.П.0/0.1296-0B0C			
Межпоселковый газопровод до д. Порицы - д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.
Разраб.	Егоричева		
ГИП	Кучкин	✓	
Н.контр.	Малахов		
Оценка воздействия на окружающую среду		Страница	Лист
		п	2
Ситуационный план размещения трассы проектируемого газопровода. М 1:5000			
Копировал		Формат А1	

Графическая часть 2. *Ситуационный план с расчетными точками по фактору шумового и химического воздействия объекта на период строительства объекта. Ситуационный план с расчетными точками по фактору шумового и химического воздействия на период пуско-наладочных работ. Ситуационный план с расчетными точками по фактору шумового и химического воздействия на период эксплуатации объекта.*

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

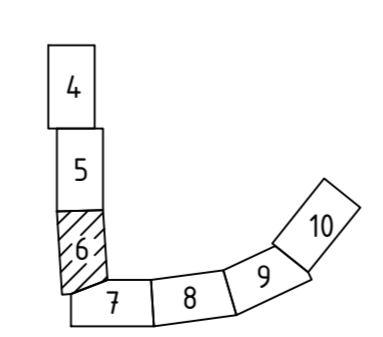
5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



Проектируемый газопровод
Газопровод по дилемме технологического приспособления до границы участка
(Котлована 2 этап) по адресу: Объект: Санкт-Петербург, в Пушкин
Лесной код № 78-42-0018406-70,
шир. 5276.16.0044-01

Проектируемый газопровод
Газопровод по дилемме технологического приспособления до границы участка
(Котлована 2 этап) по адресу: Объект: Санкт-Петербург, в Пушкин
Лесной код № 78-42-0018406-70,
шир. 5276.16.0044-01

Схема расположения листов



- Условные обозначения:
- граница зоны с особыми условиями использования территории
 - граница земельного участка
 - проектируемый газопровод Г1;
 - проектируемый газопровод Г2;
 - проектируемый провод-спутник;
 - граница охранной зоны проектируемого газопровода;
 - проектируемый опознавательный знак газопровода
 - проектируемая табличка-указатель
 - граница полосы отвода для нужд строительства;
 - граница срезы растительного грунта;
 - граница спила зеленых насаждений;
 - временный проезд/переезд из ж/б плит ПНД 2-6;
 - грунтовой профилированный вальтраассовой проезд;
 - граница траншеи и котлована с креплениями;
 - мойка колес автотранспорта "Мойдодыр";
 - граница траншей и котлованов с откосами;
 - временная площадка складирования грунта;
 - временная площадка складирования древесины;
- RT - расчетная точка по фактору хим. загрязнения атмосферы;
 - RT - расчетная точка по фактору шумового воздействия;
 - ИШ - источник шума;
 - ИВ - источник выбросов з.в.

Примечание:
1. Система координат МСК-47.
2. Система высот Балтийская 1977 г.
3. Съемка выполнена ООО "ГеоСтройИзыскания" г. Вологда в 2023 году.
4. Выявление! До начала работ уточнить местоположение и глубину заложения существующих коммуникаций в присутствии представителей эксплуатирующей организации.
5. Выявление! Работы в охранной зоне коммуникаций производить по письменному разрешению и в присутствии представителей эксплуатирующей организации. Письменно уведомить эксплуатирующую организацию за три дня до начала производства работ.
6. Данные лист читать совместно с 5331.050.П.0/0.1296-ППО. Профиль и.30.
7. Согласно Постановлению Правительства РФ «Правила охраны газораспределительных сетей» п.7 от 20.11.2008 N 878 устанавливается охранная зона:
- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;
- вдоль трассы газопровода из полиэтиленовых труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3-х метров от газопровода со стороны прохода и 2-х метров - с противоположной стороны;
- вдоль трасс межсекторных газопроводов, проходящих по лесам в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода;
- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС				
Межсекторный газопровод до д. Павловские дачи - д. Марьяна Галчицкое района Ленинградской области				
Изм.	Колонт.	Лист	Полнота	Дата
Разраб.	Евдокимова	4	04.26	04.26
Гипр.	Крыжан	4	04.26	04.26
Исполн.	Малахов	4	04.26	04.26

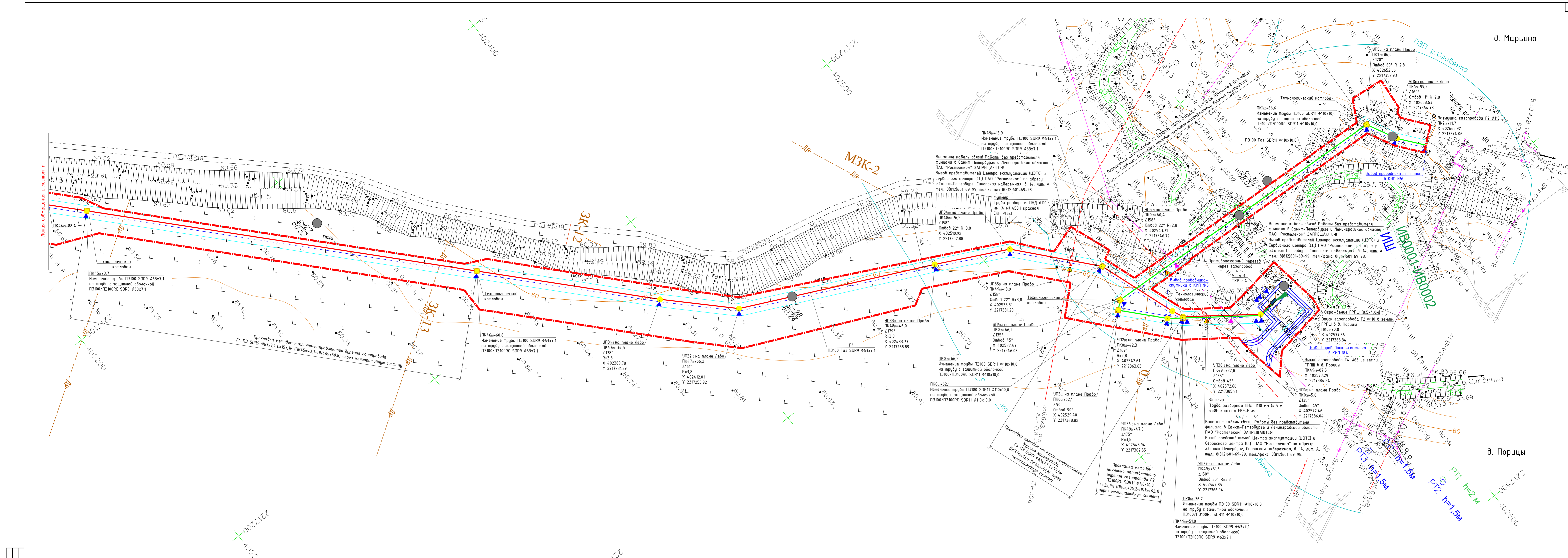
Оценка воздействия на окружающую среду

Страниц	Лист	Листов
11	4	

План полосы отвода
ПК16+45,7 - ПК21+96,7
(ИШ500)

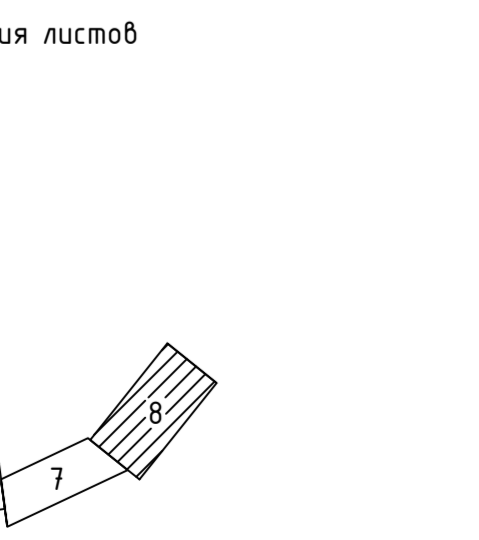
NORD COMPANY
СЕРВИС КОМПАНИЯ

Формат А2



Лист № 05.24	Элект. шаг №	Составитель
Лист № 05.24	Элект. шаг №	Проверенный
Лист № 05.24	Элект. шаг №	Утвержденный

- Условные обозначения:
- Граница зоны с особыми условиями использования территории
 - Граница земельного участка
 - Граница полосы отвода автомобильной дороги
 - Граница полосы отвода земли в краткосрочную аренду (граница публичного сервитута)
 - Ось проектируемого газопровода
 - Провод-столбик
 - Охранная зона газопровода и ГРП
 - Опознавательный знак газопровода
 - Табличка-указатель
 - Магнитный маркер для газопровода
 - Опознавательный знак инженерной коммуникации (в пределах охранных зон ВЛ)
 - Опознавательный столбик в местах пересечения с кабелями



Примечание:

- Система координат МСК-47.
- Система высот Балтийская 1977 г.
- Съемка выполнена ООО "ГеоСтройИсследования" г. Вологда в 2024 году.
- Внимание! До начала работ уточнить местоположение и глубину заложения существующих коммуникаций в присутствии представителей эксплуатирующих организаций.
- Внимание! Работы в охранной зоне коммуникаций производить по письменному разрешению и в присутствии представителей эксплуатирующих организаций. Письменно уведомить эксплуатирующую организацию за три дня до начала производства работ.
- Данный лист читать совместно с 5331.050.П.0/1296-ППО, Профиль л.9-15.
- Согласно Постановлению Правительства РФ «Правила охраны газораспределительных сетей» п.7 от 20.11.2000 N 878 устанавливается охранная зона:
 - вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;
 - вдоль трассы газопровода из полнотелых труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3-х метров от газопровода со стороны прохода и 2-х метров - с противоположной стороны;
 - вдоль трасс межселенных газопроводов, проходящих по лесам в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода;
 - вкуче отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

- RT - расчетная точка по фактору хим. загрязнения атмосферы;
- PT - расчетная точка по фактору шумового воздействия;
- ИШ - источник шума;
- ИВ - источник выбросов з.д.

5331.050.П.0/1296-ОВОС				
Межселенный газопровод до д. Поричы - д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области				
Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Сметный	05.24	05.24	
ГИП	Кучкин	05.24	05.24	
Н.контр.	Малахов	05.24	05.24	
План газопровода ПК4+88.4 - ПК4+87.5; ПК0+00 - ПК2+11.8 (И1500)				
				 NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. *Справки о фоновых и климатических характеристиках района расположения объекта проектирования.*

Инв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

2155

РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Западное управление по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
тел. (812) 323-66-19, факс (812) 328-09-62
e-mail: secretary@meteo.spb.ru; <http://www.meteo.spb.ru>
ОКПО 27514299; ОГРН 1137847021729,
ИНН/КПП 7801593651/780101001

Директору
ООО «ГеоСтройИзыскания»

Щукину С.Н.

18.04.2024 № 11/1-20/7- 395 рк

На Иск. № 0979-24 от 22.03.2024

**СПРАВКА
О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ**

Предоставляем климатические характеристики по Гатчинскому району Ленинградской области.

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А.....160
2. Коэффициент рельефа местности.....1
3. Средняя максимальная температура воздуха (°С)
наиболее жаркого месяца23,6
4. Средняя температура воздуха (°С) наиболее
холодного месяца.....-9,1
5. Средняя минимальная температура воздуха (°С) наиболее
холодного месяца.....-13,0
6. Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
12	9	8	6	23	16	20	6	10

7. Скорость ветра, повторяемость превышения которой
составляет 5%, м/с5
8. Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С) *

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,2	-6,5	-2,3	4,4	10,6	14,9	17,4	15,6	10,8	4,7	-0,6	-3,8	4,9

Справка используется только в производственных целях Заказчика для указанного выше адреса.

Заместитель начальника



Н.Н. Щербакова

Глушкова Вера Дмитриевна
(812) 328-13-61

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Западное управление по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
тел. (812) 323-66-19, факс (812) 328-09-62
e-mail: secretary@meteo.nw.ru, <http://www.meteo.nw.ru>
ОКПО 27514299, ОГРН 1137847021729,
ИНН/КПП 7801593651/780101001

24.04.2024 № 11/1-17/2-25/760

На № 0990-24 от 22.03.2024

Директору
ООО «ГСИ»

Щукину С.А.

ул. Челюскинцев,
д. 32, офис 801, г. Вологда,
Вологодская область, 160009

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

Ленинградская область, д. Порицы (0,1 тыс. чел.), д. Марьино (0,1 тыс. чел.).

Фоновые концентрации предоставляются ООО «ГСИ».

В целях выполнения инженерно-экологических изысканий.

Для объекта, расположенного по адресу: Пудомягское с.п., вблизи д. Порицы, д. Марьино (согласно приложенной карте), Гатчинский район.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с Приказом МПР РФ от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении МУК по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», РД 52.04.186-89 и действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фоновые концентрации определены с учетом вклада действующих объектов, но без учета вклада новых объектов.

Значения фоновых концентраций (С_ф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	С _ф
Взвешенные вещества	мкг/м ³	192
Диоксид серы	мкг/м ³	20
Диоксид азота	мкг/м ³	43
Оксид углерода	мг/м ³	1,2

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота и оксида углерода в атмосферном воздухе установлены на период с 2024 г. по 2028 г. (включительно)*.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

* с учетом действия проектной документации

Врио начальника



Н.Н. Щербакова

Левковская Софья Вадимовна,
8(812) 329-92-83

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Б. *Расчет максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.*

Приложение Б.1. *Расчет максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.*

Инв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №421,
Газопровод Порицы-Марьино,
Санкт-Петербург, 2024 г.**

**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 автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"
Регистрационный номер: 01-01-3770**

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Санкт-Петербург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

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

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.										
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

да

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;	40
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	0
Холодный	Январь; Февраль;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	40

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

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

от ближайшего к выезду места стоянки:	0.001
от наиболее удаленного от выезда места стоянки:	0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

до ближайшего к въезду места стоянки:	0.001
до наиболее удаленного от въезда места стоянки:	0.050

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор ЕК	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозер ЧТЗ	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Экскаватор ЕК : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Бульдозер ЧТЗ : количество по месяцам

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

112

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0819811	0.023991
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0655849	0.019193
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0106575	0.003119
0328	Углерод (Сажа)	0.0090033	0.002622
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0066400	0.001954
0337	Углерод оксид	0.0547567	0.018585
0401	Углеводороды**	0.0154744	0.004736
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0023333	0.000168
2732	**Керосин	0.0131411	0.004568

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	Экскаватор ЕК	0.009285
	Бульдозер ЧТЗ	0.009301
	ВСЕГО:	0.018585
Всего за год		0.018585

Инва.№
Пош. и лага
Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

113

Максимальный выброс составляет: 0.0547567 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	0.0273783
Бульдозер ЧТЗ	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	0.0273783

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.002366
	Бульдозер ЧТЗ	0.002371
	ВСЕГО:	0.004736
Всего за год		0.004736

Максимальный выброс составляет: 0.0154744 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	0.0077372
Бульдозер ЧТЗ	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	0.0077372

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.011980
	Бульдозер ЧТЗ	0.012011
	ВСЕГО:	0.023991
Всего за год		0.023991

Максимальный выброс составляет: 0.0819811 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета ва-

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 114
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	-------------

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906
Бульдозер ЧТЗ	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.001309
	Бульдозер ЧТЗ	0.001313
	ВСЕГО:	0.002622
Всего за год		0.002622

Максимальный выброс составляет: 0.0090033 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	0.0045017
Бульдозер ЧТЗ	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	0.0045017

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.000976
	Бульдозер ЧТЗ	0.000978
	ВСЕГО:	0.001954
Всего за год		0.001954

Максимальный выброс составляет: 0.0066400 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.

Индв.№
Полп. и лага
Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	0.0033200
Бульдозер ЧТЗ	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	0.0033200

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.009584
	Бульдозер ЧТЗ	0.009608
	ВСЕГО:	0.019193
Всего за год		0.019193

Максимальный выброс составляет: 0.0655849 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.001557
	Бульдозер ЧТЗ	0.001561
	ВСЕГО:	0.003119
Всего за год		0.003119

Максимальный выброс составляет: 0.0106575 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.000084
	Бульдозер ЧТЗ	0.000084
	ВСЕГО:	0.000168
Всего за год		0.000168

Максимальный выброс составляет: 0.0023333 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.

Инва.№	Взаим. инв.
Пош. и лага	

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0011667
Бульдозер ЧТЗ	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0011667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.002282
	Бульдозер ЧТЗ	0.002287
	ВСЕГО:	0.004568
Всего за год		0.004568

Максимальный выброс составляет: 0.0131411 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	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0065706
Бульдозер ЧТЗ	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0065706

**Участок №6502; Монтажные работы,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
-------	-----------	--------------------	----

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							117

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

Трубоукладчик УРМ	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Бурильно-крановая машина	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Автокран	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет

Трубоукладчик УРМ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Бурильно-крановая машина : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Автокран : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

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

Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1075400	0.043437
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0860320	0.034749
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0139802	0.005647
0328	Углерод (Сажа)	0.0120044	0.004801
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0087417	0.003545
0337	Углерод оксид	0.0717956	0.033412
0401	Углеводороды**	0.0204978	0.008609
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0027778	0.000284
2732	**Керосин	0.0177200	0.008325

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	Трубоукладчик УРМ	0.009285
	Бурильно-крановая машина	0.009285
	Автокран	0.014843
	ВСЕГО:	0.033412
Всего за год		0.033412

Максимальный выброс составляет: 0.0717956 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Трубоуклад-	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	

чик УРМ										
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	0.0273783
Бурильно-крановая машина	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	нет	0.0273783
Автокран	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	0.0444172

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.002366
	Бурильно-крановая машина	0.002366
	Автокран	0.003878
	ВСЕГО:	0.008609
Всего за год		0.008609

Максимальный выброс составляет: 0.0204978 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик УРМ	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	0.0077372
Бурильно-крановая машина	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	нет	0.0077372
Автокран	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	0.0127606

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.011980
	Бурильно-крановая машина	0.011980
	Автокран	0.019476
	ВСЕГО:	0.043437
Всего за год		0.043437

Максимальный выброс составляет: 0.1075400 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

Индв.№	Взаим. инв.
Полп. и лага	

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик УРМ	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906
Бурильно-крановая машина	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Автокран	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.001309
	Бурильно-крановая машина	0.001309
	Автокран	0.002182
	ВСЕГО:	0.004801
Всего за год		0.004801

Максимальный выброс составляет: 0.0120044 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик УРМ	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	0.0045017
Бурильно-крановая машина	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	нет	0.0045017
Автокран	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	0.0075028

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.000976
	Бурильно-крановая машина	0.000976
	Автокран	0.001593
	ВСЕГО:	0.003545
Всего за год		0.003545

Индв.№
Полп. и лага
Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

121

Максимальный выброс составляет: 0.0087417 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Трубоукладчик УРМ	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	0.0033200
Бурильно-крановая машина	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	нет	0.0033200
Автокран	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	
	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	0.0054217

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.009584
	Бурильно-крановая машина	0.009584
	Автокран	0.015581
	ВСЕГО:	0.034749
Всего за год		0.034749

Максимальный выброс составляет: 0.0860320 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.001557
	Бурильно-крановая машина	0.001557
	Автокран	0.002532
	ВСЕГО:	0.005647
Всего за год		0.005647

Максимальный выброс составляет: 0.0139802 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
Изм	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.000084
	Бурильно-крановая машина	0.000084
	Автокран	0.000116
	ВСЕГО:	0.000284
Всего за год		0.000284

Максимальный выброс составляет: 0.0027778 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трубоукладчик УРМ	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0011667
Бурильно-крановая машина	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0011667
Автокран	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0016111

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.002282
	Бурильно-крановая машина	0.002282
	Автокран	0.003762
	ВСЕГО:	0.008325
Всего за год		0.008325

Максимальный выброс составляет: 0.0177200 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трубоукладчик УРМ	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0065706
Бурильно-крановая машина	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0065706
Автокран	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0111494

Инва.№
Полп. и лага
Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

**Участок №6503; Буровые работы,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Установка ННБ	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет

Установка ННБ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.019525
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	0.015620
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086514	0.002538
0328	Углерод (Сажа)	0.0075028	0.002188
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0054217	0.001597
0337	Углерод оксид	0.0444172	0.014868
0401	Углеводороды**	0.0127606	0.003887
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0016111	0.000116
2732	**Керосин	0.0111494	0.003771

Индв.№
Полп. и лага
Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

124

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	Установка ННБ	0.014868
	ВСЕГО:	0.014868
Всего за год		0.014868

Максимальный выброс составляет: 0.0444172 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Установка ННБ	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	0.0444172

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ	0.003887
	ВСЕГО:	0.003887
Всего за год		0.003887

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Установка ННБ	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	0.0127606

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

125

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ	0.019525
	ВСЕГО:	0.019525
Всего за год		0.019525

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Установка ННБ	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ	0.002188
	ВСЕГО:	0.002188
Всего за год		0.002188

Максимальный выброс составляет: 0.0075028 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Установка ННБ	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	0.0075028

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ	0.001597
	ВСЕГО:	0.001597
Всего за год		0.001597

Максимальный выброс составляет: 0.0054217 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

126

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Установка ННБ	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	
	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	0.0054217

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ	0.015620
	ВСЕГО:	0.015620
Всего за год		0.015620

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

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ	0.002538
	ВСЕГО:	0.002538
Всего за год		0.002538

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

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ	0.000116
	ВСЕГО:	0.000116
Всего за год		0.000116

Максимальный выброс составляет: 0.0016111 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	Mn	Tn	%%	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	%%	Cxp	Выброс (г/с)
--------------	----	----	----	-----	-----	-----	----------	-----	-----	----	-----	--------------

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						Лист
												127

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

<i>ние</i>			<i>пуск.</i>				<i>еп.</i>			<i>двиг.</i>		
Установка ННБ	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0016111

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Установка ННБ	0.003771
	ВСЕГО:	0.003771
Всего за год		0.003771

Максимальный выброс составляет: 0.0111494 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Установка ННБ	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0111494

**Участок №6504; Проезд грузового транспорта,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.070

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Автосамосвал	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Автобус вахтовый	Автобус	СНГ		3 Диз.	3	нет
Автоцистерна	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Трубоплетевозный тягач	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Илососная машина	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Топливова-	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

128

правщик					
---------	--	--	--	--	--

Автосамосвал : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автомобиль бортовой : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автобус вахтовый : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Инв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

129

Автоцистерна : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Трубоплетевозный тягач : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Илососная машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Топливозаправщик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
--------------	---------------------------	---

Инв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.					
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

		<i>время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0010889	0.000118
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008711	0.000094
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001416	0.000015
0328	Углерод (Сажа)	0.0000758	0.000008
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001400	0.000015
0337	Углерод оксид	0.0015867	0.000171
0401	Углеводороды**	0.0002800	0.000030
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0002800	0.000030

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000043
	Автомобиль бортовой	0.000014
	Автобус вахтовый	0.000014
	Автоцистерна	0.000057
	Трубоплетевозный тягач	0.000014
	Илососная машина	0.000014
	Топливозаправщик	0.000014
	ВСЕГО:	0.000171
Всего за год		0.000171

Индв.№	Взаим. инв.
	Полп. и лага

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

131

Максимальный выброс составляет: 0.0015867 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	5.100	1.0	да	0.0001983
Автомобиль бортовой (д)	5.100	1.0	да	0.0001983
Автобус вахтовый (д)	5.100	1.0	да	0.0001983
Автоцистерна (д)	5.100	1.0	да	0.0003967
Трубоплетевозный тягач (д)	5.100	1.0	да	0.0001983
Илососная машина (д)	5.100	1.0	да	0.0001983
Топливозаправщик (д)	5.100	1.0	да	0.0001983

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.000008
	Автомобиль бортовой	0.000003
	Автобус вахтовый	0.000003
	Автоцистерна	0.000010
	Трубоплетевозный тягач	0.000003
	Илососная машина	0.000003
	Топливозаправщик	0.000003
	ВСЕГО:	0.000030
Всего за год		0.000030

Максимальный выброс составляет: 0.0002800 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.900	1.0	да	0.0000350
Автомобиль бортовой (д)	0.900	1.0	да	0.0000350
Автобус вахтовый (д)	0.900	1.0	да	0.0000350
Автоцистерна (д)	0.900	1.0	да	0.0000700
Трубоплетевозный тягач (д)	0.900	1.0	да	0.0000350
Илососная машина (д)	0.900	1.0	да	0.0000350
Топливоза-	0.900	1.0	да	0.0000350

Индв.№ Инв. и лага Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

132

правщик (д)			
-------------	--	--	--

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000029
	Автомобиль бортовой	0.000010
	Автобус вахтовый	0.000010
	Автоцистерна	0.000039
	Трубоплетевозный тягач	0.000010
	Илососная машина	0.000010
	Топливозаправщик	0.000010
	ВСЕГО:	0.000118
Всего за год		0.000118

Максимальный выброс составляет: 0.0010889 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	3.500	1.0	да	0.0001361
Автомобиль бортовой (д)	3.500	1.0	да	0.0001361
Автобус вахтовый (д)	3.500	1.0	да	0.0001361
Автоцистерна (д)	3.500	1.0	да	0.0002722
Трубоплетевозный тягач (д)	3.500	1.0	да	0.0001361
Илососная машина (д)	3.500	1.0	да	0.0001361
Топливозаправщик (д)	3.500	1.0	да	0.0001361

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000002
	Автомобиль бортовой	7.0E-7
	Автобус вахтовый	5.6E-7
	Автоцистерна	0.000003
	Трубоплетевозный тягач	7.0E-7
	Илососная машина	7.0E-7
	Топливозаправщик	7.0E-7
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000758 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Индв.№	Взаим. инв.
Полп. и лага	

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.250		1.0 да	0.0000097
Автомобиль бортовой (д)	0.250		1.0 да	0.0000097
Автобус вахтовый (д)	0.200		1.0 да	0.0000078
Автоцистерна (д)	0.250		1.0 да	0.0000194
Трубоплетевозный тягач (д)	0.250		1.0 да	0.0000097
Илососная машина (д)	0.250		1.0 да	0.0000097
Топливозаправщик (д)	0.250		1.0 да	0.0000097

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.000004
	Автомобиль бортовой	0.000001
	Автобус вахтовый	0.000001
	Автоцистерна	0.000005
	Трубоплетевозный тягач	0.000001
	Илососная машина	0.000001
	Топливозаправщик	0.000001
	ВСЕГО:	0.000015
Всего за год		0.000015

Максимальный выброс составляет: 0.0001400 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.450		1.0 да	0.0000175
Автомобиль бортовой (д)	0.450		1.0 да	0.0000175
Автобус вахтовый (д)	0.450		1.0 да	0.0000175
Автоцистерна (д)	0.450		1.0 да	0.0000350
Трубоплетевозный тягач (д)	0.450		1.0 да	0.0000175
Илососная машина (д)	0.450		1.0 да	0.0000175
Топливозаправщик (д)	0.450		1.0 да	0.0000175

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

134

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000024
	Автомобиль бортовой	0.000008
	Автобус вахтовый	0.000008
	Автоцистерна	0.000031
	Трубоплетевозный тягач	0.000008
	Илососная машина	0.000008
	Топливозаправщик	0.000008
	ВСЕГО:	0.000094
Всего за год		0.000094

Максимальный выброс составляет: 0.0008711 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000004
	Автомобиль бортовой	0.000001
	Автобус вахтовый	0.000001
	Автоцистерна	0.000005
	Трубоплетевозный тягач	0.000001
	Илососная машина	0.000001
	Топливозаправщик	0.000001
	ВСЕГО:	0.000015
Всего за год		0.000015

Максимальный выброс составляет: 0.0001416 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000008
	Автомобиль бортовой	0.000003
	Автобус вахтовый	0.000003
	Автоцистерна	0.000010
	Трубоплетевозный тягач	0.000003
	Илососная машина	0.000003
	Топливозаправщик	0.000003
	ВСЕГО:	0.000030

Индв.№
 Пош. и лага
 Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Всего за год	0.000030
--------------	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0002800 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.900	1.0	100.0	да	0.0000350
Автомобиль бортовой (д)	0.900	1.0	100.0	да	0.0000350
Автобус вахтовый (д)	0.900	1.0	100.0	да	0.0000350
Автоцистерна (д)	0.900	1.0	100.0	да	0.0000700
Трубоплетевозный тягач (д)	0.900	1.0	100.0	да	0.0000350
Илососная машина (д)	0.900	1.0	100.0	да	0.0000350
Топливозаправщик (д)	0.900	1.0	100.0	да	0.0000350

**Участок №6505; Сводка растительности,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Харвестер	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Форвардер	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Трелевочный трактор	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Гусеничный бульдозер	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Харвестер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5

Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

136

Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Форвардер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Трелевочный трактор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Гусеничный бульдозер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5

Инвар.№
Полп. и лага
Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

137

Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0819811	0.055478
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0655849	0.044382
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0106575	0.007212
0328	Углерод (Сажа)	0.0090033	0.006117
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0066400	0.004525
0337	Углерод оксид	0.0547567	0.042728
0401	Углеводороды**	0.0154744	0.010985
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0023333	0.000368
2732	**Керосин	0.0131411	0.010617

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	Харвестер	0.009285
	Форвардер	0.014843
	Трелевочный трактор	0.009301
	Гусеничный бульдозер	0.009301
	ВСЕГО:	0.042728
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0547567 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.

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Харвестер	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	0.0273783
Форвардер	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	нет	0.0444172
Трелевочный трактор	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	нет	0.0273783
Гусеничный бульдозер	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	0.0273783

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.002366
	Форвардер	0.003878
	Трелевочный трактор	0.002371
	Гусеничный бульдозер	0.002371
	ВСЕГО:	0.010985
Всего за год		0.010985

Максимальный выброс составляет: 0.0154744 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Харвестер	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	0.0077372
Форвардер	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	нет	0.0127606
Трелевочный трактор	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	нет	0.0077372
Гусеничный бульдозер	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	0.0077372

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.011980
	Форвардер	0.019476

Инва.№
Пош. и лага
Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

139

	Трелевочный трактор	0.012011
	Гусеничный бульдозер	0.012011
	ВСЕГО:	0.055478
Всего за год		0.055478

Максимальный выброс составляет: 0.0819811 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Харвестер	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906
Форвардер	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Трелевочный трактор	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Гусеничный бульдозер	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.001309
	Форвардер	0.002182
	Трелевочный трактор	0.001313
	Гусеничный бульдозер	0.001313
	ВСЕГО:	0.006117
Всего за год		0.006117

Максимальный выброс составляет: 0.0090033 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	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Харвестер	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	0.0045017
Форвардер	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	нет	0.0075028
Трелевочный трактор	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	нет	0.0045017
Гусеничный бульдозер	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	0.0045017

Индв.№ Инв. и лага Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

140

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Харвестер	0.000976
	Форвардер	0.001593
	Трелевочный трактор	0.000978
	Гусеничный бульдозер	0.000978
	ВСЕГО:	0.004525
Всего за год		0.004525

Максимальный выброс составляет: 0.0066400 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Харвестер	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	0.0033200
Форвардер	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	нет	0.0054217
Трелевочный трактор	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	нет	0.0033200
Гусеничный бульдозер	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	0.0033200

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Харвестер	0.009584
	Форвардер	0.015581
	Трелевочный трактор	0.009608
	Гусеничный бульдозер	0.009608
	ВСЕГО:	0.044382
Всего за год		0.044382

Максимальный выброс составляет: 0.0655849 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.001557
	Форвардер	0.002532
	Трелевочный трактор	0.001561
	Гусеничный бульдозер	0.001561
	ВСЕГО:	0.007212
Всего за год		0.007212

Максимальный выброс составляет: 0.0106575 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.000084
	Форвардер	0.000116
	Трелевочный трактор	0.000084
	Гусеничный бульдозер	0.000084
	ВСЕГО:	0.000368
Всего за год		0.000368

Максимальный выброс составляет: 0.0023333 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	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Харвестер	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0011667
Форвардер	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0016111
Трелевочный трактор	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0011667
Гусеничный бульдозер	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0011667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.002282
	Форвардер	0.003762
	Трелевочный трактор	0.002287
	Гусеничный бульдозер	0.002287

Индв.№
Полп. и лага
Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

	ВСЕГО:	0.010617
Всего за год		0.010617

Максимальный выброс составляет: 0.0131411 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	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Cхр	Выброс (г/с)
Харвестер	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0065706
Форвардер	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0111494
Трелевочный трактор	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0065706
Гусеничный бульдозер	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0065706

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.114038
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.018531
0328	Углерод (Сажа)	0.015736
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.011635
0337	Углерод оксид	0.109765
0401	Углеводороды	0.028248

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000936
2732	Керосин	0.027312

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

143

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"

Регистрационный номер: 01-01-3770

Объект: №12 Порицы-Марьино

Исходные данные по источникам выбросов:

Название источника выбросов: №6506 сварочные работы

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 0

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0055722	0.00040120	0.0055722	0.00040120
0143	Марганец и его соединения	0.0003778	0.00002720	0.0003778	0.00002720
0203	Хрома (VI) оксид	0.0001889	0.00001360	0.0001889	0.00001360
0337	Углерод оксид	0.0000075	0.00000594	0.0000075	0.00000594
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0000033	0.00000257	0.0000033	0.00000257

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Сварка металла	+	0123	Железа оксид	0.0055722	0.00040120	0.0055722	0.00040120
		0143	Марганец и его соединения	0.0003778	0.00002720	0.0003778	0.00002720
		0203	Хрома (VI) оксид	0.0001889	0.00001360	0.0001889	0.00001360
Сварка п/э труб	+	0337	Углерод оксид	0.0000075	0.00000594	0.0000075	0.00000594
		0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0000033	0.00000257	0.0000033	0.00000257

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Сварка металла

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	Железа оксид	0.0055722	0.00040120	0.00	0.0055722	0.00040120
0143	Марганец и его соединения	0.0003778	0.00002720	0.00	0.0003778	0.00002720
0203	Хрома (VI) оксид	0.0001889	0.00001360	0.00	0.0001889	0.00001360

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.				
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

144

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^Г = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

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: ЭА 686/11

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	11.8000000
0143	Марганец и его соединения	0.8000000
0203	Хрома (VI) оксид	0.4000000

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

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 3.4 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 4

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Операция: №2 Сварка п/э труб

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0337	Углерод оксид	0.0000075	0.00000594	0.00	0.0000075	0.00000594
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0000033	0.00000257	0.00	0.0000033	0.00000257

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_{ПВХ} = S \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (п. 1.6.10 [2])}$$

$$M_{ПВХ}^Г = 3.6 \cdot M_{ПВХ} \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (п. 1.6.10 [2])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Сварка деталей пластиковых окон из ПВХ

Технологический процесс (операция): Сварка деталей пластиковых окон из ПВХ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 3 мин. (180 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/сварка-стык
0337	Углерод оксид	0.0090000
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0039000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 33 час 0 мин

Количество сварка-стыков сварочного поста за час (S): 20, шт.

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

145

Название источника выбросов: №6507 резка металла

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 0

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0050625	0.00014580	0.0050625	0.00014580
0143	Марганец и его соединения	0.0000764	0.00000220	0.0000764	0.00000220
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0021667	0.00006240	0.0021667	0.00006240
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003521	0.00001014	0.0003521	0.00001014
0337	Углерод оксид	0.0034375	0.00009900	0.0034375	0.00009900

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Резка		0123	Железа оксид	0.0050625	0.00014580	0.0050625	0.00014580
		0143	Марганец и его соединения	0.0000764	0.00000220	0.0000764	0.00000220
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0021667	0.00006240	0.0021667	0.00006240
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003521	0.00001014	0.0003521	0.00001014
		0337	Углерод оксид	0.0034375	0.00009900	0.0034375	0.00009900

Исходные данные по операциям:**Операция: №2 Резка****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	0.0050625	0.00014580	0.00	0.0050625	0.00014580
0143	Марганец и его соединения	0.0000764	0.00000220	0.00	0.0000764	0.00000220
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0021667	0.00006240	0.00	0.0021667	0.00006240
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003521	0.00001014	0.00	0.0003521	0.00001014
0337	Углерод оксид	0.0034375	0.00009900	0.00	0.0034375	0.00009900

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.6, 2.6a [1])}$$

$$M_{G_0} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.13, 2.20 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)**Удельные выделения загрязняющих веществ**

Код	Название вещества	К, г/ч

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							146

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв. №

0123	Железа оксид	72.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	31.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5.0700000
0337	Углерод оксид	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 2 час 0 мин

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"

Регистрационный номер: 01-01-3770

Объект: №191 Порицы-Марьино газопровод

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №1 Заправка строительной техники

Источник выделения: №6508 заправка техники

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0007850	0.000503

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000022	0.000001
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0007828	0.000502

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot \text{Цикл}_a / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар:

$$G^{\text{зак}} = [(C_p^{\text{оз}} \cdot (1 - n_1/100) + (C_p^{\text{вл}} \cdot (1 - n_1/100)) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 [2])$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 3.140

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 3.600

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $\text{Цикл}_a = T_{\text{цикл}_a} / 20 [\text{мин}] = 0.2500$

Продолжительность производственного цикла ($T_{\text{цикл}_a}$): 5.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{\text{вл}}$): 1.32

Осень-зима ($C_p^{\text{оз}}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 2.2

Осень-зима ($C_6^{\text{оз}}$): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 19.110

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

						5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		148

Осень-зима (Q^{03}): 0.000

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, $г/м^3$ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							149

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 13.03.2024

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"

Регистрационный номер: 01-01-3770

Объект: №420 Газопровод Порицы-Марьино

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №5501 АД-10

Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0.0228889	0.036464	0.0	0.0228889	0.036464
0304	Азот (II) оксид	0.0037194	0.005925	0.0	0.0037194	0.005925
0328	Углерод (Сажа)	0.0019444	0.003180	0.0	0.0019444	0.003180
0330	Сера диоксид	0.0030556	0.004770	0.0	0.0030556	0.004770
0337	Углерод оксид	0.0200000	0.031800	0.0	0.0200000	0.031800
0703	Бенз/а/пирен	0.0000003611	0.0000005830	0.0	0.0000003611	0.0000005830
1325	Формальдегид	0.0004167	0.000636	0.0	0.0004167	0.000636
2732	Керосин	0.0100000	0.015900	0.0	0.0100000	0.015900

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

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 10$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 1.06$ [т]

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

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

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

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

										5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						150

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=222$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.051207 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							151

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 13.03.2024

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"

Регистрационный номер: 01-01-3770

Объект: №420 Газопровод Порицы-Марьино

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №5502 АД-15

Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0.0343334	0.054696	0.0	0.0343334	0.054696
0304	Азот (II) оксид	0.0055792	0.008888	0.0	0.0055792	0.008888
0328	Углерод (Сажа)	0.0029167	0.004770	0.0	0.0029167	0.004770
0330	Сера диоксид	0.0045833	0.007155	0.0	0.0045833	0.007155
0337	Углерод оксид	0.0300000	0.047700	0.0	0.0300000	0.047700
0703	Бенз/а/пирен	0.00000005417	0.00000008745	0.0	0.00000005417	0.00000008745
1325	Формальдегид	0.0006250	0.000954	0.0	0.0006250	0.000954
2732	Керосин	0.0150000	0.023850	0.0	0.0150000	0.023850

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

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_f \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 15$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 1.59$ [т]

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

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

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	---------------------	---------	-------------------	--------------	--------------	--------------

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							152

7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013
-----	------	-----	-----	-----	------	----------

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=222$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.07681$ м³/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							153

**Расчет выбросов загрязняющих веществ,
выделяющихся в атмосферу при работе бензинового генератора**

Ист. 5503

В соответствии с "Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" ОАО "НИИ Атмосфера" СПб., 2012 г. расчет выбросов от бензиновых электростанций мощностью 8-10 кВт выполнять по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)" (М., 1998), принимая за выброс от такой станции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.

Расчет валового выброса определяется по формуле:

$$M_i = 0,25 \times g_i \times 5,0 \times t_i \times b \times N_k / 1000000, \text{ т/год}$$

где g_i - удельный выброс, г/км (удельные выбросы - пробеговые выбросы, г/км)

[Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), табл. 2.5];

t_i - время работы в день, час;

b - количество рабочих дней в году;

N_k - количество генераторов, k-вида, шт;

5.0 - скорость движения км/час;

1000000 - перевод г на тонны.

Максимально разовый выброс составляет:

$$G_i = 0,25 \times g_i \times 5 \times n_k / 3600, \text{ г/с}$$

где n_k - количество одновременно работающих генераторов k-вида;

3600 - перевод г/час. на г/с.

Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице:

Наименование генератора	Кол-во, N_k , шт.	Время работы в день, час	Кол-во рабочих дней в год	Наименование ЗВ	Удельный выброс	Выбросы в атмосферу	
						Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Бензиновый генератор	1	2	42	CO	7,5	0,002604	0,000788
				CH	1,0	0,000347	0,000105
				NO _x	0,14	0,000049	0,000015
				NO ₂	0,112	0,000039	0,000012
				NO	0,0182	0,000006	1,91E-06
				SO ₂	0,036	0,000013	3,78E-06

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

154

Приложение Б.2. *Расчет максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период пуско-наладочных работ.*

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

							5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			155

Расчет выбросов при выполнении ремонтных и профилактических работ.

При проведении ремонтных работ, связанных регламентной разгерметизацией оборудования и участков газопроводов, полный расход газа на эти работы $V_{пр.м3}$, складывается из количества газа, удаляемого из оборудования и газопровода, а также расхода газа на их последующее заполнение, продувку и определяется согласно РД 153-39.4-079-01 «Методика определения расходов газа на технологические нужды предприятий газового хозяйства и потерь в системах распределения газа» по формуле:

$$V_{пр} = 0.0029 \times V_0 \times (k + 1) \times \frac{(P_a + P_0)}{273 + T_0}, \text{ м}^3$$

где

V_0 – геометрический объем продуваемых газопроводов и оборудования, м^3 ,

$$V_0 = \frac{\pi D^2}{4} \times l$$

где D, l – диаметр и длина продувочной линии, м;

k – поправочный коэффициент, $k = 1,25-1,30$;

P_a – атмосферное давление, Па; $P_a = 0,1$ МПа;

P_0 – давление газа в газопроводе при продувке, Па; (для рассматриваемого газопровода $P_0 = 0,1$ МПа – газ высокого и среднего давления);

T_0 – температура газа, $^{\circ}\text{C}$; $T_0 = 10$ $^{\circ}\text{C}$.

Продувочная свеча $d = 0,020$ м $H = 2,0$ м ИВ 0010

Исходные данные для расчета

По технологии продувка производится два раза в год ($k = 2$ раза в год) в течение 20 минут.

Выбросы – залповые (при ремонте и профилактических работах).

Параметры продувочного трубопровода: $l = 5,6$ м, $d = 0,020$ м.

Геометрический объем продуваемых газопроводов и оборудования (2 шт)

$$V_0 = (3,14 * 0,020^2) / 5,6 * 2 = 0,000628 \text{ м}^3$$

Общий объем газа при продувке газопровода составит

$$V_{пр} = 0,0029 * 0,000628 * (1 + 1,25) * ((0,1 * 10^6 + 0,1 * 10^6) / (273 + 10)) = 0,0116 \text{ м}^3$$

Общий объем выброса при продувке в единицу времени:

$$V_l = V_{пр} / t_{пр} = 0,0116 / 1200 = 0,00000967 \text{ м}^3/\text{с} = 0,034812 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Выбросы загрязняющих веществ при продувке составят:

Метан

$$q = 0,00000967 * 0,682 * 10^3 = 0,006595 \text{ г/с}$$

$$M = 4 \text{ свечи} * (0,006595 * 20 * 2 * 10^{-6}) = 0,00000026 \text{ т/год}$$

Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%

$$q_{од} = 4,4 * 10^{-6} * q, \text{ г/с}$$

$$q_{од} = 0,034812 * 4,4 * 10^{-6} = 1,53 * 10^{-7} \text{ г/с}$$

$$M = 4 \text{ свечи} * (0,0116 * 10^{-6} * 20 * 2 * 10^{-6}) = 4,64 * 10^{-13} \text{ т/год}$$

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							156

Мощности выбросов ЗВ в атмосферу М (г/с) отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени:

Метан

Q (г) - суммарная масса ЗВ, выброшенная в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течении времени его действия T , которая определяется по формуле $Q = 0,006595 * 5 = 0,0329747$ г

$$M = Q / 1200 = 4 \text{ свечи} * (0,0329747 / 1200) = 0,00002748 \text{ г/с.}$$

Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изо-пропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%

Q (г) - суммарная масса ЗВ, выброшенная в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течении времени его действия T , которая определяется по формуле $Q = 1,53 * 10^{-7} * 5 = 7,65 * 10^{-7}$ г

$$M = Q / 1200 = 4 \text{ свечи} * (7,65 * 10^{-7} / 1200) = 0,63 * 10^{-9} \text{ г/с.}$$

По данным расчета перечень и суммарное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при выполнении ремонтных и профилактических работ в ниже-приведенной таблице

Вещество		Использ. критерий ОБУВ ПДК м/р	Класс опасности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование			г/с	т/год
0410	Метан	50		0,00002748	0,00000026
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изо-пропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	0,012	3	$0,63 * 10^{-9}$	$4,64 * 10^{-13}$

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							157

Приложение Б.3. *Расчет максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.*

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

							5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			158



Технико-коммерческое предложение на пункт редуцирования газа шкафной

№ 452 от 09.04.2024

ООО "Северная Компания"

Объект: Межпоселковый газопровод до д. Поршны – д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области

ГРПШ в д. Поршны

В ответ на Ваш запрос по исходным данным:

Давление газа на входе максимальное ($P_{вх. макс.}$)	МПа	1,200
Давление газа на входе минимальное ($P_{вх. мин.}$)	МПа	0,900

Давление газа на выходе №1 максимальное ($P_{вых.1 макс.}$)	кПа	300,0
Давление газа на выходе №1 минимальное ($P_{вых.1 мин.}$)	кПа	200,0
Расход газа на выходе №1 максимальный ($Q_{max.1}$)	нм ³ /ч	208,00
Расход газа на выходе №1 минимальный ($Q_{min.1}$)	нм ³ /ч	4,00

Давление газа на выходе №2 максимальное ($P_{вых.2 макс.}$)	кПа	-
Давление газа на выходе №2 минимальное ($P_{вых.2 мин.}$)	кПа	-
Расход газа на выходе №2 максимальный ($Q_{max.2}$)	нм ³ /ч	-
Расход газа на выходе №2 минимальный ($Q_{min.2}$)	нм ³ /ч	-

Предлагаем следующее оборудование:

ШРП-НОРД-Dival600/25-2-ОГ-Y(ULTRAMAG-50)-Т.01

Производства ООО "НОРД", ИНН 3528311810

Количество рабочих линий редуцирования:	1
Количество резервных линий редуцирования:	1
Регулирующая арматура:	Dival600/25 "НОРД", Россия
Запорная арматура:	"АДЛ", Россия
Предохранительная арматура:	VS/AM 65 "НОРД", Россия
Фильтр:	ФГ-НОРД "НОРД", Россия
Наличие и тип утепления и обогрева:	утепление мин ватой, с газовым обогревом
Тип обслуживания:	одностороннее
Узел учета расхода газа	ультразвуковой измерительный комплекс ULTRAMAG-M-1A-PTZ-50-G16-1:250-1-1,6A-Л, "Сигнал"
Узел измерений расхода газа (ВИРГ) на технологические нужды:	СМТ-Смарт G4 "Техномер"
Система телеметрии	ООО "СервисСофт", Россия + модем БПЭК 04/ЦК-Ех
Тип энергоснабжения (внешнее/автономное):	автономное (питание от солнечной панели)
Отсек под телеметрию	-

Контролируемые параметры:	давление газа на входе;
	давление газа на выходе;
	перепад давления на фильтре;
	температура воздуха в ШРП;
	данные с вычислителя расходомера;
	степень заряда батареи;
	состояние дверей ШРП (открыта/закрыта)
	санкционированный/несанкционированный доступ в ШРП

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

159

Характеристики:

Давление газа на входе максимальное (P _{вх. макс.})	МПа	1,2
Диаметр входного газопровода	мм	65

Параметры выхода №1

Настроечное давление на выходе	кПа	300,0
Пропускная способность регулятора при P _{вх. макс.}	м ³ /ч	1200,0
Пропускная способность регулятора при P _{вх. мин.}	м ³ /ч	1167,0
Давление срабатывания ПСК:	кПа	337,500
Давление срабатывания ПЗК:		
по верхнему пределу	кПа	390,000
по нижнему пределу	кПа	180,000
Диаметр выходного газопровода	мм	100

Выход №2

Настроечное давление на выходе	кПа	-
Пропускная способность регулятора при P _{вх. мин.}	м ³ /ч	-
Давление срабатывания ПСК:	кПа	-
Давление срабатывания ПЗК:		
по верхнему пределу	кПа	-
по нижнему пределу	кПа	-
Диаметр выходного газопровода	мм	-

Габаритные размеры ШРП (длина/высота/глубина)	мм	2900x2001x1100
Масса	кг	900
Цвет ШРП		RAL7035 (серый)
Срок службы	лет	40
Климатическое исполнение		У1 (-45С...+60С)

Дополнительная информация:

Стоимость ИТОГО (с НДС)	руб.	11 756 748,00 Р
Стоимость без НДС (20%)	руб.	9 797 290,00 Р
В том числе: стоимость пуско-наладочных работ "вхолостую"	руб.	305 150,00 Р
Сумма НДС (20%)	руб.	1 959 458,00 Р
Срок поставки с момента оплаты:	неделя	20-24*

Изготовление ШРП согласно ГОСТ Р 34011-2016

* Уточняется при заказе

Проведение шеф-монтажных работ не требуется, т.к. ШРП поставляется готовым и настроенным с завода

Цена указана с учетом доставки

Срок действия коммерческого предложения: 180 календарных дней

Исполнитель:

Ильин Леонид Игоревич

Технический специалист ООО "Авитон"

Эксклюзивный дистрибьютор ООО "НОРД"

Россия, 194100, Санкт-Петербург, Литовская д.4 лит.А

Телефон/факс: 8 (812) 677-93-42 (6037)

l.ilin@aviton.info



Ильин Л.И.

подпись

ООО "НОРД"

Россия, 162611, Вологодская обл, Череповец г, Клубный проезд, дом 17А, офис 3□

тел.: 8 (812) 677-93-45

факс: (812) 347 71 33

E-mail: mail@kotelnord.ru

kotelnord.ru

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

160

МЕТОДИКА ВЫБОРА УЗЛА УЧЁТА

Исходные данные:

Входное избыточное давление:

$P_{i \min} = 0,9$ МПа

$P_{i \max} = 1,2$ МПа

Расход газа, приведённый к стандартным условиям:

$Q_{\min} = 4$ м³/ч

$Q_{\max} = 208$ м³/ч

Минимальная и максимальная температура газа:

$T_{\min} = 0$ °С

$T_{\max} = 20$ °С

Приводим расход газа к рабочим условиям при разном входном давлении и расходе согласно ГОСТ Р 8.611-2013:

$$Q_{p \max} = Q_{\max} \cdot \frac{T_{\max} \cdot P_c}{T_c \cdot P_{\min}}, \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$Q_{p \min} = Q_{\min} \cdot \frac{T_{\min} \cdot P_c}{T_c \cdot P_{\max}}, \text{ м}^3/\text{ч}$$

где P_c и T_c – стандартные давление и температура, $P_c=0,101325$ МПа, $T_c=293,15$ К.

P_{\min} и T_{\max} – минимальное абсолютное давление газа и максимальная термодинамическая температура газа, соответствующие максимальному потреблению газа,

$P_{\min}=P_{i \min}+P_c$,

P_{\max} и T_{\min} – максимальное абсолютное давление газа и минимальная термодинамическая температура газа, соответствующие максимальному потреблению газа,

$P_{\max}=P_{i \max}+P_c$.

Тогда:

$$Q_{p \max} = 208 \cdot \frac{293,15 \cdot 0,101325}{293,15 \cdot 1,001325} = 21,05 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$Q_{p \min} = 4 \cdot \frac{273,15 \cdot 0,101325}{293,15 \cdot 1,301325} = 0,29 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Таким образом, под крайние диапазоны расходов от 0,29 до 21,05 м³/ч подходит ультразвуковой измерительный комплекс

ULTRAMAG-M-1A-PTZ-50-G16-1:250-1-1,6A-Л

со следующими характеристиками:

Минимально допустимый расход – 0,10 м³/ч

Максимально допустимый расход – 25,00 м³/ч

Тогда при стандартных условиях:

Минимально допустимый расход – 1,38 м³/ч

Максимально допустимый расход – 247,06 м³/ч

Ивв.№

Взаим. инв.

Изм

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

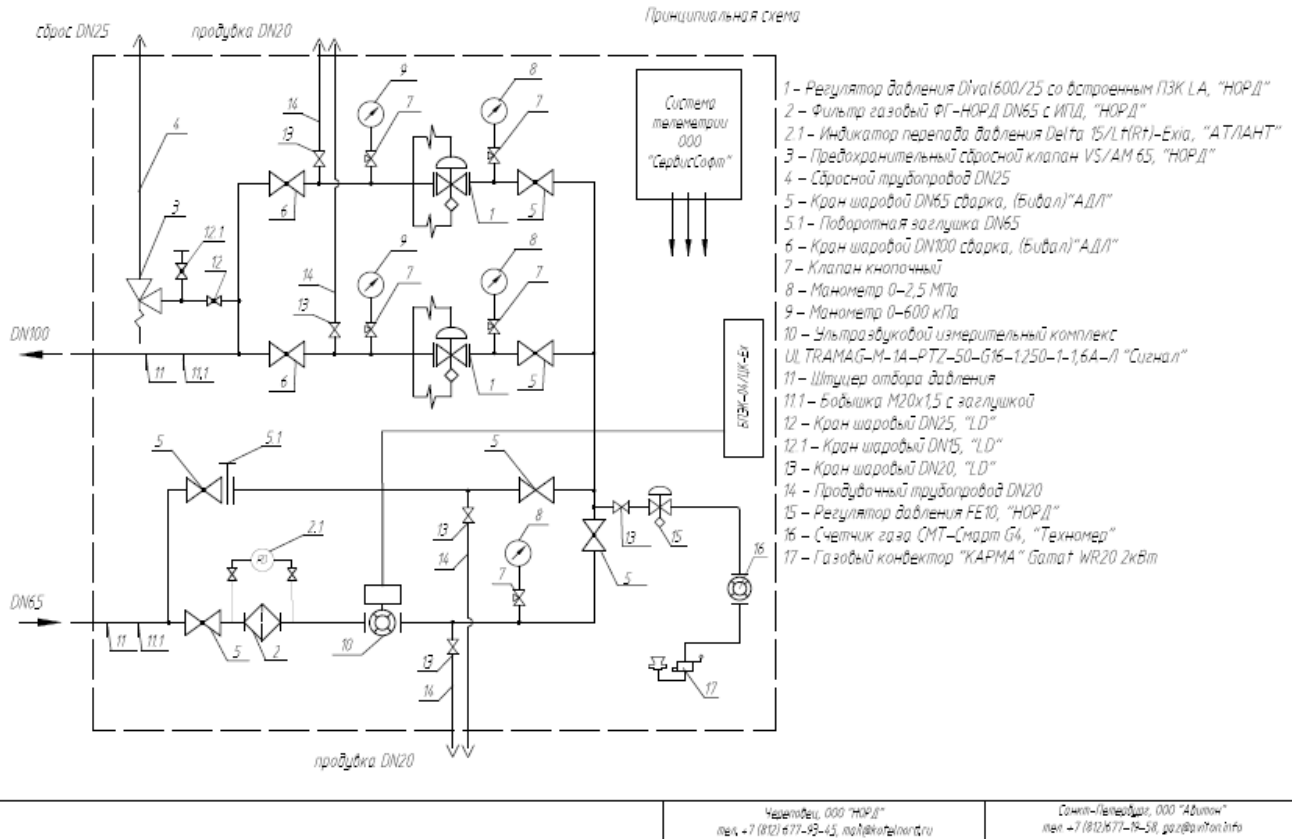
Лист

161



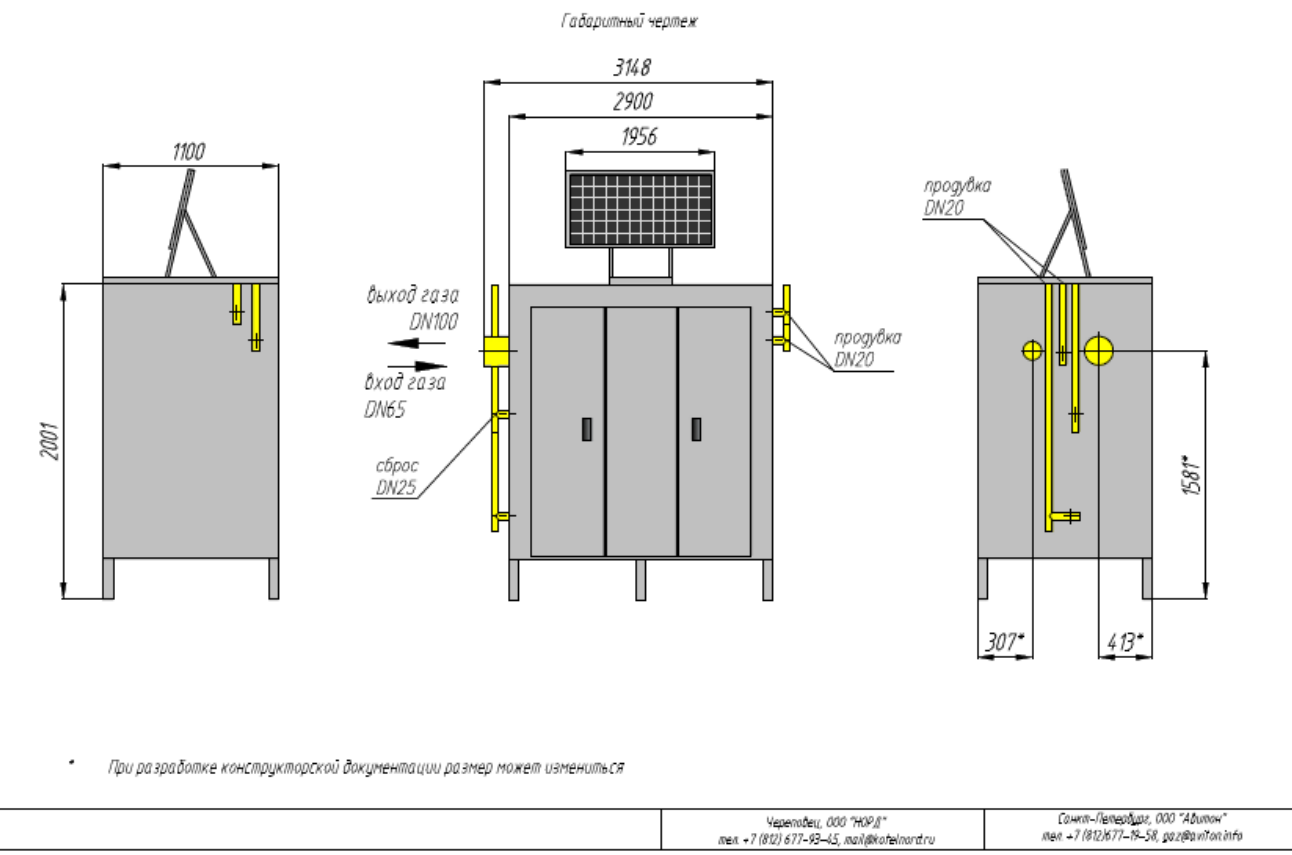
ШРП-НОРД-Diva1600/25-2-0Г
У(UL TRAMAG-50)-Т.01

Шкафной газорегуляторный пункт на базе регулятора Diva1600/25 с основной и резервной линиями редуцирования, с газовым обогревом, с узлом учета газа и телеметрией



ШРП-НОРД-Diva1600/25-2-0Г
У(UL TRAMAG-50)-Т.01

Шкафной газорегуляторный пункт на базе регулятора Diva1600/25 с основной и резервной линиями редуцирования, с газовым обогревом, с узлом учета газа и телеметрией



Инв.№	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взаим. инв.

Полп. и дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"
Регистрационный номер: 01-01-3770

Объект: №1 Газопровод Порицы-Марьино
Площадка: 1
Цех: 0
Вариант: 0
Название источника выбросов: №1 Конвектор Karma Gamat wr20
Источник выделения: №1 Котел № 1

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид	0.0000662	0.001000
0304	Азот (II) оксид	0.0000108	0.000163
0337	Углерод оксид	0.0002703	0.004099
0703	Бенз/а/пирен	0.0000000006	0.0000000089

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Серпухов-Санкт-Петербург
Тип топлива: Газ
Характер топлива: Газ
Фактический расход топлива (В, В')
 $V = 1.095$ тыс.м³/год
 $V' = 0.07222$ л/с
Котел водогрейный.

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (В_р, В_р')

$V_p = V = 1.095$ тыс.м³/год
 $V_p' = V' = 0.07222$ л/с = 0.00007222 м³/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_г)
 $Q_g = 37.43$ МДж/м³

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO2}, K_{NO2}')

Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 6000 час

Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q_г, Q_г')

$Q_g = V_p / \text{Time} \cdot 3.6 \cdot Q_g = 0.0019$ МВт

$Q_g' = V_p' \cdot Q_g = 0.0027$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113 \cdot (Q_g^{0.5}) + 0.03 = 0.0304922$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113 \cdot (Q_g'^{0.5}) + 0.03 = 0.0305875$ г/МДж

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха t_{гв} = 30 °С

$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_а)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$\beta_a = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_г)

Степень рециркуляции дымовых газов r = 0 %

$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

							5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			163

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0 \%$

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота ($M_{NOx}, M_{NOx}', M_{NO}, M_{NO}', M_{NO_2}, M_{NO_2}'$) $k_{п} = 0.001$ (для валового) $k_{п} = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 1.095 \cdot 37.43 \cdot 0.0304922 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.0012498 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.0000722 \cdot 37.43 \cdot 0.0305875 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0000827 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0001625 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0000107 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.0009998 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0000661 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**

$$B = 1.095 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 0.07222 \text{ л/с} = 0.00007 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{г \text{ серы}}, S_{г \text{ серы}}'$) $S_{г \text{ серы}} = 0 \%$ (для валового) $S_{г \text{ серы}}' = 0 \%$ (для максимально-разового)**Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)**

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0 \%$ **Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')**

Тип топлива : Газ

$$\eta_{SO_2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO_2}''): 0Плотность топлива (P_r): 0.796**Выброс диоксида серы (M_{SO_2}, M_{SO_2}')**

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot B \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot B' \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**

$$B = 1.095 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 0.07222 \text{ л/с} = 0.00007 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3):

Среднее: 0.2 %

Максимальное : 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. R=0.5

Нижшая теплота сгорания топлива (Q_r): 37.43 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$$

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							164

Среднее: 3.743 г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)

Максимальное :3.743 г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q₄)

Среднее: 0 %

Максимальное: 0 %

Выброс оксида углерода (M_{CO}, M_{CO'})

$M_{CO} = 0.001 \cdot V \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0040986 \text{ т/год}$

$M_{CO'} = V' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0002703 \text{ г/с}$

4. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_д):

$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_р)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_{ст})

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}' : 0$

$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$

Теплонапряжение топочного объема (задается). (q_v)

Среднее: 1300 кВт/м³

Максимальное: 1300 кВт/м³

Концентрация бенз(а)пирена (C_{бп}')

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T''): 1.17

Среднее: $C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.000075 \text{ мг/м}^3$

Максимальное: $C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.000075 \text{ мг/м}^3$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0 = 1.4$ $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0$

Среднее: 0.0000627 мг/м³

Максимальное: 0.0000627 мг/м³

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0 = 1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . (V_{ст})

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 37.43 МДж/кг (МДж/нм³)

$V_{ст} = K \cdot Q_r = 12.91335 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива)}$

Выброс бенз(а)пирена (M_{бп}, M_{бп'})

$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{ст} \cdot V_p \cdot k_n$

Расчетный расход топлива (V_p, V_{p'})

$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 1.095 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$

$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00026 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$

$C_{бп} = 0.0000627 \text{ мг/м}^3$

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

						5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		165

Коэффициент пересчета ($k_{п}$) $k_{п} = 0.000001$ (для валового) $k_{п} = 0.000278$ (для максимально-разового) $M_{бп} = 0.0000627 \cdot 12.913 \cdot 1.095 \cdot 0.000001 = 0.00000000089$ т/год $M_{бп}' = 0.0000627 \cdot 12.913 \cdot 0.00026 \cdot 0.000278 = 0.00000000006$ г/с

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							166

Расчет выбросов ГРПШ

Расчет выбросов от сбросной свечи и проведения профилактических и ремонтных работ Источник 0002

При данных технологических операциях выделяются загрязняющие вещества: метан (газ промышленно-бытового назначения (код 0410)), Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13% код 1716.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- сбросная свеча - в период аварийного стравливания газа (залповый выброс). При повышении давления газа на 15% в сети газоснабжения происходит процесс аварийного сброса излишков газа. По технологической схеме за регулятором давления установлен сбросной предохранительный клапан, который сбрасывает излишки газа из системы через свечу;

- продувочные свечи - в период профилактических работ (залповые выбросы). При проведении профилактических и ремонтных работ производятся операции стравливания газа из оборудования и газопровода и их последующее заполнение и продувка.

Удельные показатели загрязняющих веществ в выбросах определены по СТО Газпром 2-1.19-058-2006, «Методика определения расходов газа на технологические нужды предприятий газового хозяйства и потерь в системах распределения газа РД -153-39.4-079-01».

В расчетах приземных концентраций значение мощности выброса M (г/с) следует относить к 20-ти минутному интервалу времени в соответствии с МРР-2017, это требование относится к ЗВ продолжительность T (с) не менее 20 минут. Для таких выбросов значение мощности, M (г/с), определяется по формуле

$$M = \frac{Q}{1200}$$

где Q (г) – суммарная масса ЗВ, выброшенная в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течении времени его действия T , которая определяется по формуле

$$Q = M_{\text{ср}} \times T$$

где

T – продолжительность выброса, с;

$M_{\text{ср}}$ – средняя интенсивность поступления ЗВ в атмосферу, г/с.

Расчет выбросов при срабатывании предохранительного клапана

Сбросная свеча $d = 0,025$ м, $H = 4$ м

Исходные данные для расчета:

Поддерживаемое давление после регулятора давления перед предохранительным сбросным клапаном составляет 0,00345 МПа.

По технологии аварийное стравливание газа происходит при повышении давления в сети на 15%. Процесс стравливания происходит 4 раза в месяц ($k = 48$ раз в год) в течение 5 сек. Выбросы – залповые (при аварийном повышении давления газа на выходе). Согласно ГОСТ 12.2.085-82 предохранительный сбросной клапан подбирается так, чтобы обеспечить полное открытие при повышении в газопроводе максимального рабочего давления на 15%.

$$P_o = 0,00345 + 0,15 * 0,003 = 0,00391 \text{ Мпа.}$$

Сброс газа при срабатывании клапана составит 0,3 м³/ч (табл. 3.10 СТО Газпром 2-1.19-058-2006).

Объем выброса при стравливании в единицу времени составит 0,000083 м³/с.

Выбросы загрязняющих веществ при стравливании составят:

Метан

Количество газа, стравливаемое в атмосферу в единицу времени определяем по формуле:

$$q = V \times \rho \times 10^3 \text{ г/сек,}$$

где V – сброс газа через сбросной клапан, м³/с;

ρ – плотность газа, кг/м³

$\rho = 0,682$ кг/м³ (согласно паспорта контроля качества газа)

$$q = 0,000083 * 0,682 * 10^3 = 0,0566 \text{ г/с.}$$

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							167

Валовой выброс загрязняющих веществ определяем по формуле:

$$M = q \times T \times k \times n \times 10^{-6}, \text{т/год}$$

где T – продолжительность технологической операции, с;

k – количество операций за год;

n – количество сбросных свеч, на которых осуществляются операции с выбросами в атмосферу за год.

$$M = 0,3 / 3600 * 5 * 48 * 4 * 10^{-6} = 0,8 * 10^{-7} \text{ т/ год,}$$

Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изо-пропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13% $q_{од} = 4,4 \times 10^{-6} \times Q$

Где Q – количество газа, поступающее в атмосферу из источника, м³/ч;

$$q_{од} = 4,4 * 10^{-6} * 0,3 = 0,132 * 10^{-5} \text{ г/с.}$$

$$M = 0,132 * 10^{-5} * 5 * 48 * 2 * 10^{-6} = 0,64 * 10^{-8} \text{ т/год.}$$

Мощности выбросов ЗВ в атмосферу M (г/с) отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени:

Метан (0410)

Q (г) – суммарная масса ЗВ, выброшенная в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течении времени его действия T, которая определяется по формуле: $Q = 0,0566 \times 5 = 0,283 \text{ г.}$

$$M = Q / 1200 = 0,283 / 1200 = 0,00236 \text{ г/с}$$

Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изо-пропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%

Q (г) – суммарная масса ЗВ, выброшенная в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течении времени его действия T, которая определяется по формуле: $Q = 0,00000132 * 5 = 0,0000066 \text{ г}$

$$M = Q / 1200 = 0,0000066 / 1200 = 0,55 * 10^{-8} \text{ г/с}$$

По данным расчета перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу одной сбросной свечой, приведен в нижеприведенной таблице

Вещество		Использ. критерий ОБУВ ПДК м/р	Класс опасности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование			г/с	т/год
0410	Метан	50		0,00236	для аварийных выбросов не определяется
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	0,012	3	$0,55 * 10^{-8}$	

Расчет выбросов при выполнении ремонтных и профилактических работ.

При проведении ремонтных работ, связанных регламентной разгерметизацией оборудования и участков газопроводов, полный расход газа на эти работы $V_{пр,м^3}$, складывается из количества газа, удаляемого из оборудования и газопровода, а также расхода газа на их последующее заполнение, продувку и определяется согласно РД 153-39.4-079-01 «Методика определения расходов газа на технологические нужды предприятий газового хозяйства и потерь в системах распределения газа» по формуле:

$$V_{пр} = 0.0029 \times V_0 \times (k + 1) \times \frac{(P_a + P_0)}{273 + T_0}, \text{м}^3$$

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							168

где

V_0 – геометрический объем продуваемых газопроводов и оборудования, м³,

$$V_0 = \frac{\pi D^2}{4} \times l$$

где D, l – диаметр и длина продувочной линии, м;

k – поправочный коэффициент, $k = 1,25-1,30$;

P_a – атмосферное давление, Па; $P_a = 0,1$ МПа;

P_0 – давление газа в газопроводе при продувке, Па; (для рассматриваемого газопровода $P_0 = 0,1$ МПа – газ высокого и среднего давления);

T_0 – температура газа, °С; $T_0 = 10$ °С.

Продувочная свеча $d = 0,020$ м $H = 4$ м (4 шт.)

Исходные данные для расчета

По технологии продувка производится два раза в год ($k = 2$ раза в год) в течение 20 минут.

Выбросы – залповые (при ремонте и профилактических работах).

Параметры продувочного трубопровода: $l = 5,6$ м, $d = 0,020$ м.

Геометрический объем продуваемых газопроводов и оборудования (2 шт)

$$V_0 = (3,14 * 0,020^2 / 5,6) * 2 = 0,000628 \text{ м}^3$$

Общий объем газа при продувке газопровода составит

$$V_{np} = 0,0029 * 0,000628 * (1 + 1,25) * ((0,1 * 10^6 + 0,1 * 10^6) / (273 + 10)) = 0,0116 \text{ м}^3$$

Общий объем выброса при продувке в единицу времени:

$$V_l = V_{np} / t_{np} = 0,0116 / 1200 = 0,00000967 \text{ м}^3/\text{с} = 0,034812 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Выбросы загрязняющих веществ при продувке составят:

Метан

$$q = 0,00000967 * 0,682 * 10^3 = 0,006595 \text{ г/с}$$

$$M = 4 \text{ свечи} * (0,006595 * 20 * 2 * 10^{-6}) = 0,00000026 \text{ т/год}$$

Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%

$$q_{od} = 4,4 * 10^{-6} * q, \text{ г/с}$$

$$q_{od} = 0,034812 * 4,4 * 10^{-6} = 1,53 * 10^{-7} \text{ г/с}$$

$$M = 4 \text{ свечи} * (0,0116 * 10^{-6} * 20 * 2 * 10^{-6}) = 4,64 * 10^{-13} \text{ т/год}$$

Мощности выбросов ЗВ в атмосферу M (г/с) отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени:

Метан

Q (г) - суммарная масса ЗВ, выброшенная в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течении времени его действия T , которая определяется по формуле $Q = 0,006595 * 5 = 0,0329747$ г

$$M = Q / 1200 = 4 \text{ свечи} * (0,0329747 / 1200) = 0,00002748 \text{ г/с}.$$

Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%

Q (г) - суммарная масса ЗВ, выброшенная в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течении времени его действия T , которая определяется по формуле $Q = 1,53 * 10^{-7} * 5 = 7,65 * 10^{-7}$ г

$$M = Q / 1200 = 4 \text{ свечи} * (7,65 * 10^{-7} / 1200) = 0,63 * 10^{-9} \text{ г/с}.$$

По данным расчета перечень и суммарное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при выполнении ремонтных и профилактических работ в нижеприведенной таблице

Вещество		Использ. критерий ОБУВ ПДК м/р	Класс опасности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование			г/с	т/год
0410	Метан	50		0,00002748	0,00000026
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изо-	0,012	3	$0,63 * 10^{-9}$	$4,64 * 10^{-13}$

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

Вещество		Использ. критерий ОБУВ ПДК м/р	Класс опас- ности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование			г/с	т/год
	пропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%				

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

170

Приложение В. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.
Приложение В.1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства.

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

171

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"
 Регистрационный номер: 01013770

Предприятие: 66, Порицы-Марьино газопровод

Город: 9, Ленинградская область

Район: 22, Гатчинский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Строительство

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 20 веществ/групп суммации. ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Мин-природы РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U* изменено на 6 м/с!

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. интв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 172
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	--------------------

Параметры источников выбросов111

Учет:
 "% " - источник учитывается с исключением из фона;
 "+ " - источник учитывается без исключения из фона;
 "- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

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		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	10	Пуско-наладочные работы	1	1	2	0,02	0,05	159,15	1,29	0,00	0,00	-	-	1	309,40	123,80	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0410	Метан				0,0000275	2,600000E-07	1	0,00	46,03	4,55	0,00	0,00	0,00					
1716	Одорант СПМ				6,3000000E-09	4,640000E-13	1	0,00	46,03	4,55	0,00	0,00	0,00					
+	5503	Бензогенератор	1	1	5	0,07	0,02	5,20	1,29	0,00	0,00	-	-	1	301,30	217,30	0,00	0,00
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)				0,0000390	0,000012	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0000060	0,000002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
0330	Сера диоксид				0,0000130	0,000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0026040	0,000788	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)				0,0003470	0,000105	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
+	6506	Сварочные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	284,87	347,30	309,33	126,70
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0123	Железа оксид				0,0055722	0,000401	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00					
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				0,0003778	0,000027	1	0,06	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00					

0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0001889	0,000014	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00									
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000075	0,000006	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00									
0827	Винилхлорид	0,0000033	0,000003	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00									
+	6507	Резка металла	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	284,87	347,30	309,30	126,70	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0123	Железа оксид		0,0050625	0,000146	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		0,0000764	0,000002	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0021667	0,000062	1	0,02	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0003521	0,000010	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0034375	0,000099	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6508	Заправка строительной	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	284,87	347,30	309,33	126,70	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0,0000022	0,000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)		0,0007828	0,000502	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
№ пл.: 1, № цеха: 0																			
+	5501	АД-10	1	1	5	0,17	0,05	2,26	1,29	400,00	0,00	-	-	1	289,00	334,60	0,00	0,00	
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)		0,0228889	0,036464	1	0,28	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0037194	0,005925	1	0,02	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0019444	0,003180	1	0,03	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид		0,0030556	0,004770	1	0,01	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0200000	0,031800	1	0,01	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00								
0703	Бенз/а/пирен		3,6110000E-08	5,830000E-08	1	0,00	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00								
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)		0,0004167	0,000636	1	0,02	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро-ванный)		0,0100000	0,015900	1	0,02	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00								
+	5502	АД-15	1	1	5	0,17	0,08	3,38	1,29	400,00	0,00	-	-	1	309,90	134,60	0,00	0,00	
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)	0,0343334	0,054696	1	0,31	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0055792	0,008888	1	0,03	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0029167	0,004770	1	0,04	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0045833	0,007155	1	0,02	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300000	0,047700	1	0,01	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	5,4170000E-08	8,745000E-08	1	0,00	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0006250	0,000954	1	0,02	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро-ванный)	0,0150000	0,023850	1	0,02	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 1

6501	Земляные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	284,87	347,30	309,33	126,70
------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)	0,0655849	0,019193	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0106575	0,003119	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0090033	0,002622	1	0,20	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0066400	0,001954	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0547567	0,018585	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023333	0,000168	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро-ванный)	0,0131411	0,004568	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6502	Монтажные работы	1	3	5	0,00		1,29	0,00	5,00	-	-	1	284,87	347,30	309,33	126,70
---	------	------------------	---	---	---	------	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)	0,0860320	0,034749	1	0,66	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0139802	0,005647	1	0,05	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0120044	0,004801	1	0,12	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0087417	0,003545	1	0,03	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717956	0,033412	1	0,02	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0027778	0,000284	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро-ванный)	0,0177200	0,008325	1	0,02	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

6503	Буровые работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	284,87	347,30	309,33	126,70
------	----------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс,	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		

							(г/с)			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0532396	0,015620	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0086514	0,002538	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0075028	0,002188	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид						0,0054217	0,001597	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0444172	0,014868	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0016111	0,000116	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0111494	0,003771	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00

+	6504	Проезд грузового транспорта	1	3	5	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1	284,87	347,30	309,33	126,70
---	------	-----------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)						0,0008711	0,000094	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0001416	0,000015	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0000758	0,000008	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид						0,0001400	0,000015	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0015867	0,000171	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0002800	0,000030	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

	6505	Сводка растительности	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	284,87	347,30	309,33	126,70
--	------	-----------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)						0,0655849	0,044382	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0106575	0,007212	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0090033	0,006117	1	0,20	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид						0,0066400	0,004525	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0547567	0,042728	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0023333	0,000368	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0131411	0,010617	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

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 (зонтик или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0123

Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0055722	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0,0050625	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0106347		0,00			0,00		

Вещество: 0143

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0003778	1	0,06	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0,0000764	1	0,01	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0004542		0,07			0,00		

Вещество: 0203

Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0001889	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001889		0,00			0,00		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5503	1	0,0000390	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0,0021667	1	0,02	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5501	1	0,0228889	1	0,28	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0343334	1	0,31	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0655849	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0860320	1	0,66	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0532396	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

177

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

1	1	6504	3	0,0008711	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,0655849	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3307405		4,39			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5503	1	0,0000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0,0003521	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5501	1	0,0037194	1	0,02	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0055792	1	0,03	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0106575	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0139802	1	0,05	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0086514	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0001416	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,0106575	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0537449		0,36			0,00		

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	5501	1	0,0019444	1	0,03	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0029167	1	0,04	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0090033	1	0,20	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0120044	1	0,12	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0075028	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0000758	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,0090033	1	0,20	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0424507		0,76			0,00		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5503	1	0,0000130	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5501	1	0,0030556	1	0,01	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0045833	1	0,02	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0066400	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0087417	1	0,03	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0054217	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0001400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,0066400	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0352353		0,19			0,00		

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

178

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6508	3	0,0000022	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000022		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5503	1	0,0026040	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0000075	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0,0034375	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5501	1	0,0200000	1	0,01	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0300000	1	0,01	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0547567	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0717956	1	0,02	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0444172	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0015867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,0547567	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2833619		0,15			0,00		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,0000275	1	0,00	46,03	4,55	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000275		0,00			0,00		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	5501	1	3,6110000E-08	1	0,00	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	5,4170000E-08	1	0,00	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000001		0,00			0,00		

Вещество: 0827
Винилхлорид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0000033	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00

Взаим. инв.
 Полп. и дата
 Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

179

Итого:	0,0000033	0,00	0,00
--------	-----------	------	------

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	5501	1	0,0004167	1	0,02	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0006250	1	0,02	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0010417		0,04			0,00		

Вещество: 1716
Одорант СПМ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	6,3000000E-09	1	0,00	46,03	4,55	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000000		0,00			0,00		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5503	1	0,0003470	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0023333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0027778	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0016111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,0023333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0094025		0,01			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	5501	1	0,0100000	1	0,02	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0150000	1	0,02	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0131411	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0177200	1	0,02	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0111494	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0002800	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,0131411	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0804316		0,17			0,00		

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

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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.								
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6508	3	0,0007828	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0007828		0,00			0,00		

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: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6508	3	0333	0,0000022	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5501	1	1325	0,0004167	1	0,02	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	1325	0,0006250	1	0,02	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0010439		0,04			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5503	1	0330	0,0000130	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5501	1	0330	0,0030556	1	0,01	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0330	0,0045833	1	0,02	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0066400	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,0087417	1	0,03	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0054217	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0330	0,0001400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0330	0,0066400	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	3	0333	0,0000022	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0352375		0,19			0,00		

Группа суммации: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5503	1	0301	0,0000390	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

181

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

0	0	6507	3	0301	0,0021667	1	0,02	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5501	1	0301	0,0228889	1	0,28	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0301	0,0343334	1	0,31	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0301	0,0655849	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0301	0,0860320	1	0,66	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0301	0,0532396	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0301	0,0008711	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0301	0,0655849	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0330	0,0000130	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5501	1	0330	0,0030556	1	0,01	34,76	0,91	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0330	0,0045833	1	0,02	40,92	1,04	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0066400	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,0087417	1	0,03	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0054217	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0330	0,0001400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0330	0,0066400	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,3659758		2,86			0,00		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентро.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0123	Железа оксид	-	-	ПДК с/с	0,04	ПДК с/с	0,04	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК с/г	0,0015	ПДК с/с	0,0015	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,2	ПДК с/с	0,2	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1Е-6	ПДК с/с	1Е-6	Нет	Нет
0827	Винилхлорид	-	-	ПДК с/г	0,01	ПДК с/с	0,04	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

182

6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Группа сумм. (2) 301 330	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

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

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 стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
3	Полное описание	260,20	235,45	375,80	235,45	259,30	0,00	9,00	9,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	326,50	251,10	2,00	на границе жилой зоны	р.т. дом

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв. №

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

183

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0123
Железа оксид**

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	347,10	-	0,009	176	0,60	-	-	-	-
287,20	356,10	-	0,009	176	0,60	-	-	-	-
314,20	113,10	-	0,009	351	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0143

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

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	347,10	0,04	3,873E-04	176	0,60	-	-	-	-
287,20	356,10	0,04	3,867E-04	176	0,60	-	-	-	-
314,20	113,10	0,04	3,839E-04	351	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0203

Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	347,10	-	1,611E-04	176	0,60	-	-	-	-
287,20	356,10	-	1,608E-04	176	0,60	-	-	-	-
314,20	113,10	-	1,597E-04	351	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 3

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	0,90	0,180	176	0,80	0,21	0,043	0,21	0,043

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

184

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

287,20	356,10	0,89	0,177	176	0,80	0,21	0,043	0,21	0,043
278,20	365,10	0,86	0,172	167	0,80	0,21	0,043	0,21	0,043

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	0,06	0,022	176	0,80	-	-	-	-
287,20	356,10	0,05	0,022	176	0,80	-	-	-	-
278,20	365,10	0,05	0,021	167	0,80	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	0,10	0,015	176	0,80	-	-	-	-
287,20	356,10	0,10	0,015	176	0,80	-	-	-	-
278,20	365,10	0,10	0,014	168	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	0,03	0,016	176	0,90	-	-	-	-
287,20	356,10	0,03	0,016	175	0,90	-	-	-	-
278,20	365,10	0,03	0,015	166	0,80	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	338,10	4,18E-04	3,344E-06	175	0,60	-	-	-	-

Инва.№
Полп. и лага
Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							185

287,20	347,10	4,17E-04	3,338E-06	176	0,60	-	-	-	-
287,20	329,10	4,15E-04	3,321E-06	174	0,60	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	0,02	0,122	176	0,80	-	-	-	-
287,20	356,10	0,02	0,120	176	0,80	-	-	-	-
314,20	113,10	0,02	0,116	351	0,90	-	-	-	-

Вещество: 0410
Метан

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
296,20	140,10	1,75E-06	8,730E-05	141	4,60	-	-	-	-
305,20	158,10	1,75E-06	8,730E-05	173	4,60	-	-	-	-
323,20	122,10	1,75E-06	8,730E-05	277	4,60	-	-	-	-

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	-	1,084E-07	176	0,90	-	-	-	-
278,20	365,10	-	1,034E-07	162	0,90	-	-	-	-
287,20	356,10	-	1,017E-07	175	0,90	-	-	-	-

Вещество: 0827
Винилхлорид

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	347,10	-	2,814E-06	176	0,60	-	-	-	-

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

186

287,20	356,10	-	2,809E-06	176	0,60	-	-	-	-
314,20	113,10	-	2,790E-06	351	0,60	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	0,03	0,001	176	0,90	-	-	-	-
278,20	365,10	0,02	0,001	162	0,90	-	-	-	-
287,20	356,10	0,02	0,001	175	0,90	-	-	-	-

Вещество: 1716
Одорант СПМ

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
296,20	140,10	1,67E-06	2,000E-08	141	4,60	-	-	-	-
305,20	158,10	1,67E-06	2,000E-08	173	4,60	-	-	-	-
323,20	122,10	1,67E-06	2,000E-08	277	4,60	-	-	-	-

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
305,20	185,10	6,30E-04	0,003	352	0,60	-	-	-	-
305,20	176,10	6,30E-04	0,003	353	0,60	-	-	-	-
305,20	167,10	6,26E-04	0,003	354	0,60	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	0,04	0,044	176	0,90	-	-	-	-

Инв.№	Взаим. инв.				
	Полп. и лага				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

287,20	356,10	0,04	0,042	175	0,90	-	-	-	-
278,20	365,10	0,03	0,041	165	0,90	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	338,10	1,19E-03	0,001	175	0,60	-	-	-	-
287,20	347,10	1,19E-03	0,001	176	0,60	-	-	-	-
287,20	329,10	1,18E-03	0,001	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	0,03	-	176	0,90	-	-	-	-
278,20	365,10	0,02	-	162	0,90	-	-	-	-
287,20	356,10	0,02	-	175	0,90	-	-	-	-

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	0,03	-	176	0,90	-	-	-	-
287,20	356,10	0,03	-	175	0,90	-	-	-	-
278,20	365,10	0,03	-	166	0,80	-	-	-	-

Вещество: 6204
Группа сумм. (2) 301 330

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	0,45	-	176	0,80	-	-	-	-

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							188

287,20	356,10	0,44	-	176	0,80	-	-	-	-
278,20	365,10	0,42	-	167	0,80	-	-	-	-

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)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	-	0,005	203	0,50	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,02	2,049E-04	203	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	-	8,524E-05	203	0,50	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,52	0,105	193	0,80	0,21	0,043	0,21	0,043	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,03	0,010	193	0,80	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,05	0,007	198	0,50	-	-	-	-	4

Инва.№

Полп. и дата

Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							189

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,01	0,007	192	0,90	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	2,15E-04	1,724E-06	205	0,50	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,01	0,057	199	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	1,02E-06	5,108E-05	188	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	-	5,660E-08	188	1,40	-	-	-	-	4

Вещество: 0827
Винилхлорид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	-	1,489E-06	203	0,50	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,01	6,530E-04	188	1,40	-	-	-	-	4

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

190

**Вещество: 1716
Одорант СПМ**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	9,75E-07	1,170E-08	188	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	4,32E-04	0,002	211	0,50	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,02	0,020	190	1,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	6,13E-04	6,134E-04	205	0,50	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,01	-	188	1,40	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,01	-	192	0,90	-	-	-	-	4

**Вещество: 6204
Группа сумм. (2) 301 330**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,20	-	193	0,80	-	-	-	-	4

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

191

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

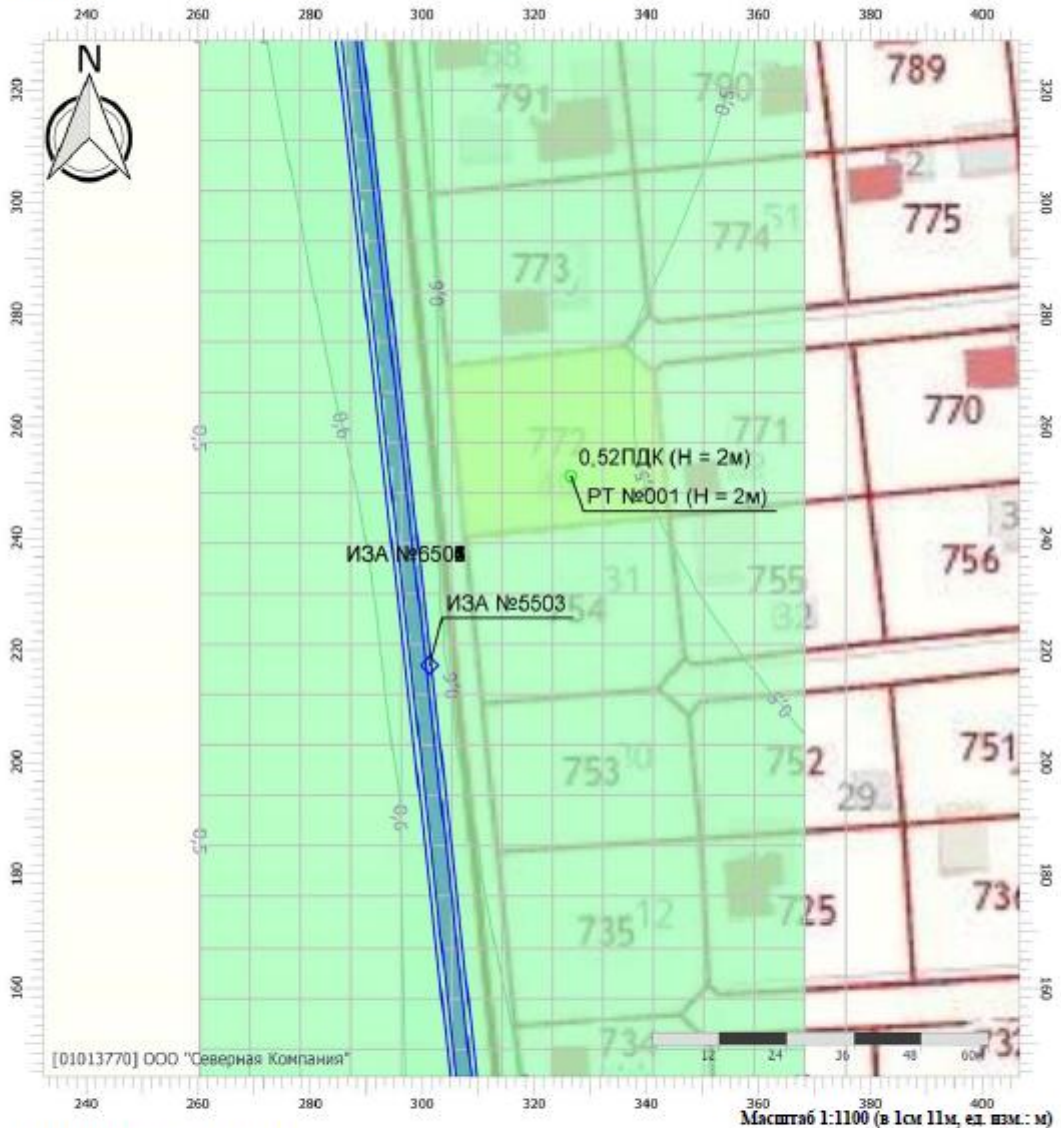
Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

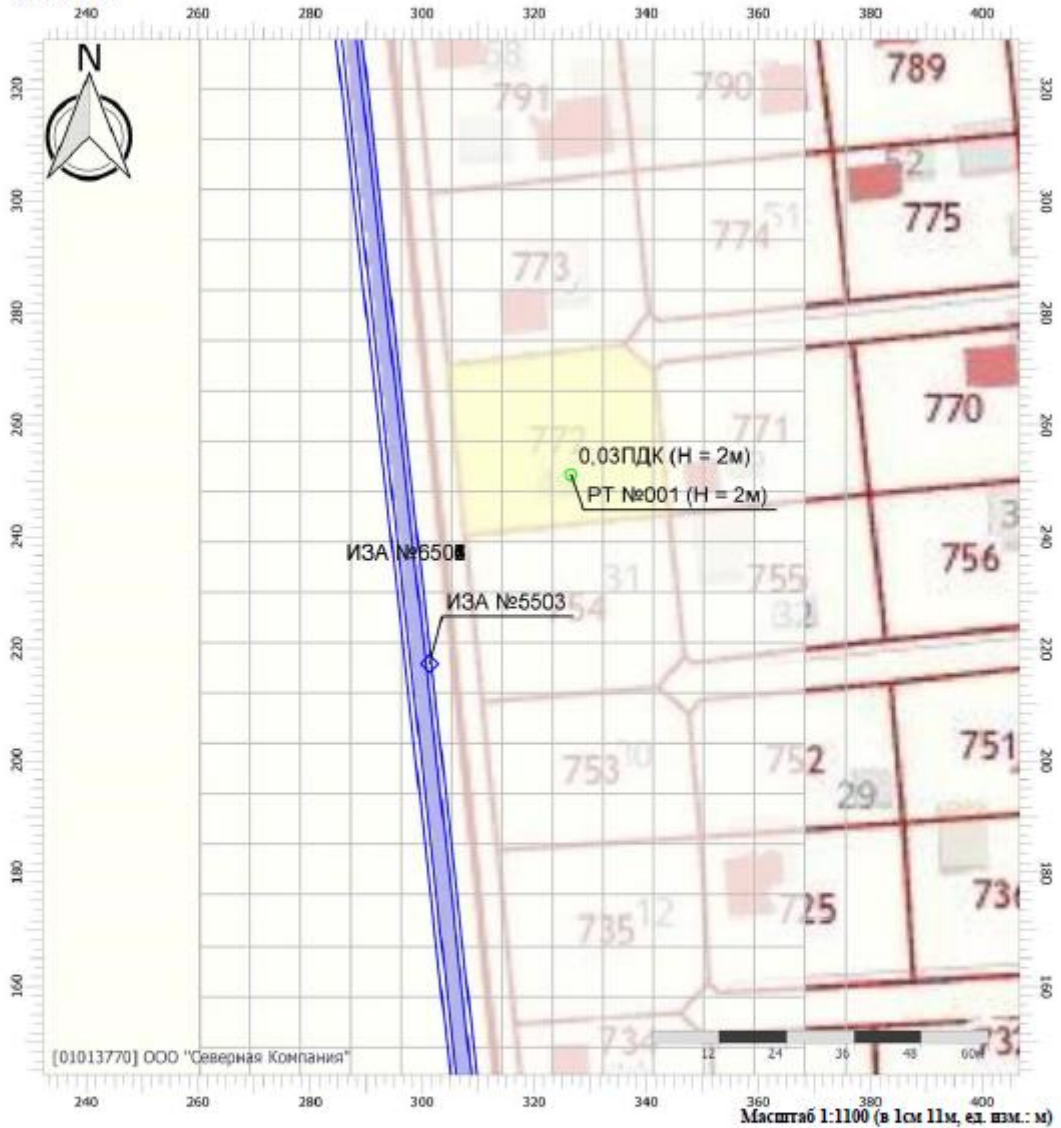
Масштаб 1:1100 (в 1 см 11м, ед. изм.: м)

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

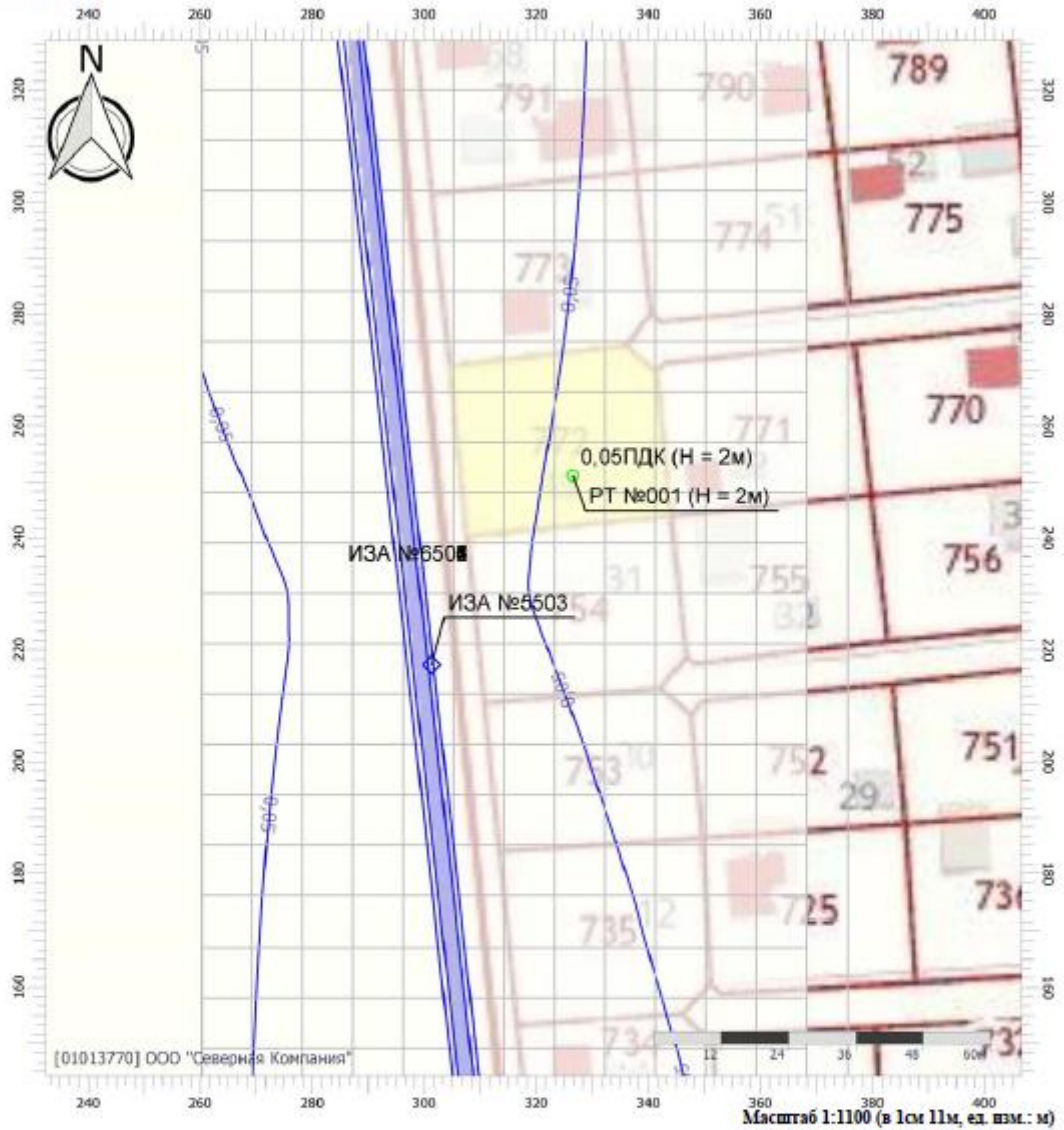
Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР
 -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инв.№	Взаим. инв.	
	Полп. и дата	
Изм	Кол.уч	Лист
	№ док.	Подп.
	Дата	

Отчет

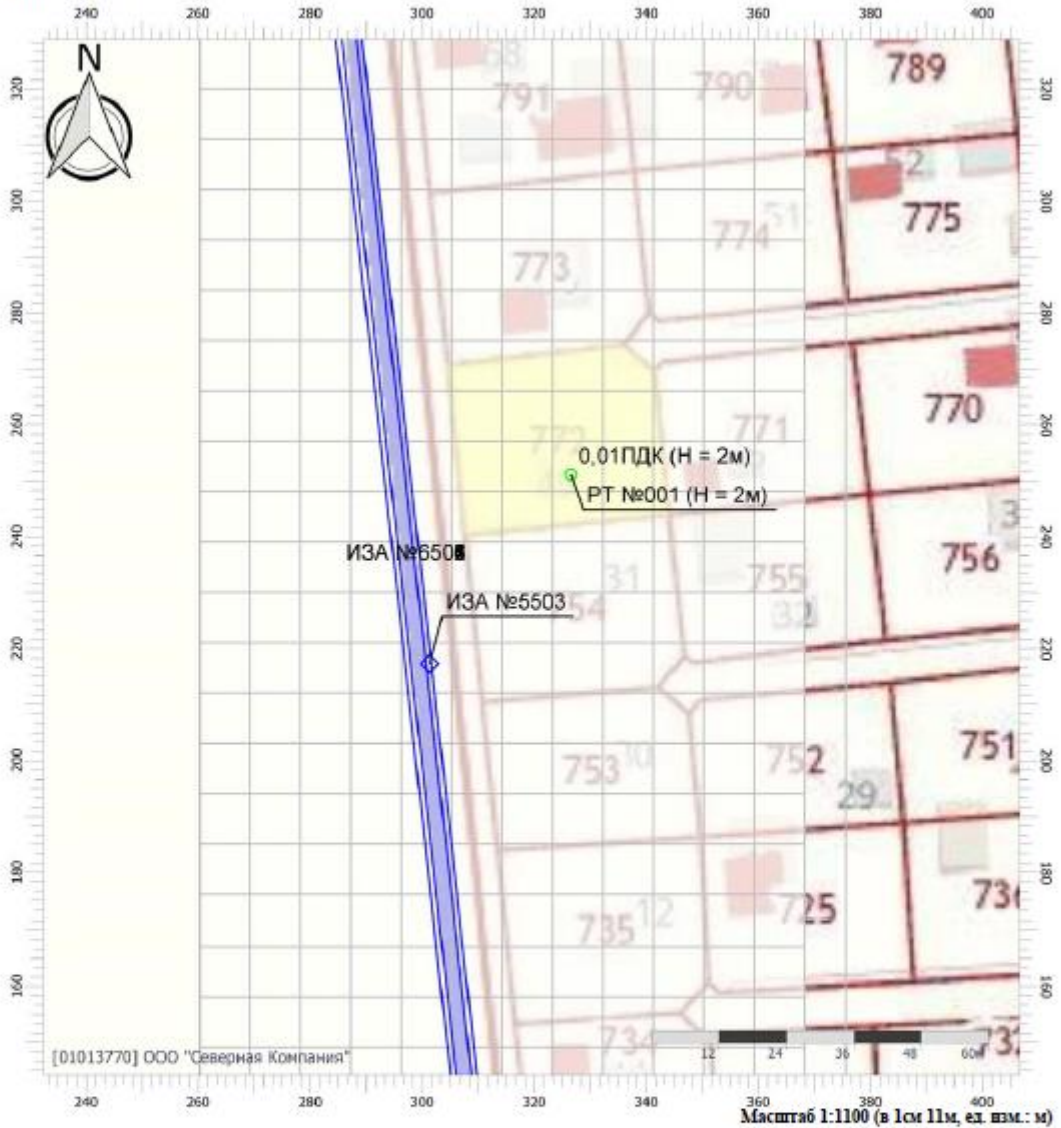
Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

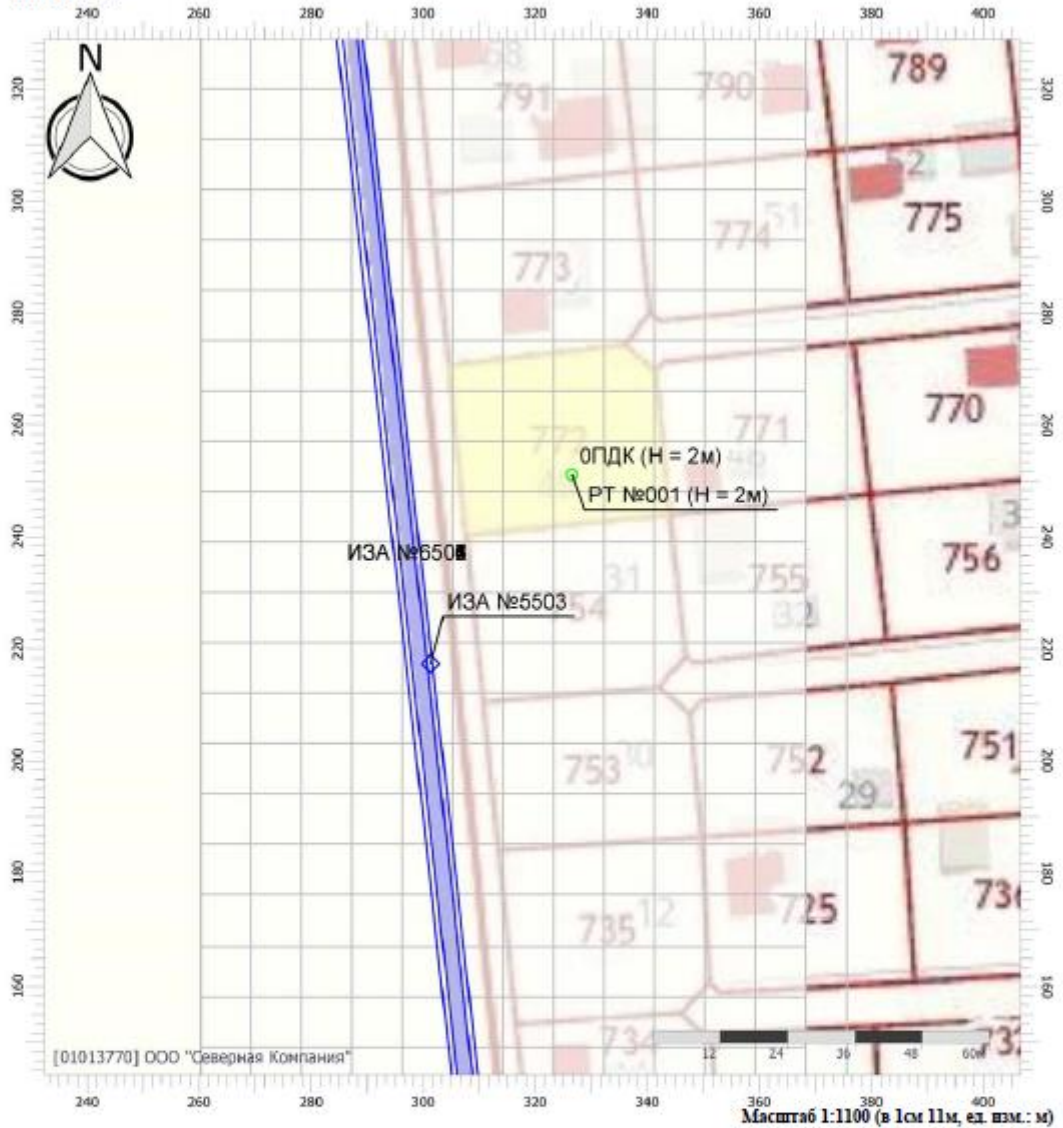
Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР
 -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.

Отчет

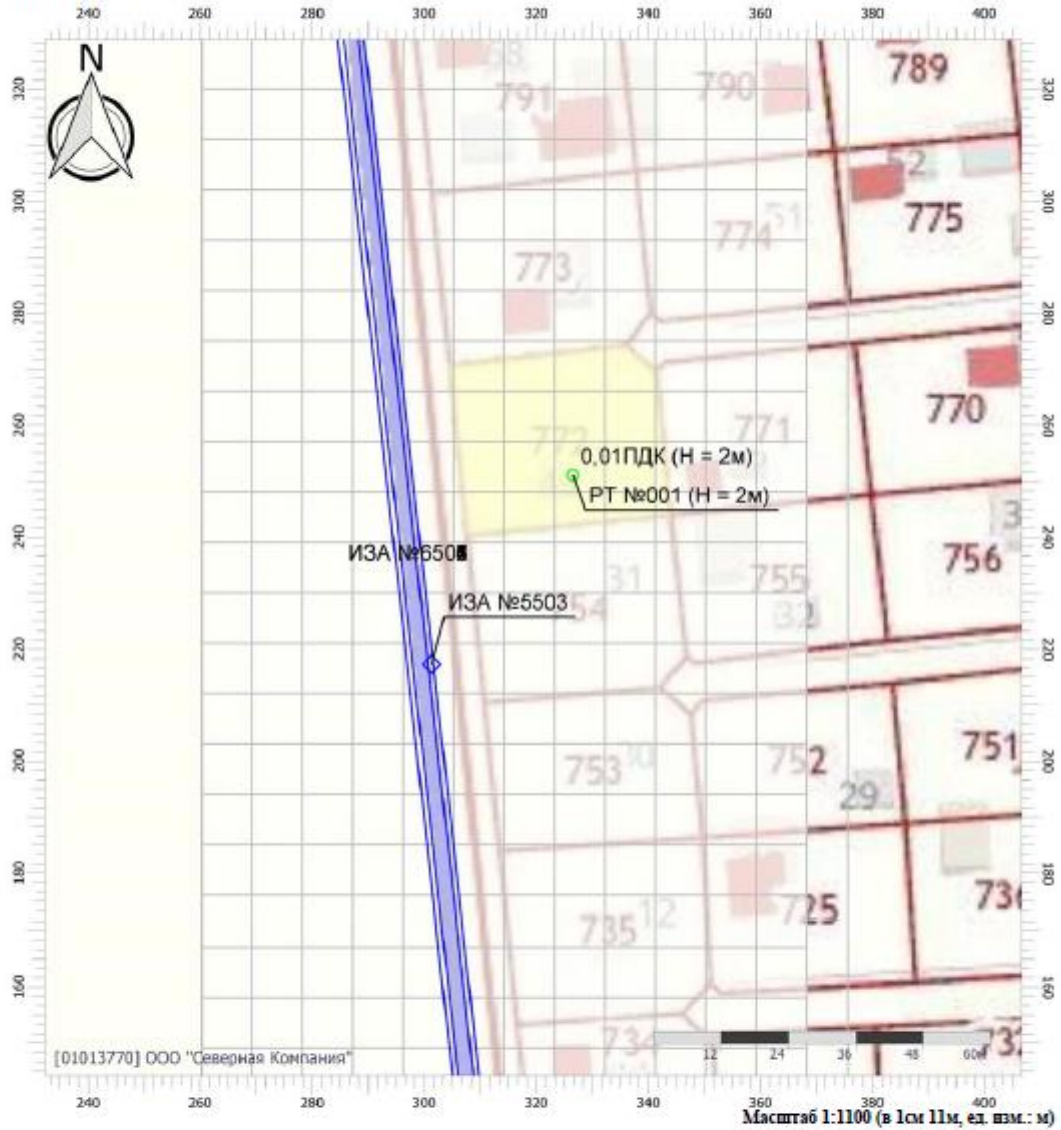
Вариант расчета: Порицы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО

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)

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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



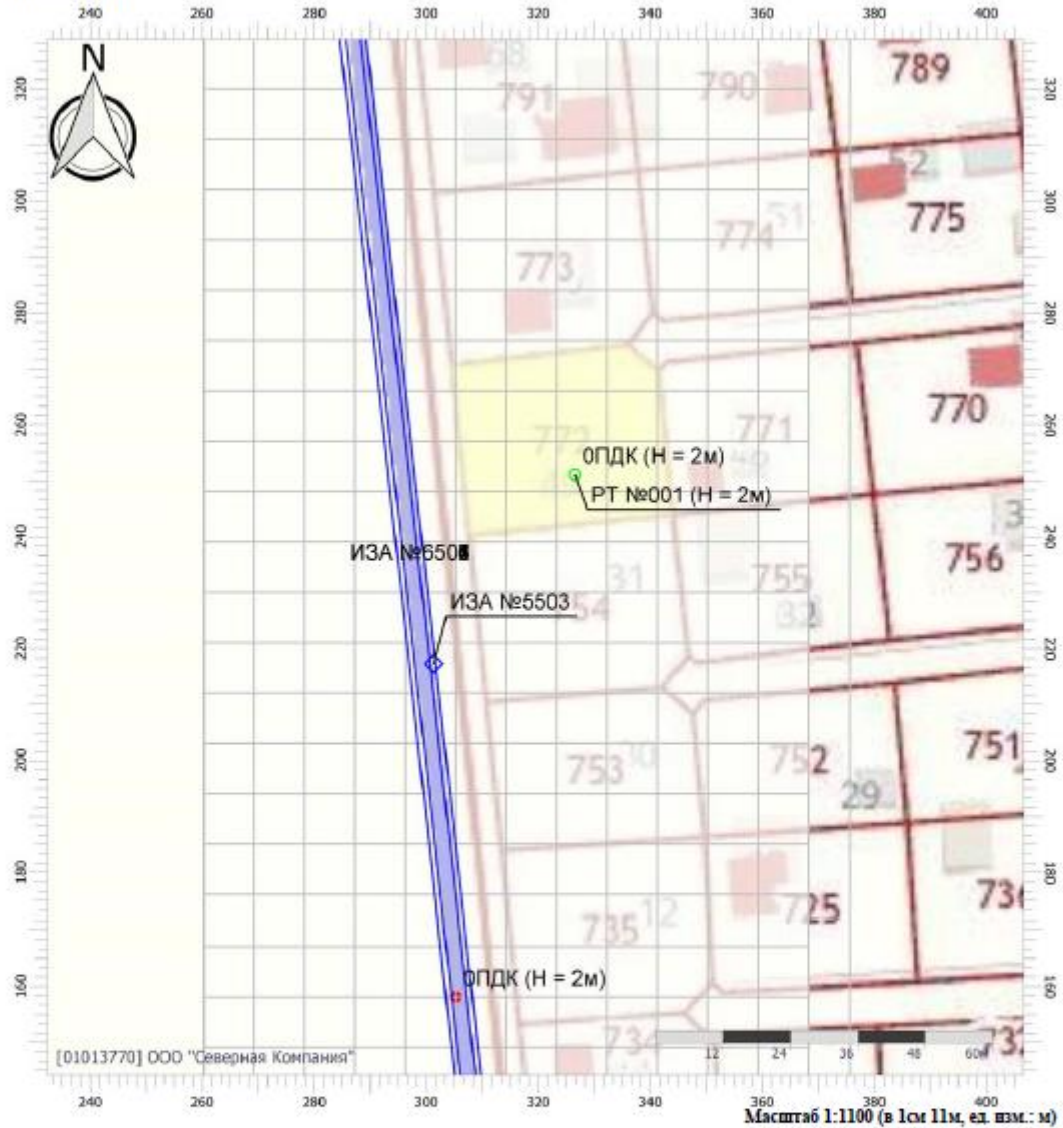
Цветовая схема (ПДК)

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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР
 -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 1716 (Одорант СПМ)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

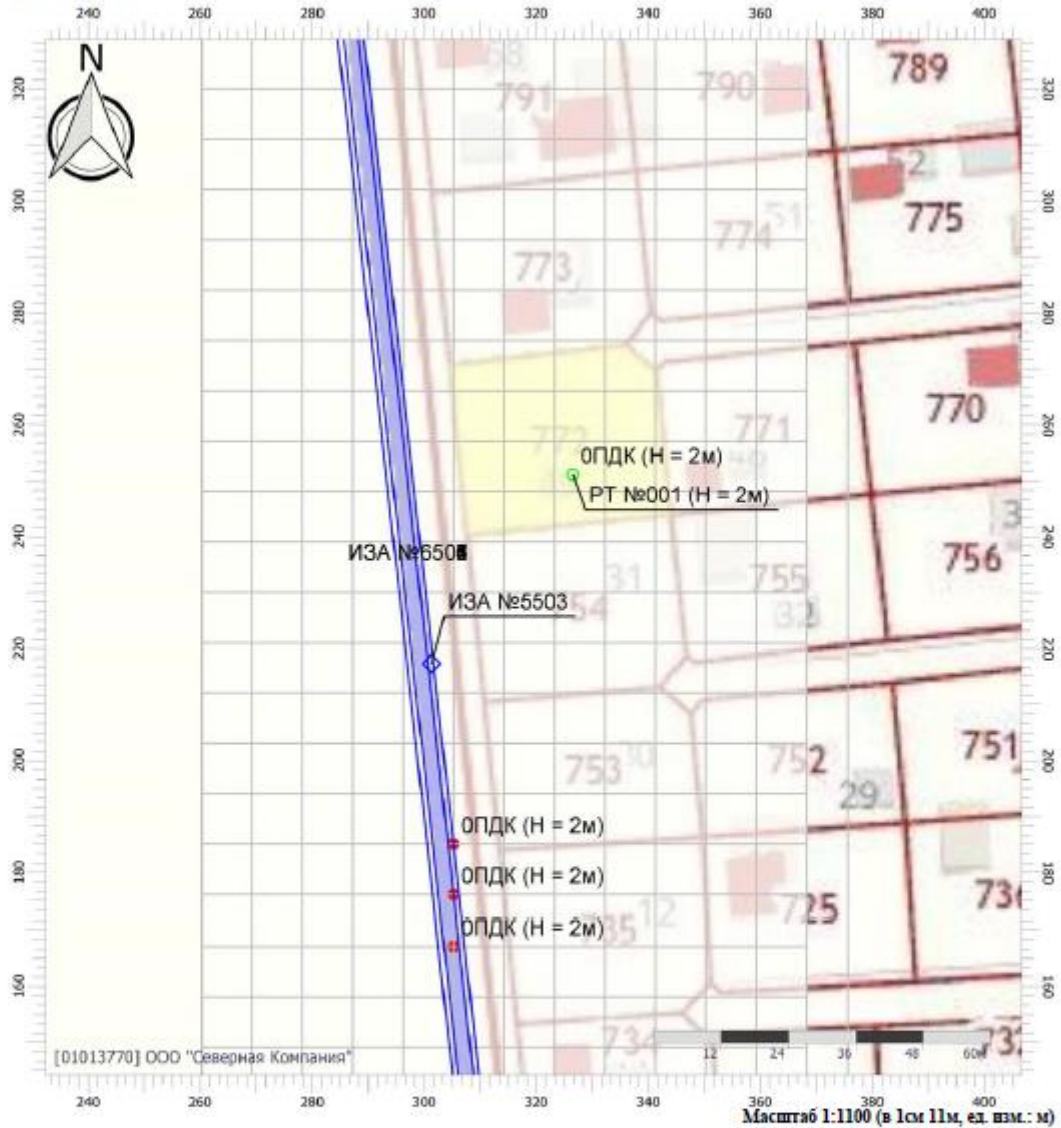
Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.

Отчет

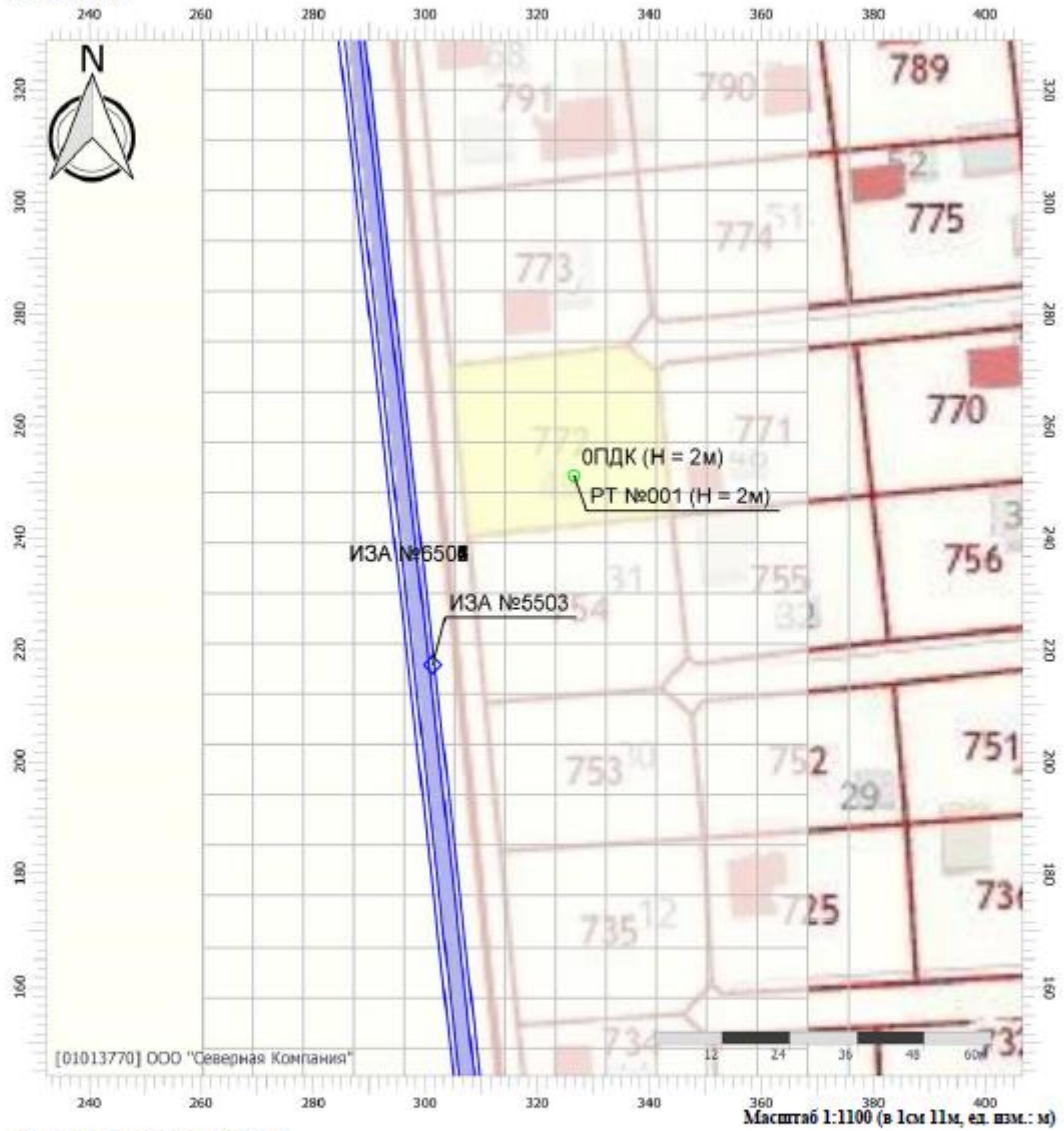
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

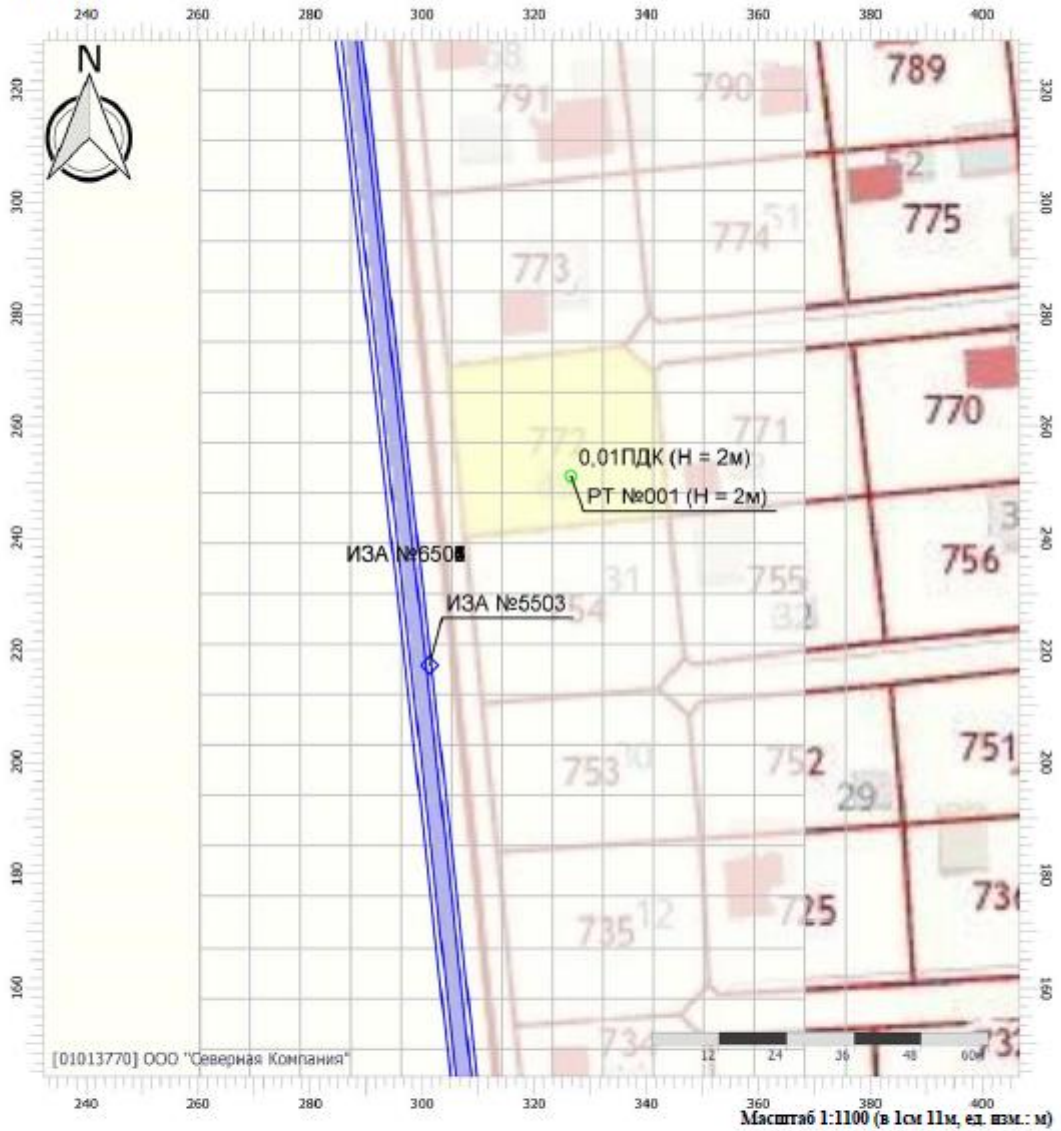
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР
 -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



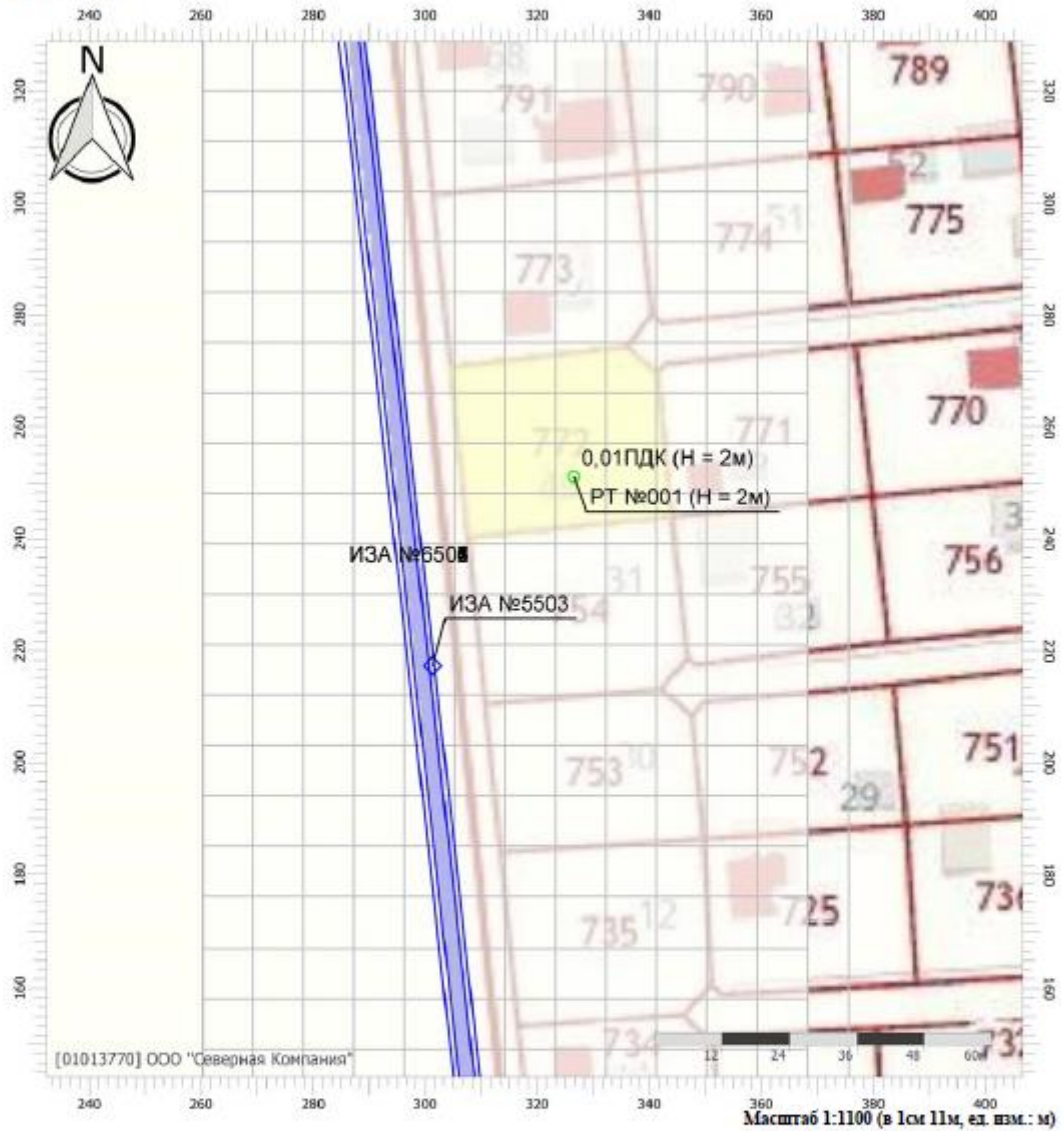
Цветовая схема (ПДК)

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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

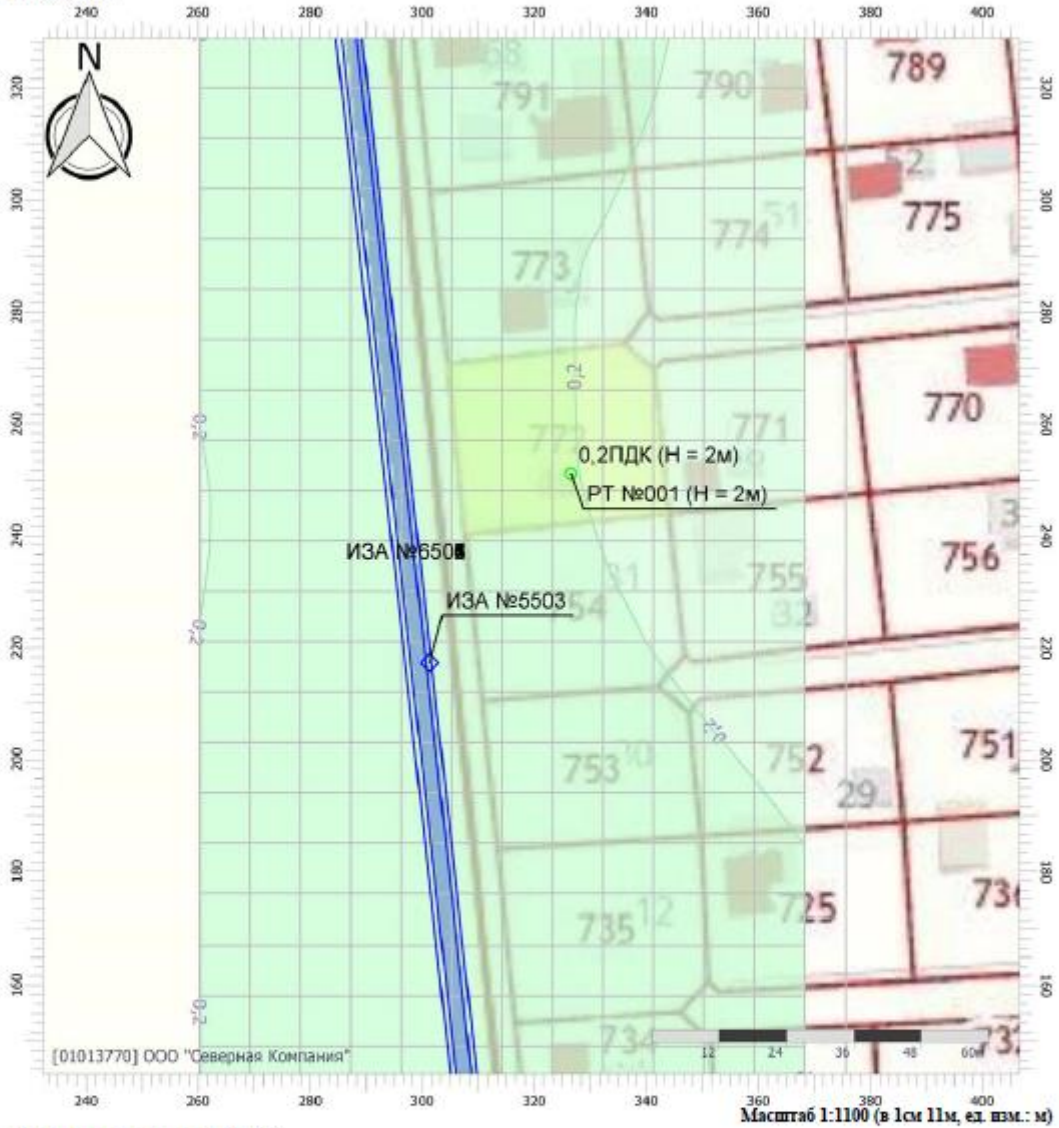
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.				

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [13.05.2024 14:54 - 13.05.2024 15:07] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"
 Регистрационный номер: 01013770

Предприятие: 66, Порицы-Марьино газопровод

Город: 9, Ленинградская область

Район: 22, Гатчинский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Строительство

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Расчет завершен успешно. Рассчитано 17 веществ. ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U* изменено на 6 м/с! ВНИМАНИЕ! Расчет групп суммации невозможен!

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12,00	9,00	8,00	6,00	23,00	16,00	20,00	6,00

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
									208
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС			

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 Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6506	3	1	0,0055722	0,000401	0,0000000
0	0	6507	3	1	0,0050625	0,000146	0,0000000
Итого:					0,0106347	0,000547	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6506	3	1	0,0003778	0,000027	0,0000000
0	0	6507	3	1	0,0000764	0,000002	0,0000000
Итого:					0,0004542	2,94E-005	0

Вещество: 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6506	3	1	0,0001889	0,000014	0,0000000
Итого:					0,0001889	1,36E-005	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5503	1	1	0,0000390	0,000012	0,0000000
0	0	6507	3	1	0,0021667	0,000062	0,0000000
1	0	5501	1	1	0,0228889	0,036464	0,0000000
1	0	5502	1	1	0,0343334	0,054696	0,0000000
1	1	6501	3	1	0,0655849	0,019193	0,0000000
1	1	6502	3	1	0,0860320	0,034749	0,0000000
1	1	6503	3	1	0,0532396	0,015620	0,0000000
1	1	6504	3	1	0,0008711	0,000094	0,0000000

Индв.№	Взаим. инв.	Полп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

209

1	1	6505	3	1	0,0655849	0,044382	0,0000000
Итого:					0,3307405	0,2052724	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5503	1	1	0,0000060	0,000002	0,0000000
0	0	6507	3	1	0,0003521	0,000010	0,0000000
1	0	5501	1	1	0,0037194	0,005925	0,0000000
1	0	5502	1	1	0,0055792	0,008888	0,0000000
1	1	6501	3	1	0,0106575	0,003119	0,0000000
1	1	6502	3	1	0,0139802	0,005647	0,0000000
1	1	6503	3	1	0,0086514	0,002538	0,0000000
1	1	6504	3	1	0,0001416	0,000015	0,0000000
1	1	6505	3	1	0,0106575	0,007212	0,0000000
Итого:					0,0537449	0,03335605	0

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0019444	0,003180	0,0000000
1	0	5502	1	1	0,0029167	0,004770	0,0000000
1	1	6501	3	1	0,0090033	0,002622	0,0000000
1	1	6502	3	1	0,0120044	0,004801	0,0000000
1	1	6503	3	1	0,0075028	0,002188	0,0000000
1	1	6504	3	1	0,0000758	0,000008	0,0000000
1	1	6505	3	1	0,0090033	0,006117	0,0000000
Итого:					0,0424507	0,023686	0

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5503	1	1	0,0000130	0,000004	0,0000000
1	0	5501	1	1	0,0030556	0,004770	0,0000000
1	0	5502	1	1	0,0045833	0,007155	0,0000000
1	1	6501	3	1	0,0066400	0,001954	0,0000000
1	1	6502	3	1	0,0087417	0,003545	0,0000000
1	1	6503	3	1	0,0054217	0,001597	0,0000000
1	1	6504	3	1	0,0001400	0,000015	0,0000000
1	1	6505	3	1	0,0066400	0,004525	0,0000000
Итого:					0,0352353	0,02356478	0

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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

210

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6508	3	1	0,0000022	0,000001	0,0000000
Итого:					2,2E-006	1E-006	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5503	1	1	0,0026040	0,000788	0,0000000
0	0	6506	3	1	0,0000075	0,000006	0,0000000
0	0	6507	3	1	0,0034375	0,000099	0,0000000
1	0	5501	1	1	0,0200000	0,031800	0,0000000
1	0	5502	1	1	0,0300000	0,047700	0,0000000
1	1	6501	3	1	0,0547567	0,018585	0,0000000
1	1	6502	3	1	0,0717956	0,033412	0,0000000
1	1	6503	3	1	0,0444172	0,014868	0,0000000
1	1	6504	3	1	0,0015867	0,000171	0,0000000
1	1	6505	3	1	0,0547567	0,042728	0,0000000
Итого:					0,2833619	0,19015694	0

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	10	1	1	0,0000275	2,600000E-07	0,0000000
Итого:					2,75E-005	2,6E-007	0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	5501	1	1	3,6110000E-08	5,830000E-08	0,0000000
1	0	5502	1	1	5,4170000E-08	8,745000E-08	0,0000000
Итого:					9,028E-008	1,4575E-007	0

Вещество: 0827
Винилхлорид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6506	3	1	0,0000033	0,000003	0,0000000
Итого:					3,3E-006	2,57E-006	0

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

Индв.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0004167	0,000636	0,0000000
1	0	5502	1	1	0,0006250	0,000954	0,0000000
Итого:					0,0010417	0,00159	0

**Вещество: 1716
Одорант СПМ**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	10	1	1	6,3000000E-09	4,640000E-13	0,0000000
Итого:					6,3E-009	4,64E-013	0

**Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5503	1	1	0,0003470	0,000105	0,0000000
1	1	6501	3	1	0,0023333	0,000168	0,0000000
1	1	6502	3	1	0,0027778	0,000284	0,0000000
1	1	6503	3	1	0,0016111	0,000116	0,0000000
1	1	6505	3	1	0,0023333	0,000368	0,0000000
Итого:					0,0094025	0,001041	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	5501	1	1	0,0100000	0,015900	0,0000000
1	0	5502	1	1	0,0150000	0,023850	0,0000000
1	1	6501	3	1	0,0131411	0,004568	0,0000000
1	1	6502	3	1	0,0177200	0,008325	0,0000000
1	1	6503	3	1	0,0111494	0,003771	0,0000000
1	1	6504	3	1	0,0002800	0,000030	0,0000000
1	1	6505	3	1	0,0131411	0,010617	0,0000000
Итого:					0,0804316	0,067061	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6508	3	1	0,0007828	0,000502	0,0000000
Итого:					0,0007828	0,000502	0

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

212

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 с/с	0,04	ПДК с/с	0,04	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК с/г	0,0015	ПДК с/с	0,0015	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,2	ПДК с/с	0,2	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
0827	Винилхлорид	-	-	ПДК с/г	0,01	ПДК с/с	0,04	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						213
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
3	Полное описание	260,20	235,45	375,80	235,45	259,30	0,00	9,00	9,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	326,50	251,10	2,00	на границе жилой зоны	р.т. дом

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123
Железа оксид

Площадка: 3
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
305,20	284,10	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-
305,20	275,10	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-
305,20	293,10	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0143

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

Площадка: 3
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
305,20	284,10	0,09	8,559E-05	-	-	-	-	-	-
305,20	275,10	0,09	8,550E-05	-	-	-	-	-	-
305,20	293,10	0,09	8,540E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0203

Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

Площадка: 3
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	

X(м)	Y(м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
305,20	284,10	0,02	3,560E-05	-	-	-	-	-	-
305,20	275,10	0,02	3,556E-05	-	-	-	-	-	-
305,20	293,10	0,02	3,552E-05	-	-	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
296,20	365,10	0,15	0,029	-	-	-	-	-	-
287,20	365,10	0,15	0,029	-	-	-	-	-	-
314,20	338,10	0,15	0,029	-	-	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
296,20	365,10	0,08	0,005	-	-	-	-	-	-
287,20	365,10	0,08	0,005	-	-	-	-	-	-
314,20	338,10	0,08	0,005	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
296,20	365,10	0,13	0,003	-	-	-	-	-	-
287,20	365,10	0,13	0,003	-	-	-	-	-	-
314,20	338,10	0,13	0,003	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

Индв.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

215

296,20	365,10	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-
287,20	365,10	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-
314,20	338,10	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
305,20	266,10	4,04E-04	8,090E-07	-	-	-	-	-	-
305,20	257,10	4,04E-04	8,074E-07	-	-	-	-	-	-
305,20	275,10	4,03E-04	8,069E-07	-	-	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
296,20	365,10	8,71E-03	0,026	-	-	-	-	-	-
287,20	365,10	8,68E-03	0,026	-	-	-	-	-	-
314,20	338,10	8,66E-03	0,026	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
314,20	176,10	0,02	2,325E-08	-	-	-	-	-	-
314,20	167,10	0,02	2,259E-08	-	-	-	-	-	-
314,20	185,10	0,02	2,245E-08	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0827
Винилхлорид

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

Индв.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

216

305,20	284,10	6,22E-05	6,219E-07	-	-	-	-	-	-
305,20	275,10	6,21E-05	6,212E-07	-	-	-	-	-	-
305,20	293,10	6,20E-05	6,204E-07	-	-	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
314,20	176,10	0,09	2,683E-04	-	-	-	-	-	-
314,20	167,10	0,09	2,606E-04	-	-	-	-	-	-
314,20	185,10	0,09	2,590E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
305,20	248,10	4,96E-04	7,433E-04	-	-	-	-	-	-
305,20	257,10	4,88E-04	7,324E-04	-	-	-	-	-	-
305,20	239,10	4,88E-04	7,324E-04	-	-	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
287,20	365,10	-	0,009	-	-	-	-	-	-
296,20	365,10	-	0,009	-	-	-	-	-	-
323,20	338,10	-	0,009	-	-	-	-	-	-

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

Площадка: 3
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
305,20	266,10	-	2,878E-04	-	-	-	-	-	-

Индв.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

217

305,20	257,10	-	2,873E-04	-	-	-	-	-	-	-	-
305,20	275,10	-	2,871E-04	-	-	-	-	-	-	-	-

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 X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,08	7,998E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,02	3,326E-05	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,13	0,027	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,07	0,004	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,12	0,003	-	-	-	-	-	-	4

Изм. №

Полп. и дата

Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

218

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	3,57E-04	7,135E-07	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	8,04E-03	0,024	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0410
Метан**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	-	0,040	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,02	1,696E-08	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0827
Винилхлорид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	5,81E-05	5,811E-07	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,07	1,957E-04	-	-	-	-	-	-	4

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Лист

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

219

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

**Вещество: 1716
Одорант СПМ**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	-	7,827E-05	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	4,10E-04	6,157E-04	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	-	2,539E-04	-	-	-	-	-	-	4

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

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

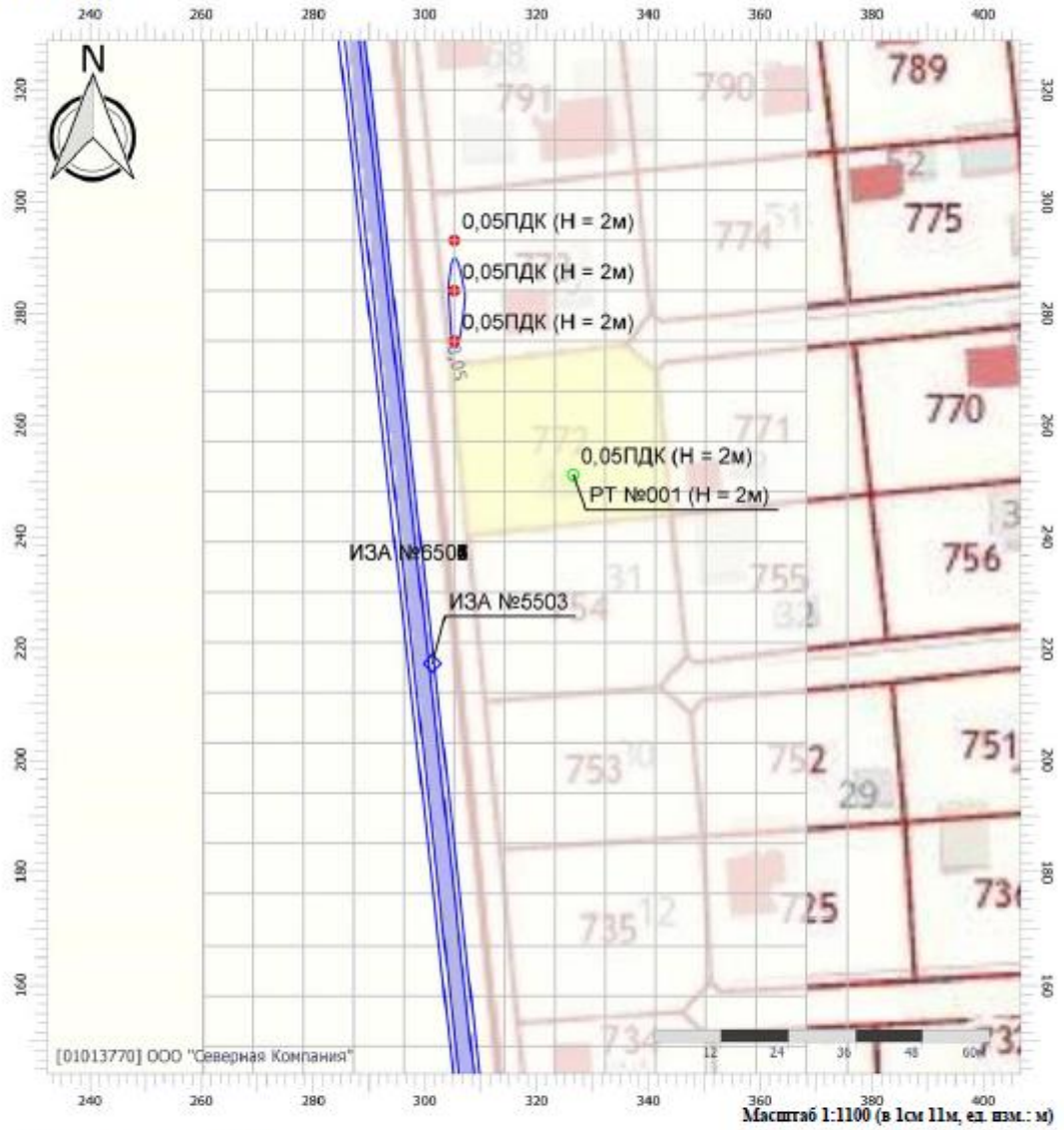
5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

220

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0123 (Железа оксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

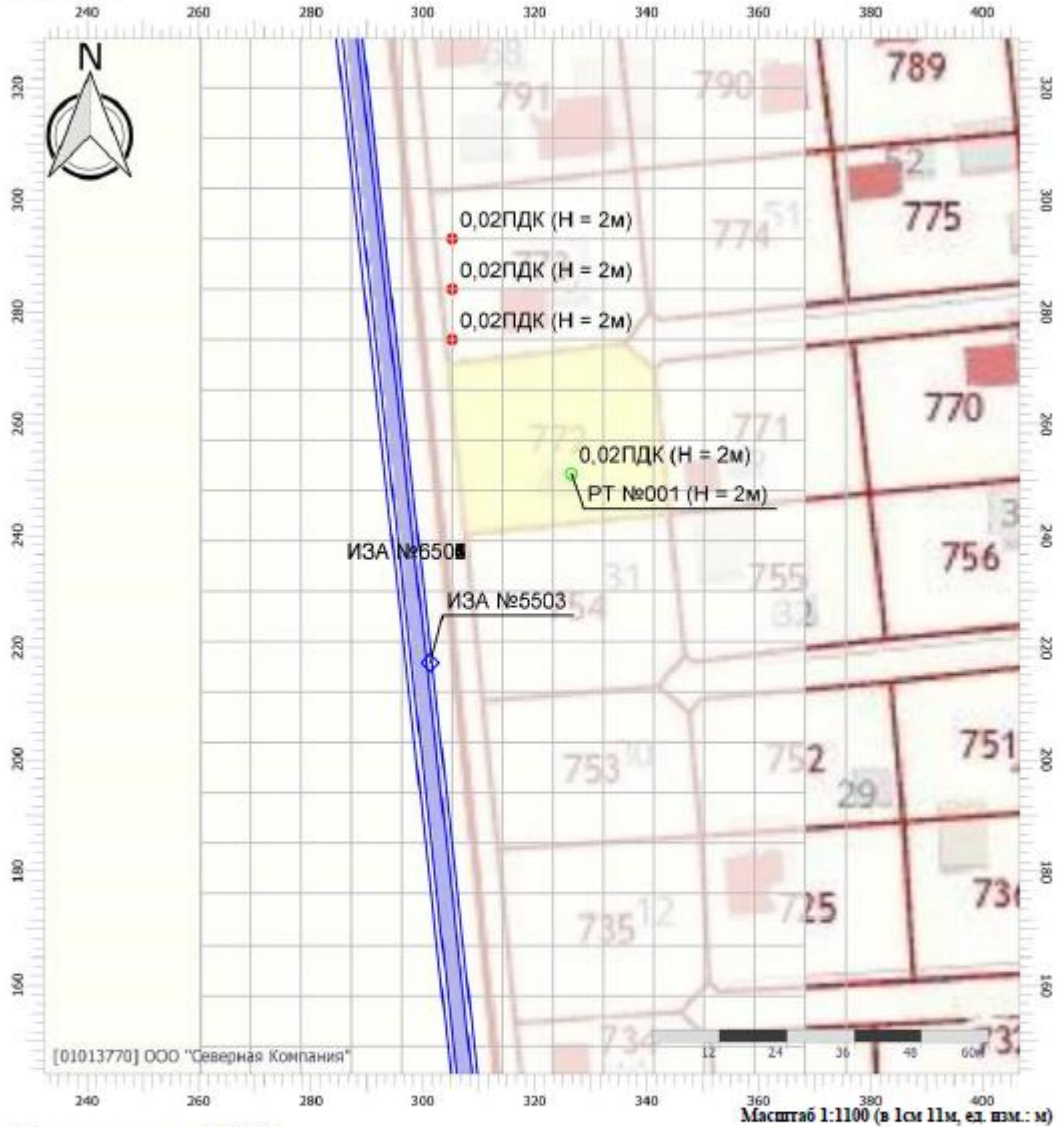
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0203 (Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

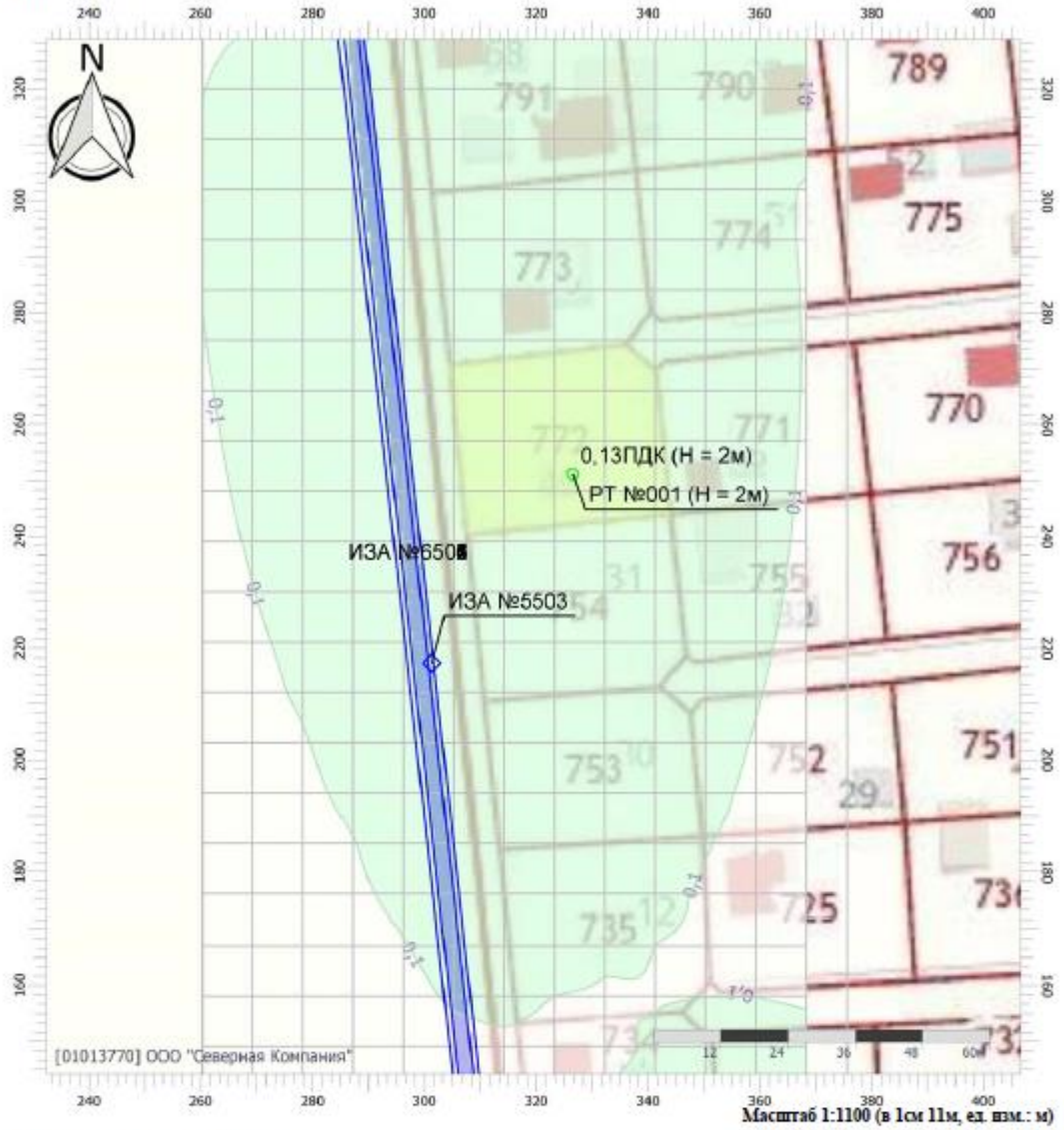
0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

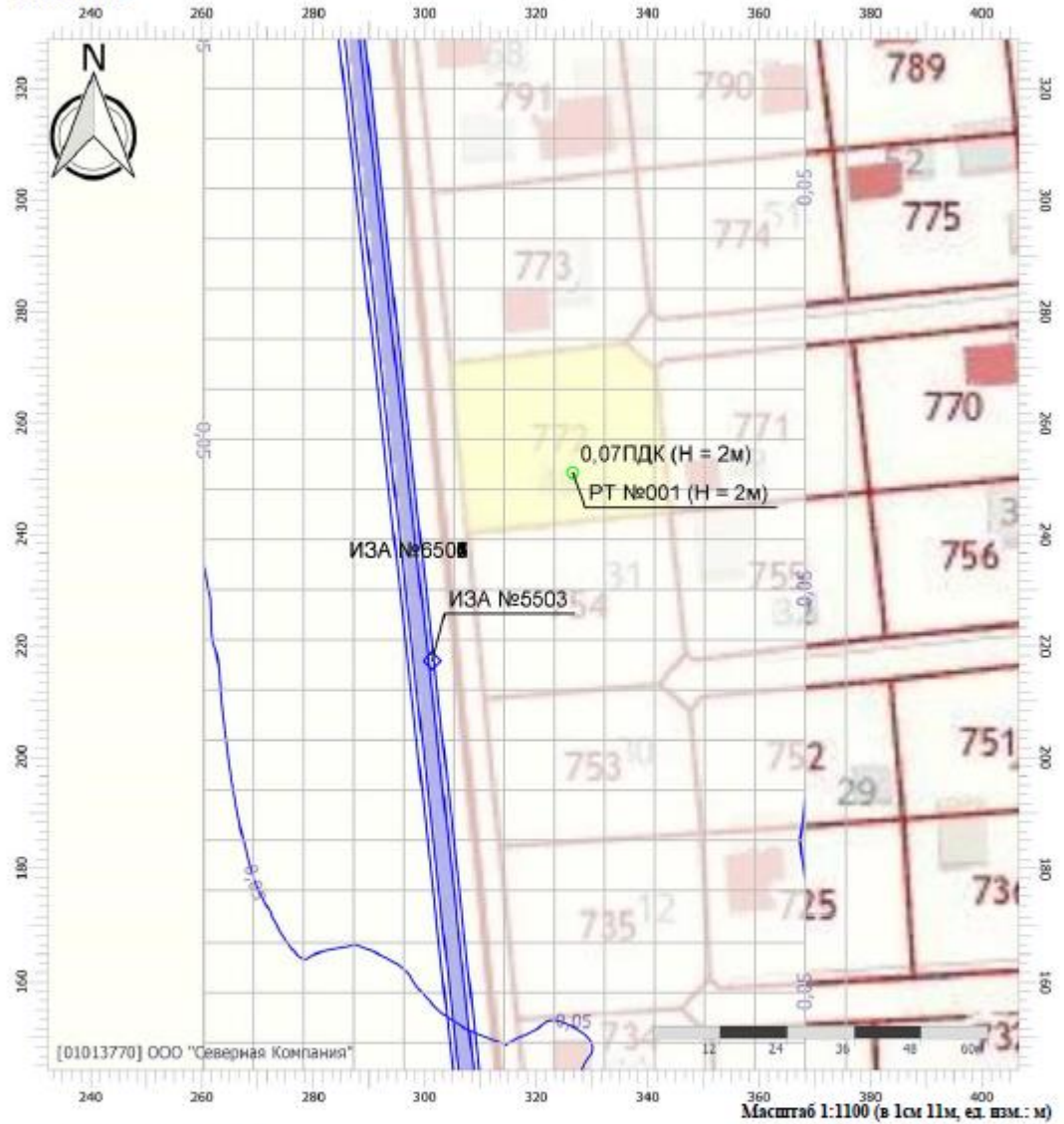
Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

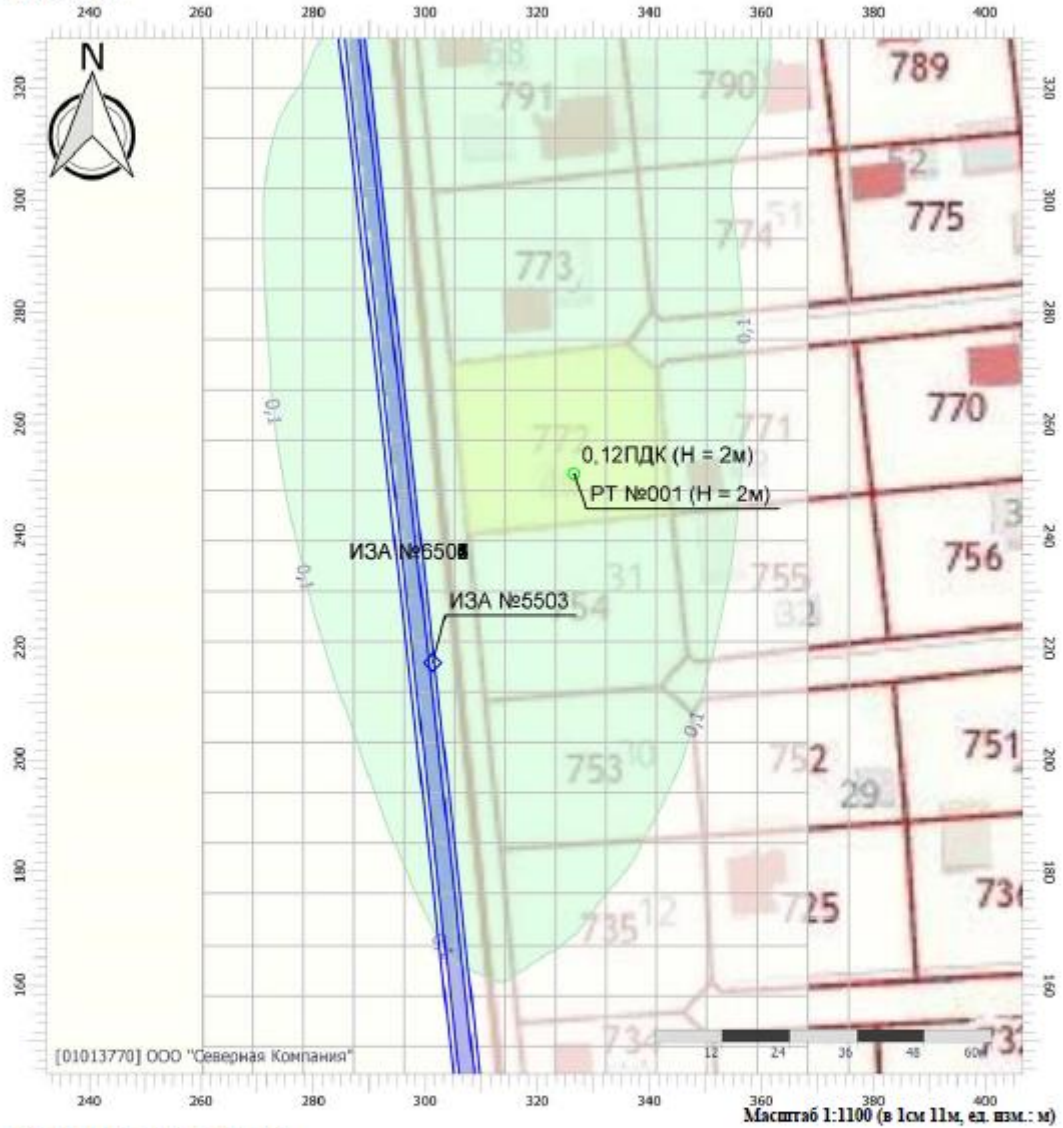
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

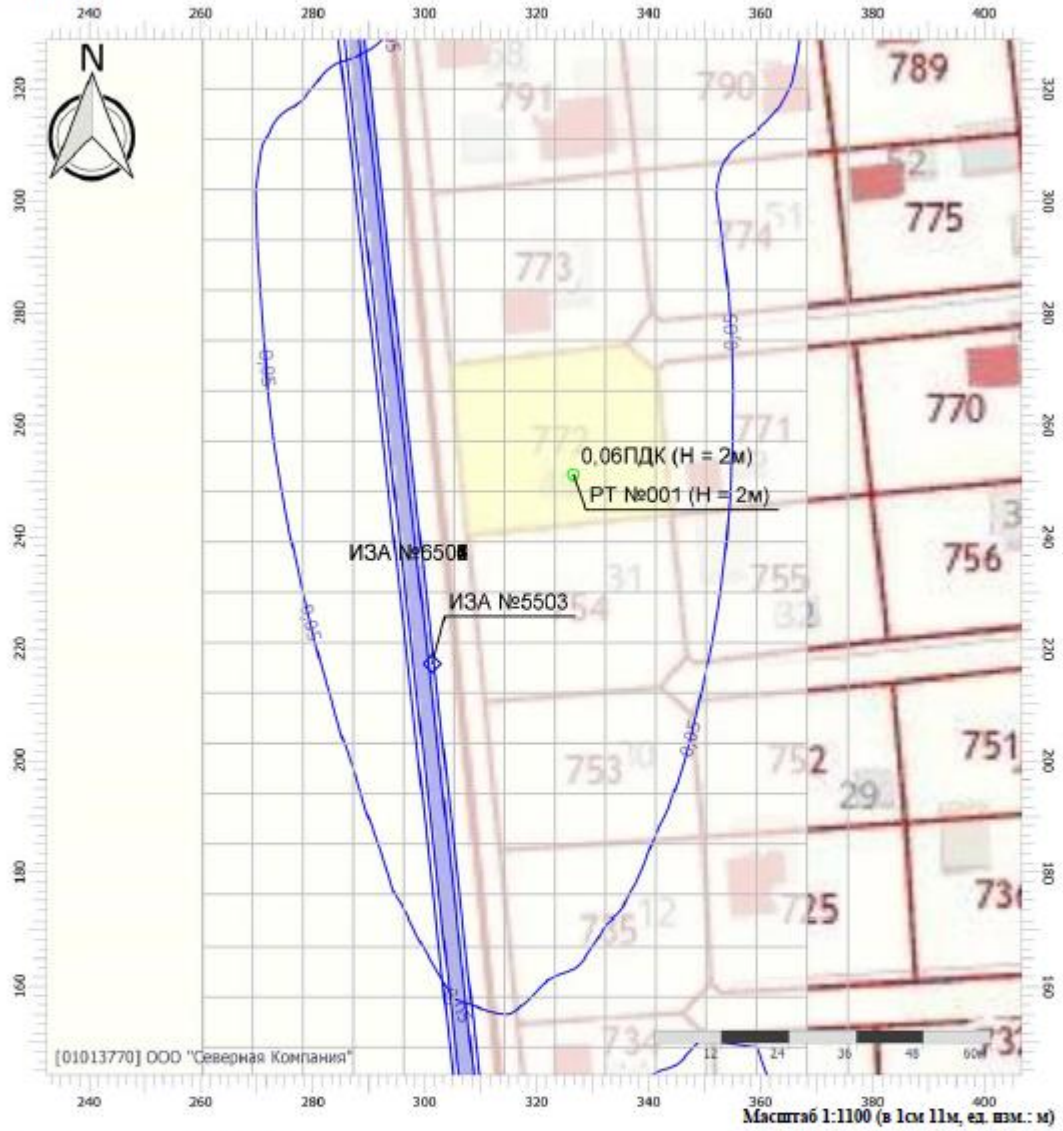
Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

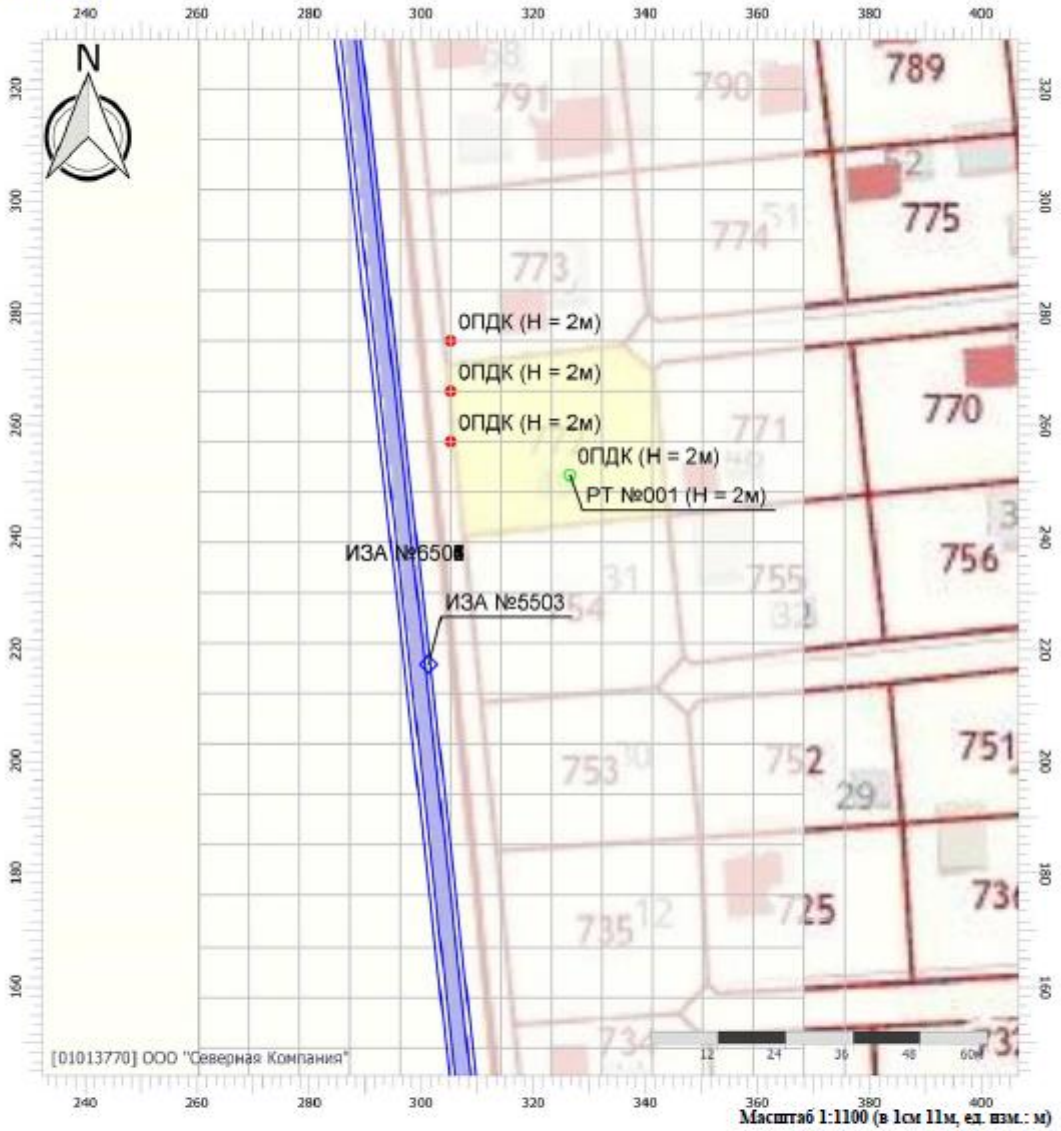
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

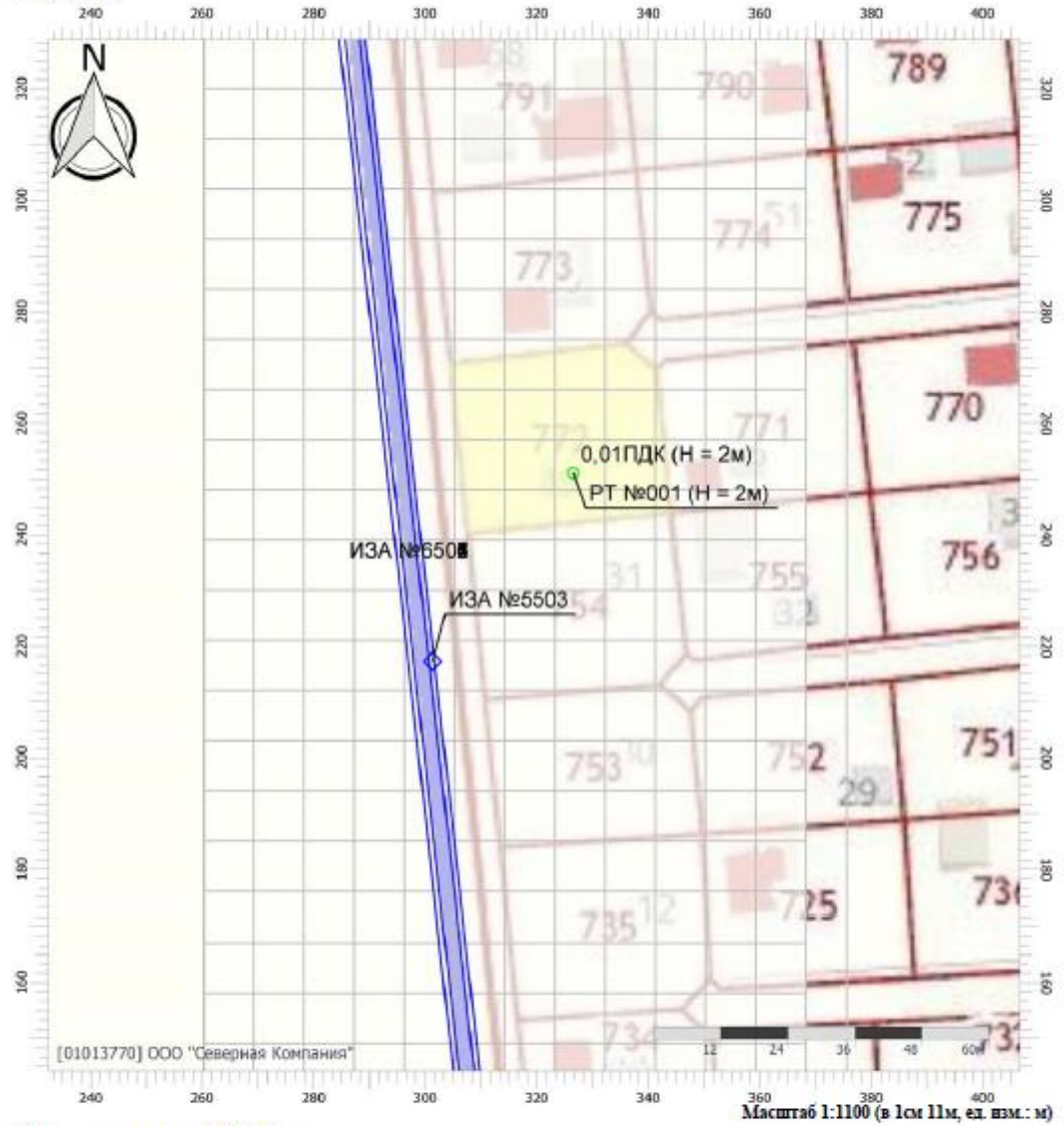
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

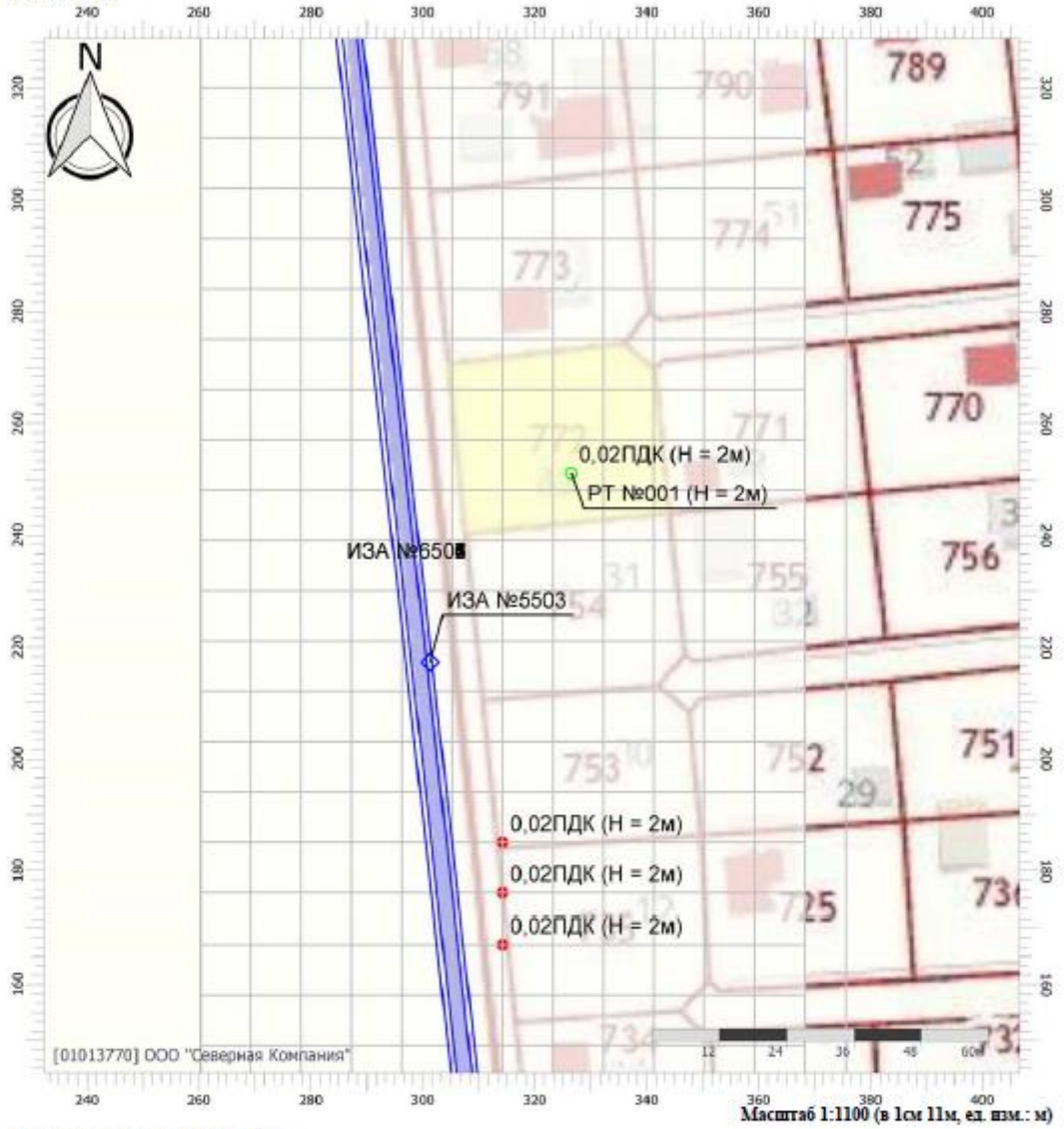
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

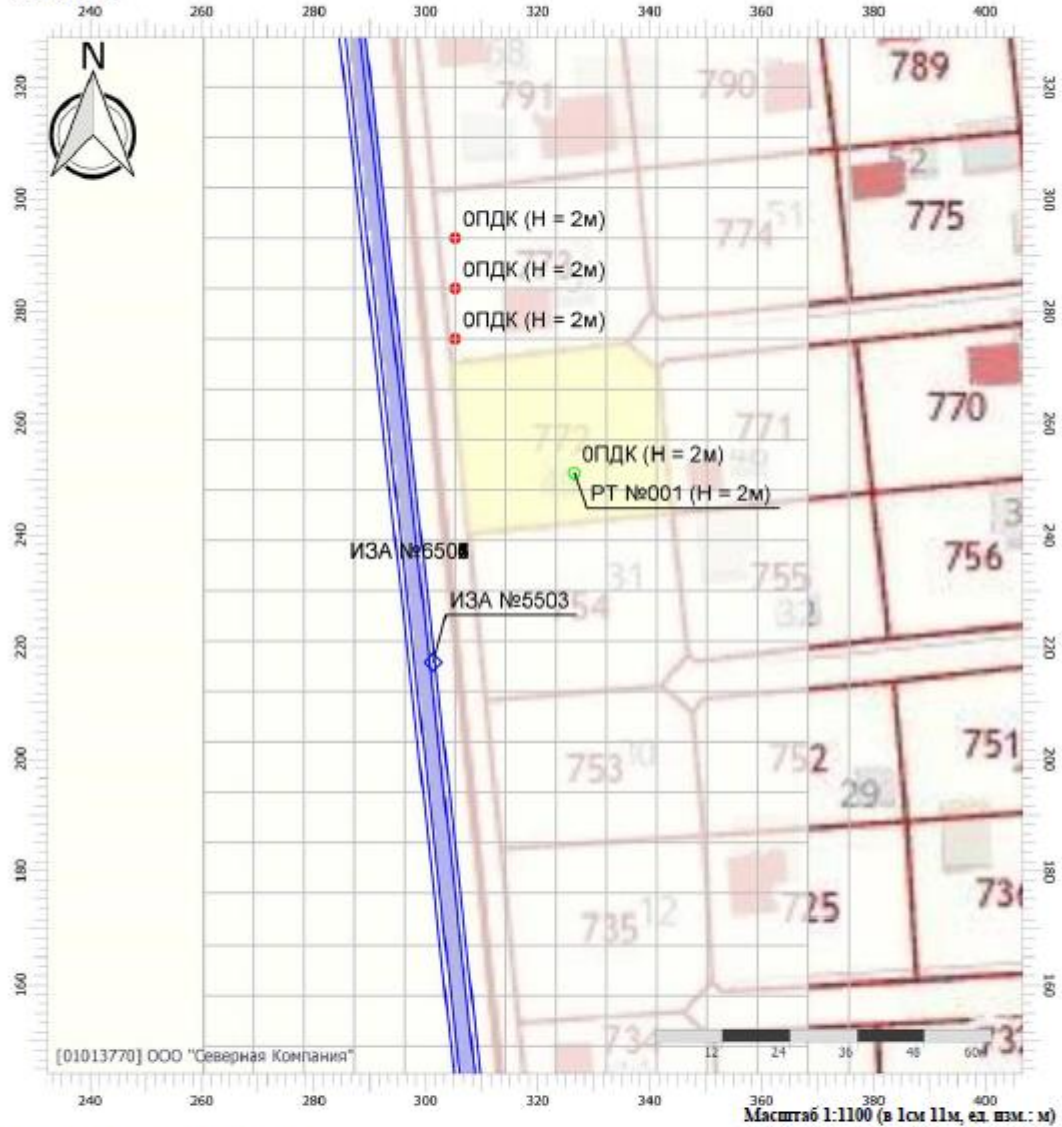
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0827 (Винилхлорид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

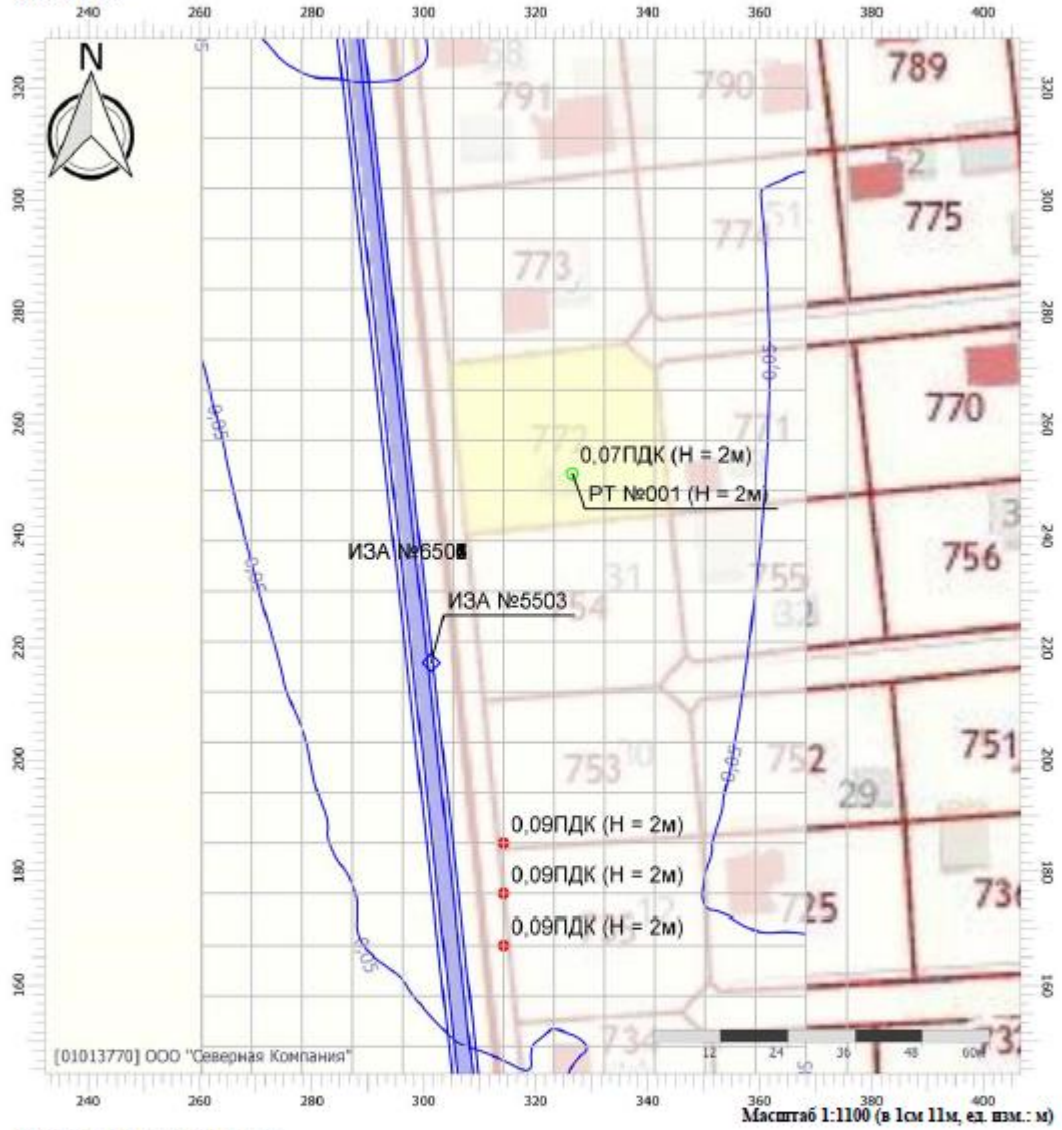
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

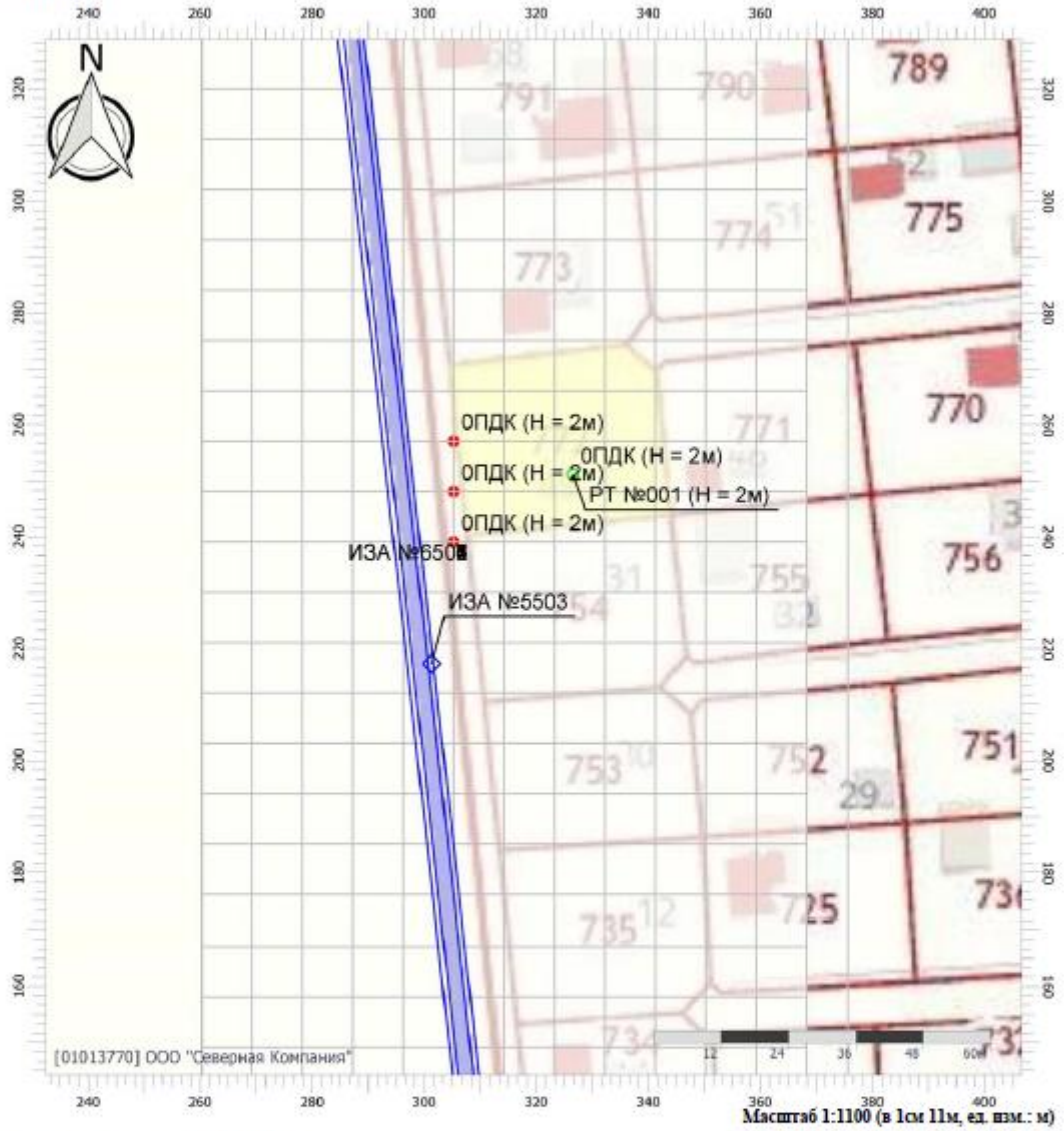
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [13.05.2024 15:16 - 13.05.2024 15:17]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Ивв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение В.2. *Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации объекта.*

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"
 Регистрационный номер: 01013770

Предприятие: 66, Порицы-Марьино газопровод

Город: 9, Ленинградская область

Район: 22, Гатчинский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Эксплуатация

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 6 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
									235
								5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Параметры источников выбросов111

Учет:
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

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		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	2	продувочные свечи	1	1	2,6	0,02	0,38	134,40	1,29	0,00	0,00	-	-	1	171,00	122,40	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0000275	2,600000E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	6,3000000E-09	4,640000E-13	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 0																		
+	1	Конвектор Karma Gamat wr20	1	1	2	0,10	0,07	8,91	1,29	180,00	0,00	-	-	1	171,20	123,40	0,00	0,00

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)	0,0000662	0,001000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000108	0,000163	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002703	0,004099	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	6,0000000E-11	8,900000E-10	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,0000662	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000662		0,00		0,00		0,00	

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,0000108	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000108		0,00		0,00		0,00	

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,0002703	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002703		0,00		0,00		0,00	

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2	1	0,0000275	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000275		0,00		0,00		0,00	

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							237

1	0	1	1	6,0000000E-11	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000000		0,00		0,00		0,00	

**Вещество: 1716
Одорант СПМ**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2	1	6,3000000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000000		0,00		0,00		0,00	

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		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,2	ПДК с/с	0,2	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012	-	-	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

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						238
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	114,60	119,30	314,60	119,30	160,00	0,00	20,00	20,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	240,00	133,40	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.д. д. Порицы, д. 52 в

Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	240,00	133,40	2,00	1,98E-03	3,970E-04	262	1,70	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	240,00	133,40	2,00	1,62E-04	6,477E-05	262	1,70	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	240,00	133,40	2,00	3,24E-04	0,002	262	1,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	240,00	133,40	2,00	3,89E-07	1,946E-05	261	6,00	-	-	-	-	4

Взаим. инв.	
Подп. и дата	
Инв. №	

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

239

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	240,00	133,40	2,00	-	3,598E-10	262	1,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 1716
Одорант СПМ**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	240,00	133,40	2,00	3,72E-07	4,458E-09	261	6,00	-	-	-	-	4

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

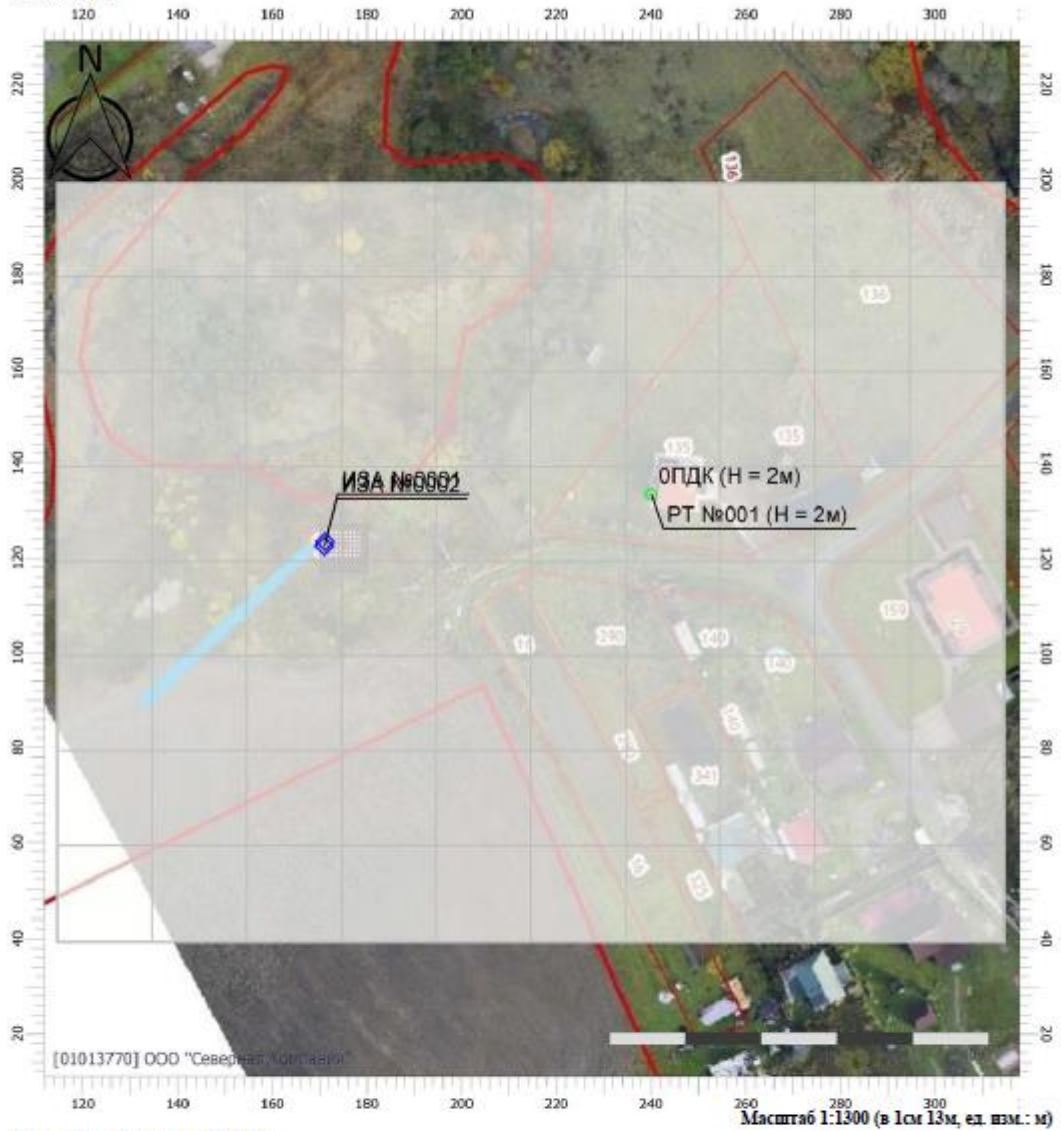
5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

240

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [06.05.2024 10:44 - 06.05.2024 10:44] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

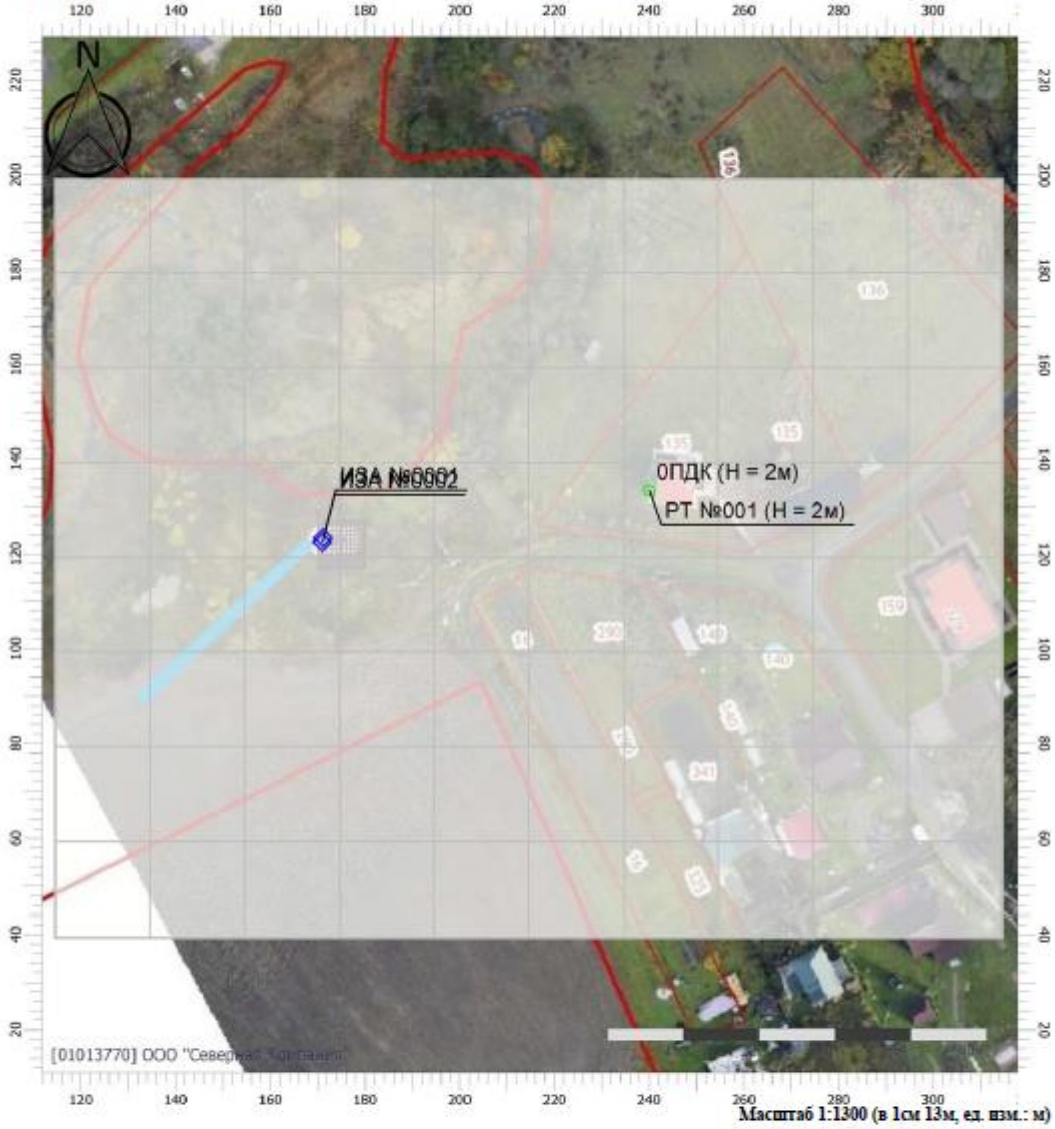
0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [06.05.2024 10:44 - 06.05.2024 10:44] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

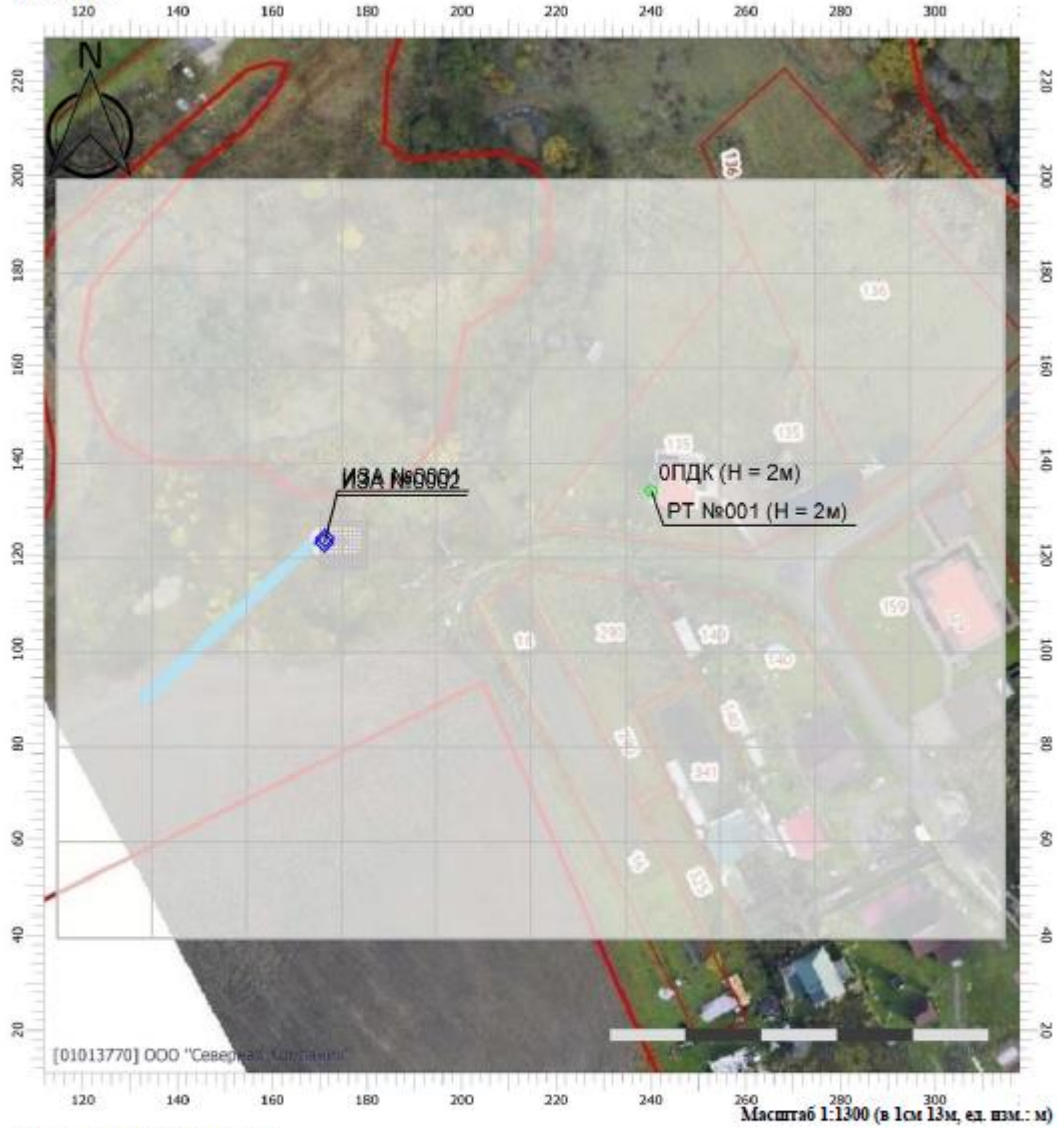
Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [06.05.2024 10:44 - 06.05.2024 10:44] , ЛЕТО

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)

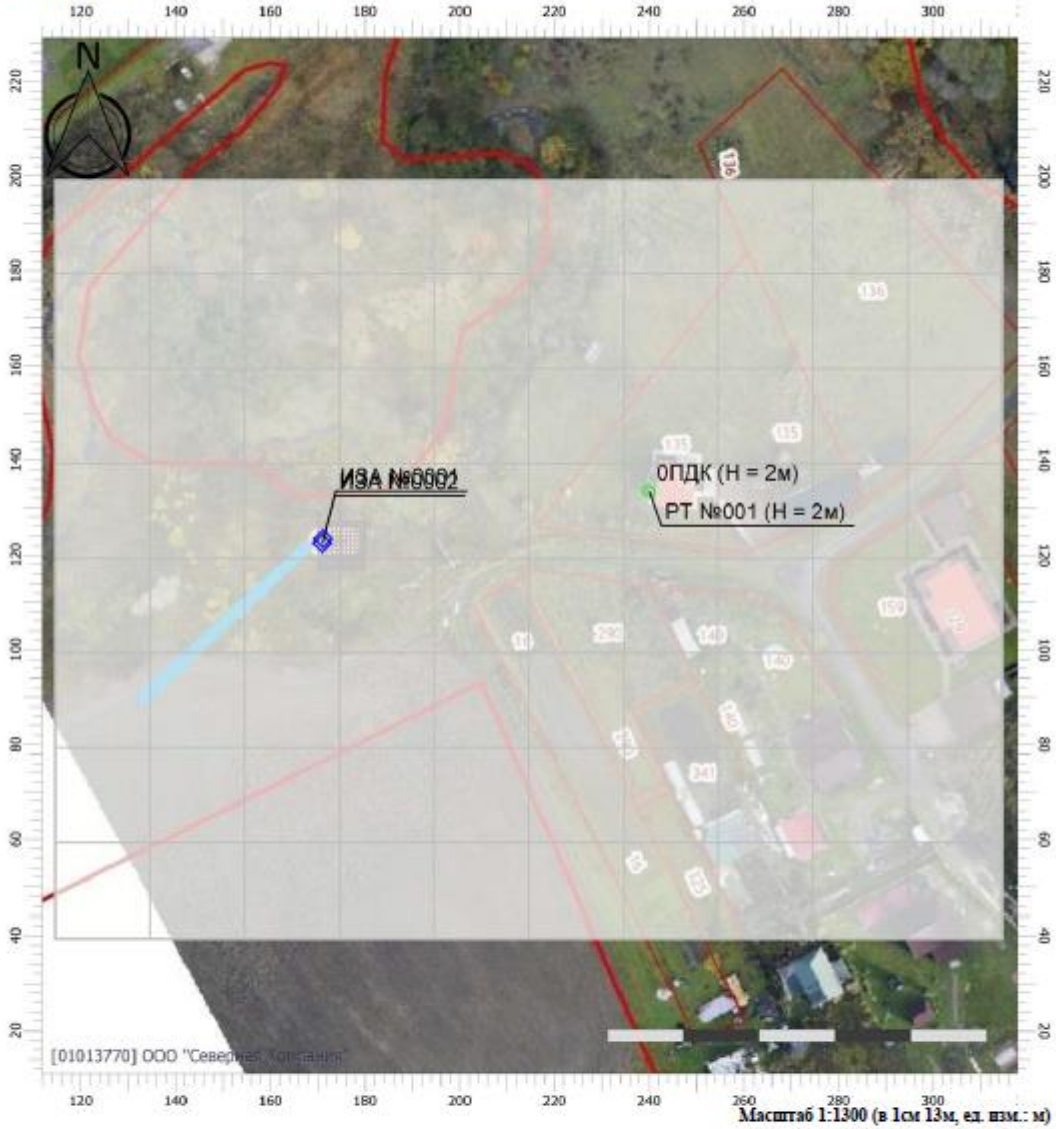
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Порцны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [06.05.2024 10:44 - 06.05.2024 10:44] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0410 (Метан)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

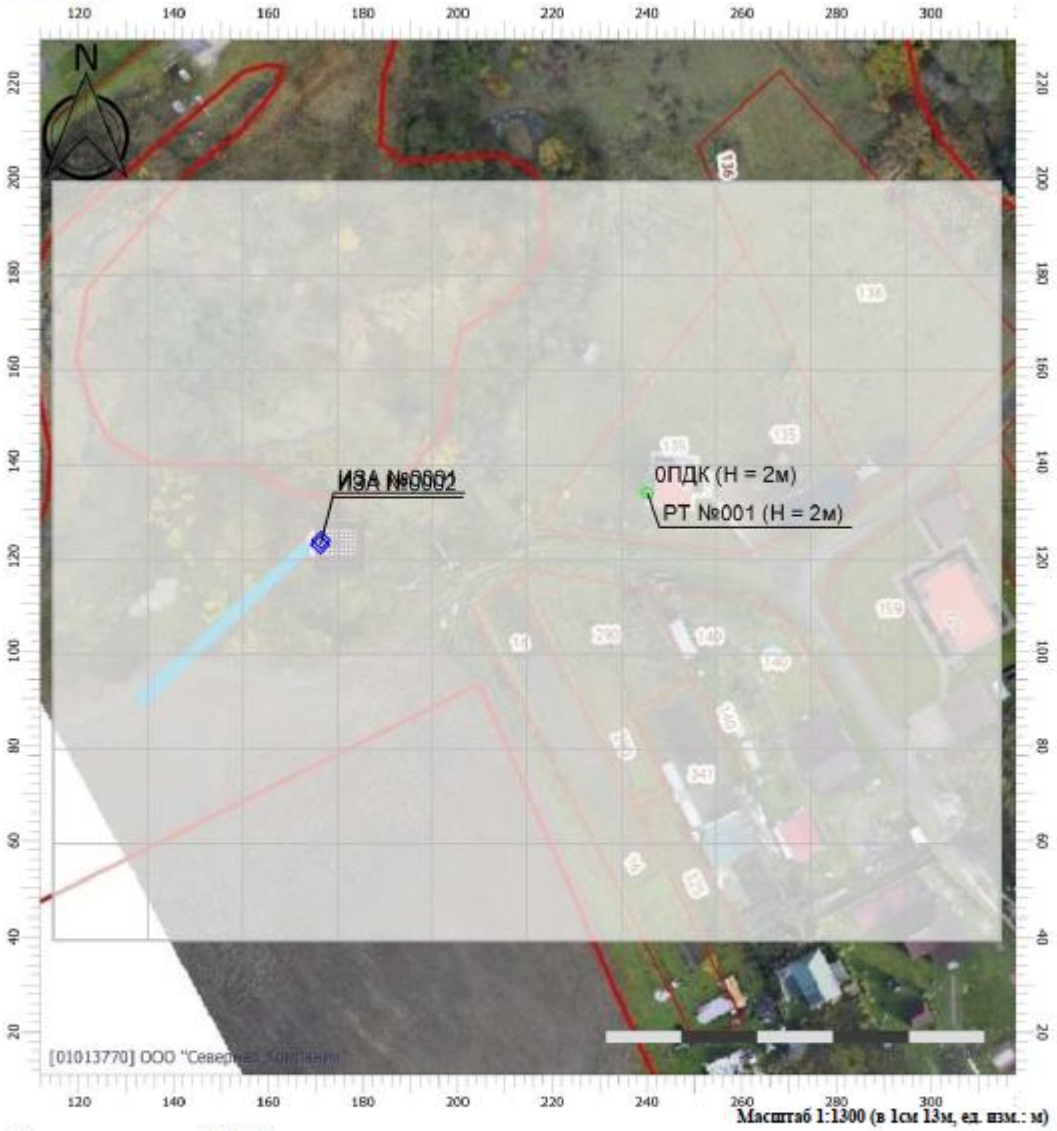
Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР
 -2017 [06.05.2024 10:44 - 06.05.2024 10:44] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 1716 (Одорант СПМ)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"
 Регистрационный номер: 01013770

Предприятие: 66, Порицы-Марьино газопровод

Город: 9, Ленинградская область

Район: 22, Гатчинский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Эксплуатация

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Расчет завершен успешно. Рассчитано 6 веществ.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12,0	9,0	8,0	6,0	23,0	16,0	20,0	6,0

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

246

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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	1	1	1	0,0000662	0,001000	0,0000000
Итого:					6,62E-005	0,001	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	1	1	1	0,0000108	0,000163	0,0000000
Итого:					1,08E-005	0,000163	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	1	1	1	0,0002703	0,004099	0,0000000
Итого:					0,0002703	0,004099	0

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	2	1	1	0,0000275	2,600000E-07	0,0000000
Итого:					2,75E-005	2,6E-007	0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	1	1	1	6,0000000E-11	8,900000E-10	0,0000000
Итого:					6E-011	8,9E-010	0

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

247

**Вещество: 1716
Одорант СПМ**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	2	1	1	6,3000000E-09	4,640000E-13	0,0000000
Итого:					6,3E-009	4,64E-013	0

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		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,2	ПДК с/с	0,2	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012	-	-	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 стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	170,00	122,00	171,20	122,00	10,00	0,00	1,00	1,00	2,00
2	Полное описание	114,60	119,30	314,60	119,30	160,00	0,00	20,00	20,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	240,00	133,40	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.д. д. Порицы, д. 52 в

Взаим. инв.
Подп. и дата
Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							248

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	240,00	133,40	2,00	1,99E-04	3,971E-05	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	240,00	133,40	2,00	1,08E-04	6,479E-06	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	240,00	133,40	2,00	5,41E-05	1,622E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	240,00	133,40	2,00	-	1,946E-06	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	240,00	133,40	2,00	3,60E-05	3,599E-11	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1716 Одорант СПМ

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	240,00	133,40	2,00	-	4,458E-10	-	-	-	-	-	-	4

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

249

Отчет

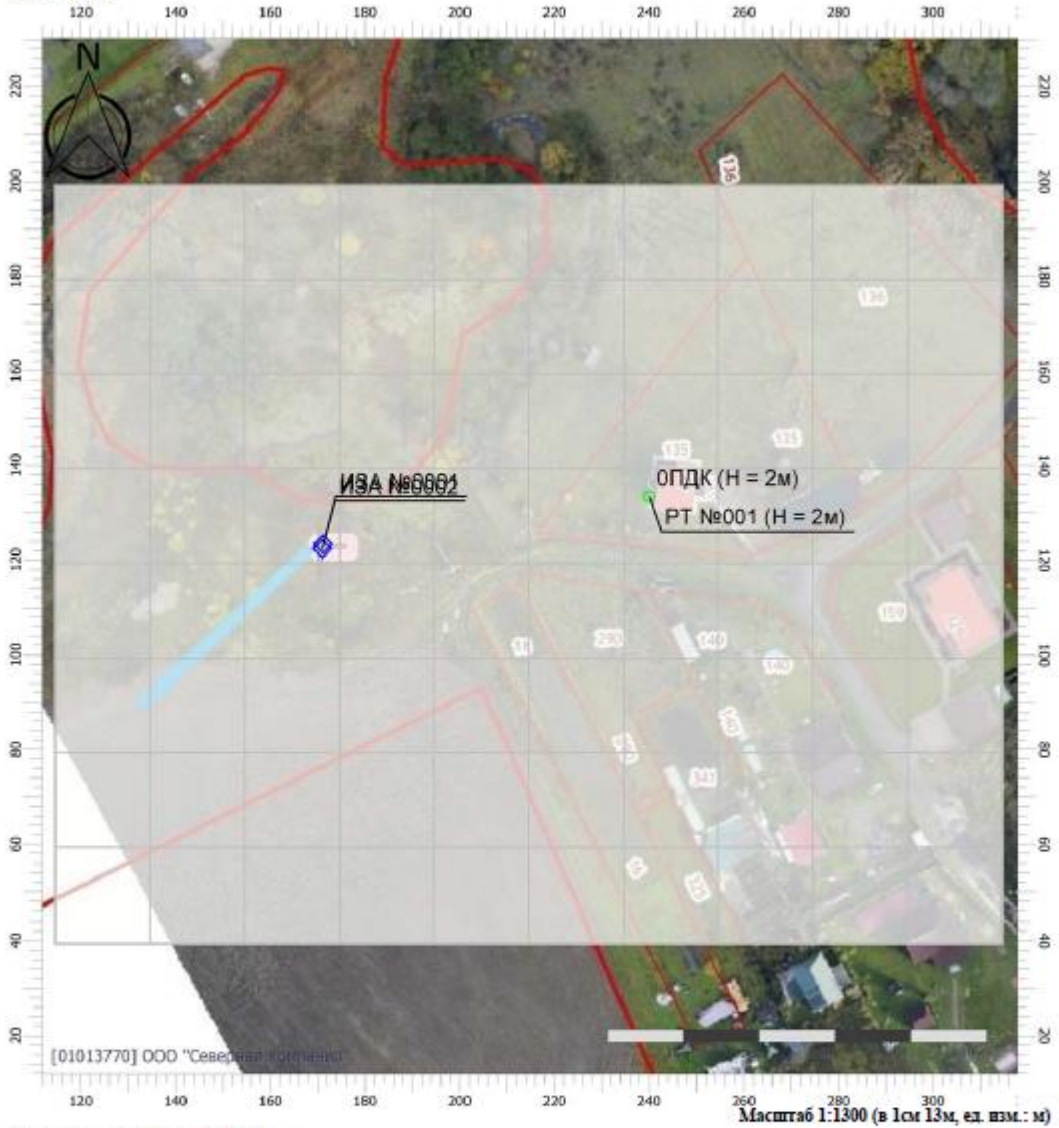
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [06.05.2024 10:49 - 06.05.2024 10:49]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Масштаб 1:1300 (в 1см 13м, ед. взм.: м)

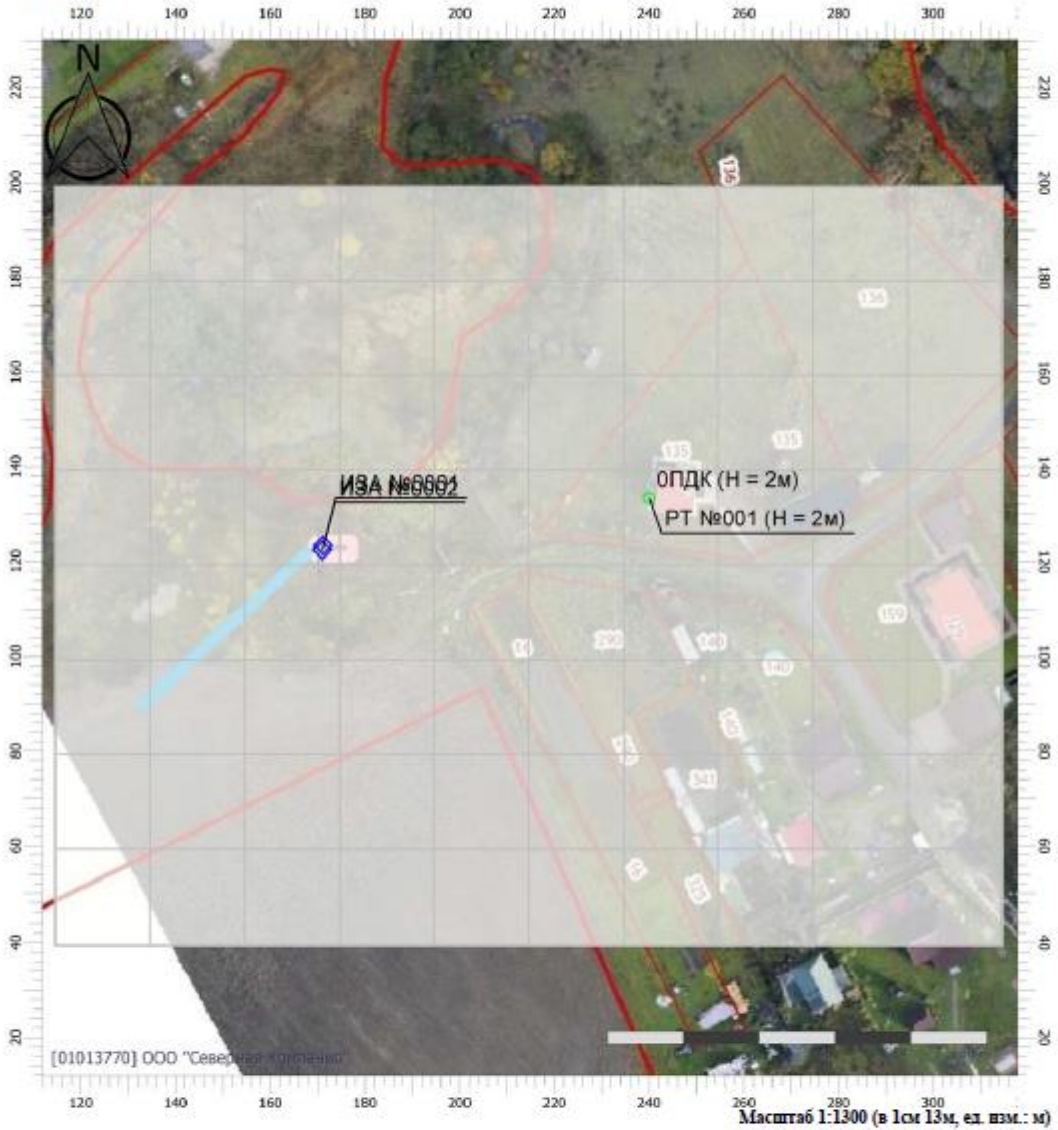
Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [06.05.2024 10:49 - 06.05.2024 10:49]
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

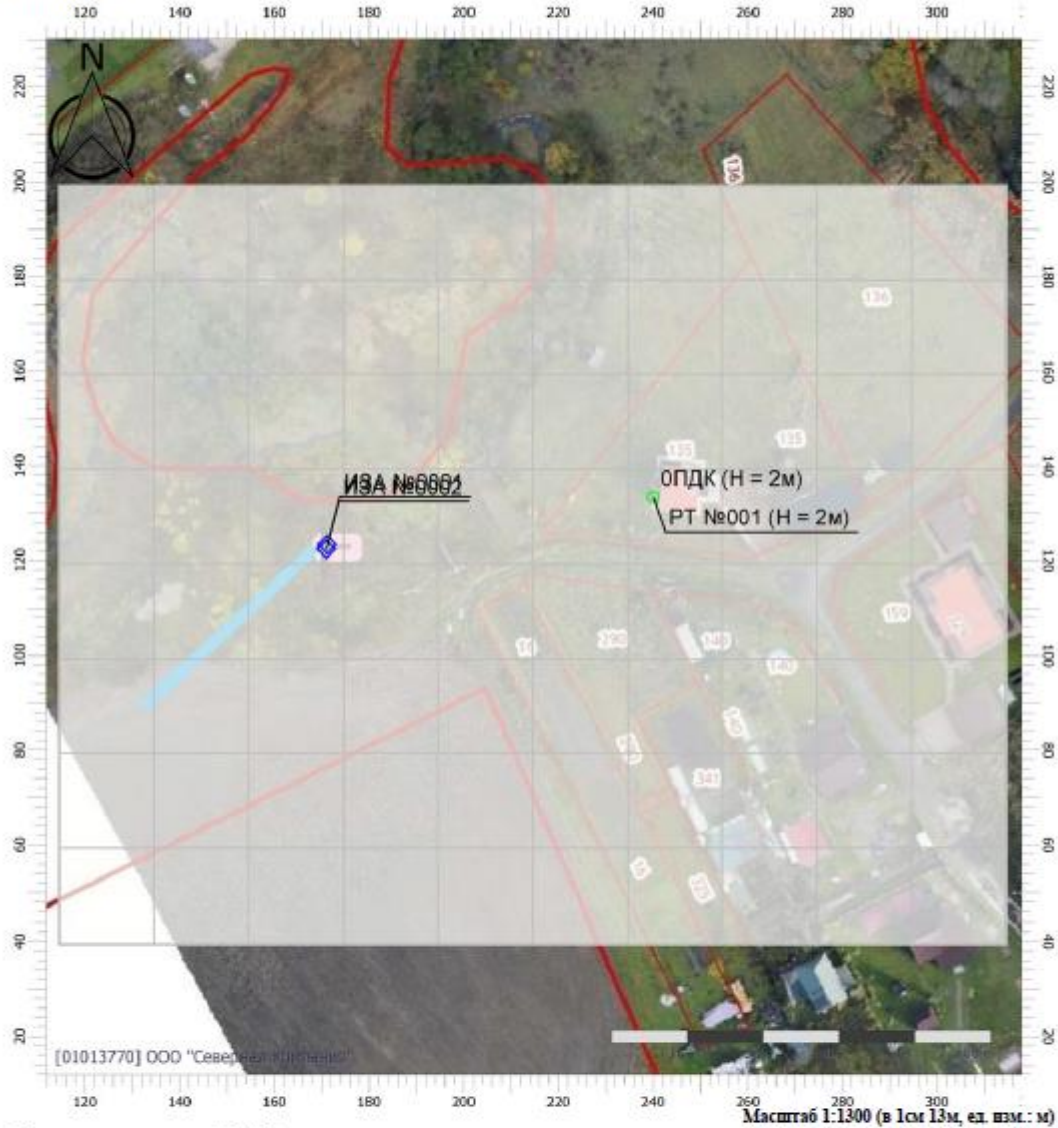
Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Поршье-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [06.05.2024 10:49 - 06.05.2024 10:49]
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

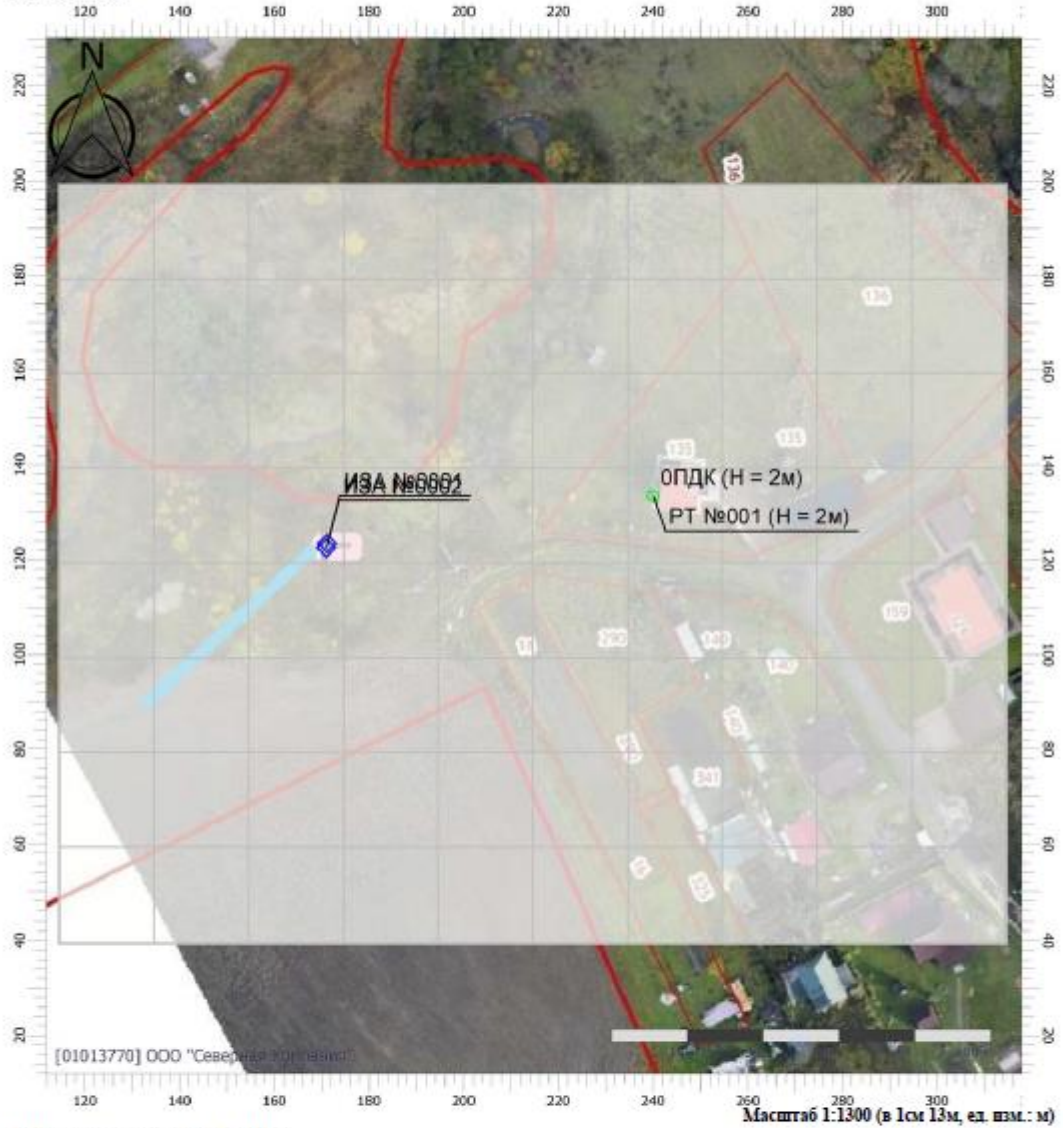
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [06.05.2024 10:49 - 06.05.2024 10:49]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/шпрен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Масштаб 1:1300 (в 1см 13м, ед. изм.: м)

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

**Приложение Г. Шумовые характеристики оборудования, машин и механизмов.
Акустические расчеты.**

Приложение Г.1. Шумовые характеристики строительных машин и механизмов.

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума
№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. -12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
 - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.
Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 10 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.
Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°С, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Строительство дорожного полотна												
Бортовой автомобиль	-	87	82	78	74	71	67	60	52	76	81	Доставка грузов
Машина маркировочная	70	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	
Бензопила	100	78	74	68	71	68	64	59	52	73	74	
Автомобиль самосвал	-	87	82	7	78	73	70	64	57	79	82	Доставка грузов
Бульдозер 96 кВт	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	Земляные работы
Кран на автомобильном ходу г.п. 10 т	184	81	77	66	62	59	57	51	46	67	70	
Кран на гусеничном ходу	132	81	77	69	67	62	60	61	51	70	74	
Трактор	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	83	
Экскаватор диз. 1м3 на гусеничном ходу	72	78	70	72	68	67	66	73	65	76	82	Расчистка участка
Агрегат сварочный	-	75	72	67	68	70	66	62	60	73	74	
Автобетоносмеситель	-	82	82	72	71	69	68	62	54	76	78	
Автогрейдер	138	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	
Автопогрузчик	-	75	76	72	68	65	63	57	49	71	76	
Каток пневмоколесный 25т	98	90	82	73	72	70	65	59	54	74	79	Планировочные работы
Машина поливомоечная	-	82	77	80	76	66	66	56	50	76	81	
Трамбовка пневмотическая	-	80	83	76	73	72	70	69	66	78	83	
Виброплита	-	89	90	81	73	74	70	68	64	80	85	
Строительство искусственных сооружений												
Экскаватор	125	95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	Земляные работы
Экскаватор-погрузчик	41	81	72	68	68	66	64	60	55	71	74	Земляные работы
Автосамосвал КАМАЗ	209	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Земляные работы
Электростанция	6.5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	Энергоснабжение
Вибропогружатель	-	82	75	73	68	63	67	80	69	81	85	
Буровая установка	104	79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	Бурение
Кран пневмоколесный «kobelco» гп 50т	275	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	Подъем грузов
Кран автомобильный Liebherr	390	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	Подъем грузов
Автобетононасос	25	82	82	72	71	69	68	62	54	75	80	Перекачка бетона
Автобетоносмеситель	-	79	80	73	72	69	68	59	53	76	78	
Электростанция	6,5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

2

Индв.№	Взаим. инв.
Подп. и дата	

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

256

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автогидроподъемник	-	61	65	58	58	57	53	51	49	62	65	Подъем грузов
Автогудронатор	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	83	
Котел битумный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	72	
Каток дорожный самоходный гладкий 8 т	20	85	70	62	62	61	59	53	45	67	70	Планировочные работы
Укладчик асфальтобетона	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Настил дорожного покрытия
Машина поливомоечная	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	77	
Компрессорная станция	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	
Автотягач КРАЗ	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	82	
Установка для забивки стоек барьерного ограждения	-	80	79	76	77	73	70	66	59	79	84	
Вибромолот с краном на колесном ходу	-	86	80	78	78	81	83	82	81	88	91	
Шпунтовывергиватель с краном на колесном ходу	-	84	84	74	75	73	77	83	81	85	87	
Фреза дорожная	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	84	Разрушение поверхности дороги
Трамбующая машина ДУ-12А	-	78	76	62	63	60	59	58	49	67	70	
Сверлильная машина	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	67	
Асфальтоукладчик	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Настил дорожного покрытия
Дорожный каток ДУ-58	20	82	78	67	71	67	64	60	57	73	77	Планирование участка
Молоток электрический	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	67	
Отбойный молоток пневматический	-	84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	Разрушение поверхности дороги
Автопогрузчик	75	83	72	70	69	65	64	57	49	71	74	Доставка материалов
Вибратор глубинный	2.2	62	70	70	64	62	61	59	56	69	71	Работы с бетоном

Выводы:**Измерения провели:**

Главный метролог

Инженер



Куклин Д.А.

Кудаев А.В.

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

3

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

257

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»
 Филиал ФГУЗ
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербурге»
 в Кировском, Красносельском, Петродворцовом районах и г. Ломоносове.

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
 Санкт-Петербург, ул. Отважных, дом 6; тел.: 736-59-43, 735-49-94; тел/факс: 735-99-90
 ОКПО 76264121, ОГРН 1057810163652, ИНН/КПП 7816363890/780702001

Аттестат аккредитации
 № ГСЭН. RU. ЦОА. 001.01 от « 26 » мая 2008г
 Зарегистрирован в Государственном реестре:
 № РОСС RU. 0001.510228 от « 26 » мая 2008г
 Действителен до « 26 » мая 2013 г

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач
 филиала ФГУЗ «Центр гигиены
 и эпидемиологии в г. СПб»
 в Кировском, Красносельском,
 Петродворцовом районах
 и г. Ломоносове

Фридман Р.К.



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ШУМА

№ 1423 от « 07 » сентября

1. **Наименование предприятия, организации (заявителя):**
 ООО «Строительная компания «Дальпитерстрой»
2. **Юридический адрес:** 191119, г.СПб., Лиговский пр., д.94, корпус 2, пом. 25Н
3. **Наименование и адрес объекта:** строительная площадка по адресу: г. Санкт-Петербург, пос. Парголово, Пригородный (южнее дома 97 по ул. 1-го Мая, участок 82).
4. **Дата и время проведения измерений:** 03.09.2010 г. (с 10³⁰ ч.)
5. **Цель измерения:** на соответствие НД (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»).
6. **Должность, ФИО лица, в присутствии которого производились измерения:** измерения проводились в присутствии инженера Кравченко В.Л.
7. **НД на методы измерений:** МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»; ГОСТ 23337-78* «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».
8. **Средства измерения (тип, марка, заводской номер):** шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный «Октава-101АМ» № 03А180 с предусилителем КММ 400 № 01110 в комплекте с микрофоном ВМК-205 № 433 и вибродатчиком АР 57 № 2094.
9. **Сведения о поверке:** свидетельство № 0002513, действительно до 15.01.2011 г.
10. **Источник шума:** строительная техника.
11. **Характер шума:** непостоянный.
12. **Условия проведения измерений:** измерения шума проводились в дневное (с 10³⁰ ч.) время суток на строительной площадке при работе строительной техники (наименование машин и механизмов указаны в таблице измерений).
13. **Основание для проведения:** договор № Д009717 от 30.08.2010 г.

Инв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

Протокол № 1423 от «07» сентября 2010 напечатан в 3-х экз. Общее кол-во страниц 2; страница 1

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 258

14. Результаты измерения шума:

Наименование машин и механизмов	Расстояние от источника шума до точки измерения (м)	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Т.1- Бульдозер ДЗ-101	7,5	76	82
Т.2-Экскаватор VOLVO EC210	7,5	71	76
Т.3-Автокран КС-35719-1-02	7,5	71	76
Т.4- кран башенный КБм-401п	7,5	71	76
Т.5- кран башенный КБ-473	7,5	71	76
Т.6- кран башенный Comedil СТТ-161-8	7,5	71	75
Т.7-шнекобуровая установка SF-50	7,5	70	75
Т.8- сваебойная установка УГМГ-16	7,5	76	82
Т.9-вибротраматика Wacker VP2050	7,5	64	68
Т.10- автовышка телескопическая АГП-24	7,5	65	70
Т.11-насосы самовсасывающие электрические ГНОМ 25-20	1,0	76	78
Т.12- вибратор глубинный ИВ-112	7,5	62	68
Т.13- трансформатор сварочный ТД-500	1,0	75	78
Т.14- компрессор Albert E-80	1,0	80	82
Т.15- установка для прогрева бетона СПБ-63	7,5	74	77
Т.16-бетонанасос Штеттер	7,5	70	75
Т.17- автобетоновоз АБС-7ДА	7,5	67	70
Т.18- штукатурная станция ШМ-30	1,0	70	75
Т.19- машина штукатурно-затирачная СО-86А	1,0	70	75
Т.20- трубокладчик ТГ-10	7,5	71	74
Т.21- машина бортовая ЗИЛ-555	7,5	63	68
Т.22- автосамосвал КАМАЗ - 5511	7,5	63	68
Т.23- автогрейдер ДЗ-143	7,5	76	80
Т.24- каток вибрационный ВВ 145 D-3	7,5	70	75
Т.25- каток дорожный ДУ-98	7,5	65	70
Т.26- асфальтоукладчик ДС-126	7,5	65	70
Т.27- штукатурная станция ПРСШ-1М	7,5	70	75
Т.28- малярная станция ПМС	7,5	70	75
Т.29- легковой автомобиль ВАЗ 2110 (бензин)	7,5	58	64
Т.30- легковой автомобиль Ford transit (дизель)	7,5	60	66
Т.31- автомобиль-мусоросборщик КАМАЗ	7,5	63	68
Т.32- погрузо-разгрузочные работы мусороуборочной машины КАМАЗ	7,5	69	72

Ответственный за оформление протокола:
Руководитель группы
исследования физических факторов

Ответственный за проведение измерений:
И.о. зав. отделением гигиены труда

Филиал № 6 ФГУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии в городе
Санкт-Петербург»
198329, Санкт-Петербург, Лазукина Т.Н.
ул. Отважных, д. 8
Группа исследований физических факторов
Дубовик И.С.
тел. 755-93-91

Протокол № 1423 от «07» сентября 2010 напечатан в 3-х экз. Общее кол-во страниц 2; страница 2

Взаим. инв.
Подп. и дата
Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

259

Технические характеристики и справочная информация

А.3 Характеристики модели 6ES7 272-0AA00-0YA0

Таблица 1. Технические характеристики	
Параметр	Значение
TD 200	
Заказной номер	6ES7 272-0AA20-0YA0
Габариты (В x Ш x Г)	76 x 148 x 28 мм (3 x 5.8 x 1.1 дюймов.)
Вес	приблизительно 0.19 кг (без принадлежностей)
Тип дисплея	ЖК графический дисплей 181 x 33 (Ряды x Строки) Светодиодная подсветка
Клавиатура	Мембранная клавишная панель / 9 клавиш / Места под специальную маркировку заказчика
Интерфейс PG – PLC	RS 485 (PPI); 9.6 / 19.2 / 187.5 Кбит/с
Напряжение питания (U _N)	24В постоянного напряжения, (15VDC.30VDC, защита от сверхнизкого напряжения, питание подводится от ПЛК через интерфейсный разъем, или от внешнего источника 24В постоянного напряжения). TD 200 не имеет встроенных средств защиты от высоких скачков напряжения помех в миллисекундном диапазоне (скачков перенапряжения). Если источник питания не имеет соответствующих средств защиты, то необходимо установить предохраняющее устройство до подачи питания.
Потребляемый ток (I _N)	В обычных условиях 70 мА, (при выключенных согласующих сопротивлениях), макс. 120 мА при напряжении U _N 24V (2A предохранитель внутри TD 200).
Пусковой ток	макс. 0.6 А / 15 мс
Степень защиты	IP 65 (при монтаже на лицевую панель шкафа), IP 20 (при монтаже на раму)
Стандарты безопасности	
Регулирование VDE	VDE 0805, EN 60950, IEC 950
Излучение помех	<45 дБ(А) согл. DIN 45635 (без вентилятора)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	
Излучение помех Класс ограничений	B to EN 55022 = CISPR 22
Помехозащищенность по сигнальным линиям	2кВ (согл. IEC 1000-4-4; Импульс)
Помехозащищенность от статического разряда	6кВ Контактный разряд (согл. IEC 1000-4-2; ESD) 8кВ Воздушный разряд (согл. IEC 1000-4-2; ESD)
Кондуктивная помеха (наводка) по цепи питания 24 В	2 кВ (согл. IEC 1000-4-4; Импульс) 1кВ ¹⁾ (согл. IEC 1000-4-5; с-импульс (Пик); (линия - линия)) 2кВ ¹⁾ (согл. IEC 1000-4-5; с-импульс (Пик); (линия-земля)) ¹⁾ Источники питания с таким напряжением можно использовать только с дополнительной защитой. Например, предохранитель от скачков перенапряжения можно приобрести в компании Dehn, тип RZ/E 24 V-, заказной № 917 204
Помехоустойчивость к высокочастотному излучению	10 В/М при 80% амплитудной модуляции на частоте 1 kHz, 9 kHz – 80 MHz (согл. IEC 1000-4-6) 10 В/м при 80% амплитудной модуляции на частоте 1 kHz, 80 MHz – 1 GHz (согл. IEC 1000-4-3) 10 В/м при импульсной модуляции 50% рабочий цикл на частоте 900 MHz (согл. IEC 1000-4-3)
Климатические условия	
Температура Рабочая	Проверено согл. DIN IEC 68-2-1, DIN IEC 68-2-2
Хранения/перевозки	0° C ... +60° C (+32° F ... +140° F) (скорость изменения температуры макс. 10 °C/час)

A-4

SIMATIC TD 200 Интерфейс оператора
C79000-G7076-C272-01

Взаим. инв.
Подп. и дата
Инв.№

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

260

СПЛ ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ УСЛОВИЙ ТРУДА»
 Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515260 от 21 февраля 2008 г.
 Санкт-Петербург, Каменноостровский пр. 71-Б Т. 300-10-22, ф. 347-58-76



Протокол № 3/8210-16
Измерение уровня шума

1. Место проведения измерений: г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Октябрьская наб., дом 104, участок 17.
2. Время проведения измерений: 17.12.2008 (с 9.30 до 14.00)
 Измерения проводились: инженером лаборатории Панюгиным И.В.
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик бульдозера ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75
4. Нормативная документация:
 - ГОСТ 12.1.050-86 Методы измерения шума на рабочих местах.
 - ГОСТ 23337-78 Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
5. Средства измерений: Измеритель шума и вибрации ШИ-01В Шумомер интегрирующий, зав. №20705, св-во о поверке № 3/340-1095-08 до 08.09.09г.
6. Основные источники шума и характер создаваемого ими шума: бульдозер ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75. Характер шума - колеблющийся.
7. Схемы расположения точек измерения:
 точка измерения располагалась на расстоянии 7,5м от бульдозер ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75
8. Результаты измерений уровней шума от источников шума приведены в таблице:

Наим. оборудования	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Бульдозер ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75	65	74

Измерения выполнил:

Инженер ИЛ:


 И.В. Панюгин

Инв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

261

Приложение Г.2. Шумовые характеристики оборудования. Акустический расчет на период эксплуатации.

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

Протокол измерений уроней шума от пункта регулирования газа объекта-аналога



Протокол № 040шм-056-18
измерения уроней шума от 25.04.2018 г.

ООО "ТехноТерра", ИНН 7838318637, 190031, г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д.113 "А"
Телефон/факс многок.8(812)318-5858, e-mail: info@tterra.ru, www.tterra.ru
Отдел Полевых и Аналитических Работ, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 5, лит. А
Аттестат аккредитации ОПыАР № РОСС RU.0001.10АС08 от 18.08.2014 г
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.08.2014 г

1. Место проведения измерений: Санкт-Петербург, Калининский район, пр. Непокоренных, д. 64, корп. 4, лит. А.

2. Заказчик: ООО «СК» .

3. Адрес (место нахождения) заказчика: 188661, Ленинградская область, Всеволожский район, поселок Мурино, улица Кооперативная д. 24 лит. А-а.

4. Цель измерений: измерение уроней шума на земельном участке под объект: газорегуляторного пункта (ГРП) № 252 после реконструкции.

5. Дата и время проведения измерений: 23.04.2018 г., с 05:00.

6. Характеристика и условия места проведения измерений: Участок представляет собой территорию благоустройства ГРП № 252. В 30 м к северу от участка проходит проспект Непокоренных, к северу и западу — подъездные дороги к АЗС. Измерения проводились в будний день, в ночное время, в 4-х точках. При проведении измерений газорегуляторный пункт находился в рабочем состоянии, измерения проведены во время пуско-наладочных работ.

6.1. Перечень точек измерений:

Точка №1 — на восточной границе земельного участка;

Точка №2 — на южной границе земельного участка;

Точка №3 — на западной границе земельного участка;

Точка №4 — на северной границе земельного участка.

6.2. Метеоусловия при проведении измерений:

Дата	Температура воздуха, °С	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Облачность, баллы	Атмосферное давление, мм рт. ст.	Влажность, %
23.04.2018 г.	-1,4	штиль	штиль	1	762	71

7. Источники шума:

Точки №№ 1-4 — работа газорегуляторного пункта № 252.

8. Средства измерения:

№ п/п	Тип (марка) прибора	№ прибора	№ св-ва о поверке	Организация-поверитель	Срок действия поверки	Диапазон измерений	Основная погрешность
1.	ЭКОФИЗИКА-110А; шумомер-виброметр, анализатор спектра	БА170452	первичная	-	08.11.2018	22-139 дБ	±0,7 дБ
2.	Калибратор акустический Защита-К	27611	0083556	ФБУ «Тест-С.-Петербург»	13.06.2018	94 дБ, 114 дБ	±0,7 дБ
3.	Метеоскоп-М	106014	207/16-7385п	ФГУП ВНИИМС	21.08.2018	-	-

Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
Без голограммы протокол недействителен
Страница 1 из 4



Индв.№	Взаим. инв.
Подп. и дата	

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

263



Протокол № 040шм-056-18 измерения уровней шума

9. Нормативно-методическая документация:

- ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий;
- МУК 4.3.2194-07. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

10. Результаты измерений.

10.1. Результаты измерений в ночное время (с 23-00 до 07-00):

Нормативный показатель	Характер шума		Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц										Уровень звука L_A / эквивалентный уровень звука $L_{A_{\text{экв}}}$, дБА	Максимальный уровень звука $L_{A_{\text{max}}}$, дБА
	постоянный	непостоянный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Точка №1														
Измеренные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и измеренные уровни звука, дБА	+	-	41,5	37,1	33,9	31,6	31,4	33,5	32,1	30,0	28,0	39,6	41,2	
	+	-	41,2	37,0	33,7	31,3	32,0	33,6	32,2	30,1	28,4	39,7	41,0	
	+	-	41,8	37,3	34,1	31,8	32,2	33,6	32,8	30,4	28,1	40,1	42,1	
Средние по замерам уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и средний по замерам уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,0	-	
Коррекция K_1 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Коррекция K_2 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Коррекция K_3 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Коррекция K_4 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Коррекция K_5 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Откорректированные средние уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и откорректированный средний уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,0	-	
Расширенная неопределенность измерений, дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	-	
Оценочные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и оценочный уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,5	42,1	
Точка №2														
Измеренные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и измеренные уровни звука, дБА	+	-	41,8	38,5	34,4	33,8	32,3	34,2	33,0	31,5	28,7	39,9	42,1	
	+	-	42,4	38,8	34,6	33,9	32,7	34,5	33,4	31,6	28,8	40,3	41,9	
	+	-	42,0	38,9	35,2	34,3	32,8	34,7	33,9	31,8	29,0	40,5	42,0	

Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
Без голограммы протокол недействителен
Страница 2 из 4



Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

264



Протокол № 040шм-056-18 измерения уровней шума

Нормативный показатель	Характер шума		Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Уровень звука L_A / эквивалентный уровень звука $L_{A_{экв}}$, дБА	Максимальный уровень звука $L_{A_{max}}$, дБА
	постоянный	непостоянный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Средние по замерам уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и средний по замерам уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,2	-
Коррекция K_1 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K_2 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K_3 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K_4 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K_5 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Откорректированные средние уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и откорректированный средний уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,2	-
Расширенная неопределенность измерений, дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-
Оценочные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и оценочный уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,9	42,1
Точка №3													
Измеренные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и измеренные уровни звука, дБА	+	-	41,3	37,0	32,8	31,4	31,6	32,8	32,0	30,0	27,8	39,4	41,0
	+	-	41,4	37,2	33,3	31,6	31,9	33,9	32,3	30,3	28,2	39,5	40,7
	+	-	41,9	37,5	34,0	31,9	32,0	34,0	32,9	30,5	28,3	39,7	40,9
Средние по замерам уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и средний по замерам уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,5	-
Коррекция K_1 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K_2 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K_3 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K_4 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K_5 , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Откорректированные средние уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и откорректированный средний уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,5	-
Расширенная неопределенность измерений, дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-

Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
 Без голограммы протокол недействителен
 Страница 3 из 4



Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Протокол № 040шм-056-18 измерения уровней шума

Нормативный показатель	Характер шума		Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Уровень звука L _{экв} / эквивалентный уровень звука L _{экв} , дБА	Максимальный уровень звука L _{макс} , дБА
	постоянный	непостоянный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Оценочные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и оценочный уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,0	41,0
Точка №4													
Измеренные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и измеренные уровни звука, дБА	+	-	41,5	38,3	34,4	33,4	32,2	33,9	33,1	31,4	28,5	39,8	42,0
	+	-	42,1	38,6	34,5	33,5	32,6	33,8	33,2	31,7	28,7	40,5	41,7
	+	-	42,3	38,8	34,7	33,8	32,8	33,8	32,6	31,9	28,9	40,7	42,3
Средние по замерам уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и средний по замерам уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,2	-
Коррекция K ₁ , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K ₂ , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K ₃ , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K ₄ , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K ₅ , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Откорректированные средние уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и откорректированный средний уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,2	-
Расширенная неопределенность измерений, дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-
Оценочные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и оценочный уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,1	42,3

Примечание: точки проведения измерений указаны в приложении к протоколу.
 Расширенная неопределенность измерений вычислена с использованием величины инструментальной погрешности, приведенной в Руководстве по эксплуатации шумомера-виброметра, анализатора спектра «Экофизика-110А».

Ответственный за проведение измерений: Степанов В.В.
 инженер-эколог II категории
 должность: _____
 Фамилия И. О.

Ответственный за выпуск протокола: Матвеев И.А.
 руководитель полевой группы
 должность: _____
 Фамилия И. О.



Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
 Без голограммы протокол недействителен
 Страница 4 из 4



Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Условные обозначения

- — граница проведения инженерно-экологических изысканий
- — контур ГРП № 252
- 1 ● — точка измерения уровня шума и ее номер



Согласовано					
Взаим. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

056-18

Газорегуляторный пункт (ГРП) № 252 после реконструкции по адресу: Санкт-Петербург, Калининский район, пр. Непоморенных, д. 64, корп. 4, лит. А

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>[Signature]</i>	04.18
				<i>[Signature]</i>	04.18
				<i>[Signature]</i>	04.18

Газорегуляторный пункт (ГРП) № 252 после реконструкции

Стадия	Лист	Листов
П		1

Приложение к протоколу № 040шм-056-18 измерения уровня шума от 25.04.2018г

ООО "ТехноТерра"
Формат А1

Инва. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4776 (от 24.01.2024) [3D]
Серийный номер 01013770, ООО "Северная Компания"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.эвб	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Стены ГРПШ	155.10	-29.90	158.88	-29.90	1.80	2.40	0.00		35.1	38.1	43.1	40.1	37.1	37.1	34.1	28.1	27.1	41.1	Да

1.2. Источники непостоянного шума

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка на границе уч. 47:23:0305001:135	201.30	-26.10	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка жилой дом Гатчинский район, деревня Порицы, д. 52-в	225.50	-20.60	1.50	Расчетная точка застройки	Да
004	Расчетная точка на гр. участка 47:23:0305001:16, 47:23:0305001:290	197.40	-37.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

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.эвб		La.макс		
N	Название	X (м)	Y (м)		Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр	Lэкр	Lпр	Lотр
001	Расчетная точка на границе уч. 47:23:0305001:135	201.30	-26.10	1.50	f		f	0	f	2	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0.00			
					Lпр		Lпр	0	Lпр	2.1	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0					
					Lотр		Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0					
					Lэкр		Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0					
004	Расчетная точка на гр. участка 47:23:0305001:16, 47:23:0305001:290	197.40	-37.00	1.50	f		f	0	f	3	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0.00			

					Лпр		Лпр	0	Лпр	2.8	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр		Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр		Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				

Точки типа: Расчетная точка застройки

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.эжв		La.макс			
N	Название	X (м)	Y (м)																									
002	Расчетная точка жилой дом Гатчинский район, деревня Порницы, д. 52-в	225.50	-20.60	1.50	f		f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0.00				
					Лпр		Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0						
					Лотр		Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0						
					Лэкр		Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0						

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



Цветовая схема (дБ)



Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-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



Цветовая схема (дБ)



Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-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



Цветовая схема (дБ)



Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-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



Цветовая схема (дБ)



Инов.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-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



Цветовая схема (дБ)



Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-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



Цветовая схема (дБ)



Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. взм.: м)

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-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



Цветовая схема (дБ)



Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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



Цветовая схема (дБ)



Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. взм.: м)

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровень шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Инов.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Приложение Д. Результаты исследования почвы участка размещения объекта проектирования, результаты обследования территории.

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ» (АНО "Испытательный центр "Нортест")
 Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2
 Функциональный адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, помещеный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26 , тел. +74951082426 , эл.почта. info@norstest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)
 № РОСС RU.0001.21ПЧУ



УТВЕРЖДАЮ
 Начальник ИЛ
 (подпись) *Е. Н. Федорова*
 Е. Н. Федорова
 (подпись, фамилия)
 27 марта 2024 г.
 (дата утверждения)



ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ П615/24 от 27 марта 2024 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П615/24
Дата, время (при необходимости) взятия, отбора, образцов (проб)	20.03.2024 14.10
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	22.03.2024 11.56
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	22.03.2024 - 26.03.2024
Наименование заказчика	ООО «ГеоСтройИзвестия», ИНН 3525281011
Юридический адрес заказчика, контактная информация	160009, г. Вологда, ул. Челюскинцев д.32, офис.801, тел. +7(8172)20-24-44, эл.почта. office@gsi35.ru
Фактический адрес заказчика	160009, г. Вологда, ул. Челюскинцев д.32, офис.801
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Межселенный пгтосновод до д. Пурчица-д. Марьяно Гатчинского района, Ленинградской области»
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в тару заказчика

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определенная характеристика (показатель)*									
		рНКСД, X ± Δ	Нефтепродукты, X ± U	Бензин/дизель	Массовая доля свинца/свинца, X ± Δ	Массовая доля кадмия/кадмия, X ± Δ	Массовая доля цинка/цинка, X ± Δ	Массовая доля меди/меди, X ± Δ	Массовая доля никеля/никеля, X ± Δ	Массовая доля ванадия/ванадия, X ± Δ	Массовая доля железа/железа, X ± Δ
1	Точка 1 0,0-1,0 м суспензия (m4168/24)	5,7±0,1	80±32	менее 0,005	3,7±1,5	0,077±0,031	12,5±5,0	3,5±1,4	2,13±0,85	0,023±0,010	1,26±0,54
2	Точка 2 0,0-1,0 м суспензия (m4169/24)	7,3±0,1	1830±460	менее 0,005	3,5±1,4	0,244±0,098	25±10	9,4±3,8	14,8±5,9	0,015±0,007	2,22±0,89
3	Точка 3 0,0-1,0 м суспензия (m4170/24)	5,5±0,1	14600±360	менее 0,005	3,9±1,5	0,080±0,032	13,9±5,6	3,6±1,4	2,20±0,88	0,028±0,013	1,72±0,69
Единица измерений		сд.рН	мг/кг	мг/кг	мг/кг (мг/л ¹)	мг/кг (мг/л ¹)	мг/кг (мг/л ¹)	мг/кг (мг/л ¹)	мг/кг (мг/л ¹)	мг/кг	мг/кг (мг/л ¹)
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ГОСТ 3683-85	ИИД Ф 16-122.1-96 (с 01.01.2012 г.)	М-01-2020 (ФР 1.31.2021.39-572)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 (562))	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 (562))	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 (562))	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 (562))	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 (562))	ИИД Ф 16.122.1-96 (с 01.01.2012 г.)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 (562))
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)		-	-	СанПиН 1.2.3685-21 (IV, Почва населенных мест и сельхозземель в населенных пунктах, угодий, Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV, Почва населенных мест и сельхозземель в населенных пунктах, угодий, Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV, Почва населенных мест и сельхозземель в населенных пунктах, угодий, Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV, Почва населенных мест и сельхозземель в населенных пунктах, угодий, Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV, Почва населенных мест и сельхозземель в населенных пунктах, угодий, Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV, Почва населенных мест и сельхозземель в населенных пунктах, угодий, Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV, Почва населенных мест и сельхозземель в населенных пунктах, угодий, Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV, Почва населенных мест и сельхозземель в населенных пунктах, угодий, Таблица 4.1)
Нормативы		-	-	0,02	32,65/130	0,5/1,0/2,0	55/110/220	33/66/132	20/40/80	2,1	2/5/10

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определенная характеристика (показатель)*			
		рН _{св} -н, X ± Δ	Сумма токсичных солей	Полный остаточный осадок	Органическое вещество, X ± U
1	Точка 1 0,0-1,0 м суспензия (m4168/24)	6,8±0,1	менее 0,1	менее 0,1	20,3±0,1
2	Точка 2 0,0-1,0 м суспензия (m4169/24)	8,3±0,1	менее 0,1	менее 0,1	16,2±0,1
					Гранулометрический состав (сумма фракций более 3 мкм), X ± Δ
					8,3±1,1
					6,6/10/90

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 27.03.2024 № П81524

Страница №2 из 5

Ивв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п		Описание образца (пробы), маркировка		Определенная характеристика (показатель)*						Транслюметрический состав (сумма фракций более 3 мкм), X ± Δ	
3		Точка 3 0,0-1,0 м сульфок (n=4170/24)	Единица измерений	рН _{н-в} , X ± Δ	Сумма токсичных солей, X ± U	Плотный остаточный остаток	Органическое вещество, X ± U	Транслюметрический (серый) состав**, X ± Δ	Транслюметрический состав (сумма фракций более 3 мкм), X ± Δ		
3		Точка 3 0,0-1,0 м сульфок (n=4170/24)	Единица измерений	6,6±0,1	менее 0,1	менее 0,1	1,7±0,3	21,0±0,1	9,7±1,3	%	
				ед.рН	%	%	%	%	%	%	
				ГОСТ 2603-85	ГОСТ 17.5.4.02.44	ГОСТ 26423-85	ГОСТ 26113-2011 фотометрический метод	ГОСТ 12116-2014, в 4.2, п. 4.3	ГОСТ 12116-2014, в 4.2, п. 4.3	М.04.2023 (ФР 1.31.2023-65468)	
№ п/п		Описание образца (пробы), маркировка		Определенная характеристика (показатель)*						Фенолы летучие	
1		Точка 1 0,0-1,0 м сульфок (n=4168/24)	Единица измерений	С _г СО ₂ /взвешивание в калории, X ± U	Объемная ашманей	Объемный натрий	Емкость катодного обмена, X ± Δ	Аммоний обменный/ионог аммонийный, X ± Δ	Нитраты/ионог нитратный, X ± Δ	Фенолы летучие	
1		Точка 1 0,0-1,0 м сульфок (n=4168/24)	Единица измерений	0,8±0,1	менее 0,03	менее 0,1	10,0±2,0	2,9±0,4	1,1±0,2	менее 0,05	
2		Точка 2 0,0-1,0 м сульфок (n=4169/24)	Единица измерений	1,7±0,3	менее 0,03	менее 0,1	20,0±4,0	3,4±0,5	5,2±0,4	менее 0,05	
3		Точка 3 0,0-1,0 м сульфок (n=4170/24)	Единица измерений	1,3±0,2	менее 0,03	менее 0,1	17,0±3,4	6,8±1,0	менее 0,5	менее 0,05	
				%	мг/кг/100 г	мг/кг/100 г	мг-экв/100 г	мг/кг (млн ⁻¹)	мг/кг (млн ⁻¹)	мг/кг	
				МР по опрес. или с помощью для оценки возможности в зависимости от объема к бестоку и металлов п.4.	ГОСТ 26485-85	ГОСТ 26593-86	ГОСТ 17.4.01-84	ГОСТ 26489-85	ГОСТ 26488-85	ГОСТ 26488-85	
				ИД, установленные правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26485-85	ГОСТ 26593-86	ГОСТ 17.4.01-84	ГОСТ 26489-85	ГОСТ 26488-85	ИД Ф 16.1.2.3.3.44.05 (ФР 1.31.2027.01822)	
№ п/п		Описание образца (пробы), маркировка		Определенная характеристика (показатель)*						ПХБ (суммарно)	
1		Точка 1 0,0-1,0 м сульфок (n=4168/24)	Единица измерений	ПХБ-28	ПХБ-52	ПХБ-101	ПХБ-118	ПХБ-138	ПХБ-153	ПХБ-180	ПХБ (суммарно)
1		Точка 1 0,0-1,0 м сульфок (n=4168/24)	Единица измерений	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005
2		Точка 2 0,0-1,0 м сульфок (n=4169/24)	Единица измерений	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005
				ГОСТ 27.03.2024 № 1815/24	ГОСТ 27.03.2024 № 1815/24	ГОСТ 27.03.2024 № 1815/24	ГОСТ 27.03.2024 № 1815/24	ГОСТ 27.03.2024 № 1815/24	ГОСТ 27.03.2024 № 1815/24	ГОСТ 27.03.2024 № 1815/24	ГОСТ 27.03.2024 № 1815/24

Страница №3 из 5

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Определенная характеристика (показатель)*

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	ПХБ-28	ПХБ-52	ПХБ-101	ПХБ-118	ПХБ-138	ПХБ-153	ПХБ-180	ПХБ (суммарно)
3	Точка 3 0,0-1,0 м суточный (04170/24)	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005
	Единица измерений	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)

Определенная характеристика (показатель)*

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определенная характеристика (показатель)*								Гамма-ГХЦГ (Линдан)
		2,4'-ДДТ	4,4'-ДДТ	2,4'-ДДЕ	4,4'-ДДЕ	2,4'-ДДЦ	4,4'-ДДЦ	Альфа-ГХЦГ	Бета-ГХЦГ	
1	Точка 1 0,0-1,0 м суточный (04168/24)	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005
2	Точка 2 0,0-1,0 м суточный (04169/24)	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005
3	Точка 3 0,0-1,0 м суточный (04170/24)	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005
	Единица измерений	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)	М-02-2023 (ФР 1.31.2023.45645)

Определенная характеристика (показатель)*

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определенная характеристика (показатель)*			Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф.
		Удельная активность Сь-137, X ± Δ	Удельная активность К-40, X ± Δ	Удельная активность Pb-210, X ± Δ	
1	Точка 1 0,0-1,0 м суточный (04168/24)	менее 3	521±135	23,3±5,1	35,2±6,8
2	Точка 2 0,0-1,0 м суточный (04169/24)	менее 3	573±129	19,6±5,8	33,3±7,5
3	Точка 3 0,0-1,0 м суточный (04170/24)	менее 3	619±129	21,9±5,7	39,6±7,4
	Единица измерений	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 27.03.2024 № ГИИ/524.

Страница №4 из 5

Общество с ограниченной ответственностью "ЦМБИ"
(ООО "ЦМБИ")
ИЛ ООО "ЦМБИ"

Юридический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д. 2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. 9
Фактический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д.2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. №4, № 9, № 10, № 11,
Этаж 4, комнаты № 14, № 15, № 16, тел. +7 9916104265, эл.почта. shay@cmbi.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210Y17



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной
лаборатории

(должность)

В. А. Борзова
(подпись)

В. А. Борзова
(инициалы, фамилия)

27 марта 2024 г.

(дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 676/52.17/24П от 27 марта 2024 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	52.17/24
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	22.03.2024
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	22.03.2024
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	22.03.2024 - 25.03.2024
Наименование заказчика	ООО«ГеоСтройИзыскания», (ИНН: 3525281011)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	160009, г. Вологда, ул. Челюскинцев, д.32. офис. 801, тел. +7 817 273-70-68
Фактический адрес заказчика	160009, г. Вологда, ул. Челюскинцев, д.32. офис. 801
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Межпоселковый газопровод до д. Порицы - д. Марьино Гатчинского района, Ленинградской области».
Наличие дополнений, отклонений или исключений из метода и (или) плана отбора образцов (при наличии)	-
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком

Индв.№	Индв. инв.
Изм	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

285

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		ИД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	
52.41/24 / П-П-1-1 (0,0-0,2)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
52.42/24 / П-П-1-2 (0,0-0,2)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
52.43/24 / П-П-1-2 (0,0-0,2)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 27.03.2024 № 676/52.17/24П

Стр.2 из 3

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

286

1	2	3	4	5
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	звз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.1, п.4.2, п.15.1, 15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	звз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12

Информация в строке "Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))" и в таблице "Результаты исследований (испытаний) и измерений" по столбцу (1) "Описание образца (пробы), маркировка", следующая за шифром, предоставляется заказчиком.

В случае отбора образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора, отображение всех необходимых сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) несет Заказчик.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "ЦМБИ"

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 27.03.2024 № 676/52.1724П

Стр 3 из 3

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	287

Приложение Е. Исходная, разрешительная документация.

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.						5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата



**Российская Федерация
АДМИНИСТРАЦИЯ
ГАТЧИНСКОГО
муниципального района
Ленинградской области**

188300, Ленинградская обл.,
г. Гатчина, ул. К. Маркса, 44
Телефоны (81371) 93100, 22806
Факс (81371) 94777
E-mail: gadm@gtn.ru

27.11.2023 № ИСХ-ЮР-9207/2023

на № ВХ-ЮР-10333/2023 от 21.11.2023

Коммерческому директору
ООО «ГСИ»

Морозову Е.А.

lyv@gsi35.ru

На Ваш запрос от 21.11.2023 ИСХ-3953-23, о предоставлении информации в рамках исполнения комплекса инженерных изысканий по объекту «Межпоселковый газопровод до д. Порицы – д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области» сообщаем, в районе работ особо охраняемые природные территории местного значения, существующие и планируемые и их охранные зоны отсутствуют.

Заместитель главы администрации
по экономике

Г.Ю. Никифорова



Дедкова Оксана Александровна
(813 71)76-745

Документ создан в электронной форме. № ИСХ-ЮР-9207/2023 от 27.11.2023. Исполнитель: Дедкова Оксана Александровна
Страница 1 из 1. Страница создана: 27.11.2023 12:26



Инва.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс: (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕН

Морозову Е.А.
(ООО «Геостройизыскания»)

lyv@gsi35.ru

01.02.2024 № 15-61/1500-ОГ

на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ №
31745-ОГ/61

Уважаемый Евгений Анатольевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «Геостройизыскания» от 04.12.2023 № 4135-23, представленное Вашим обращением от 04.12.2023 № 31745-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Межпоселковый газопровод до д. Порицы - д.Марьино Гатчинского района Ленинградской области», расположенный в Ленинградской области, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного

Исп.: Губанова А.А.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 40-16)

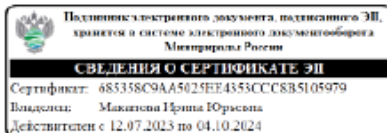
Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.



Директор Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ

И.Ю. Маканова

Инд.№	Взаим. инв.	
	Полп. и дата	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО

от 30 апреля 2020 г. N 15-47/10213

О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИИ
ДЛЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

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

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

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

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

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

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

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ ПО СОХРАНЕНИЮ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

191311, Санкт-Петербург, ул. Смольного, д.3
Тел./факс: 8 (812) 539-45-00
E-mail: okn@lenree.ru

Представителю
ООО «ГеоСтройИзыскания»
по доверенности от 08.04.2024

Тихомировой А.В.

02.05.2024 № 01-17-3359/2024-0-1

На № _____ от _____

Информация о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ

На основании заявления от 18.04.2024 № ПГУ-10039365 (вх. 01-17-3359/2024 от 19.04.2024) в отношении участка реализации проектных по объекту: «Межпоселковый газопровод до д. Порицы – д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области» (далее – Земельный участок), площадь (кв.м): 102461.55,

(адрес земельного участка)

сообщаем:

1. **Информация о наличии/отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - реестр), выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия:**

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон №73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – Реестр), выявленных объектов культурного

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, предусмотренных указанной статьей, требований по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.

Согласно представленным графическим материалам о местонахождении испрашиваемого участка комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области (далее – Комитет) информирует, что в границах Земельного участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Реестр, выявленные объекты культурного наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области.

(информация об объектах либо их отсутствии)

2. Информация о расположении/частичном расположении/либо отсутствии расположения земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации:

Земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

2.1. Описание режимов использования земельного участка (ограничения, обременения):

Земельный участок не относится к землям историко-культурного назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом № 73-ФЗ.

3. Информация о наличии/отсутствии данных о проведенных историко-культурных исследованиях:

Сведения о проведенных историко-культурных исследованиях в отношении Земельного участка в Комитете отсутствуют.

4. Информация о необходимости/либо отсутствии необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы:

Вместе с тем сведениями об отсутствии на хозяйственно неосвоенной территории Земельного участка объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Комитет не располагает.

Согласно ст. 28 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) в целях определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если указанные земельные участки, земли лесного

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

фонда, водные объекты, их части расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ проводится государственная историко-культурная экспертиза.

Историко-культурная экспертиза проводится до начала работ по сохранению объекта культурного наследия, землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект культурного наследия, включенный в реестр, выявленный объект культурного наследия либо объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов.

В соответствии с п. 56 ст. 26 Федерального закона от 03 августа 2018 года № 342-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 342-ФЗ) до утверждения в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым ст. 28, абзацем третьим ст. 30, п. 3 ст. 31 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона № 342-ФЗ).

Учитывая изложенное, Заказчику до проведения земляных, строительных и иных работ в соответствии со ст. 5.1, 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ, п. 56 ст. 26 Федерального закона № 342-ФЗ, пп. «а», п. 2 Постановления Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2023 г. № 2418 «Об особенностях порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ» необходимо:

- обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

- предоставить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

Индв.№	Взаим. инв.
Изм	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Российская Федерация
АДМИНИСТРАЦИЯ
ГАТЧИНСКОГО
муниципального района
Ленинградской области

188300, Ленинградская обл.,
г. Гатчина, ул. К. Маркса, 44
Телефоны (81371) 93100, 22806
Факс (81371) 94777
E-mail: radm@gtn.ru

20.11.2023 № ИСХ-ЮР-8950/2023

на ВХ-ЮР № 9604/2023 от 03.11.2023.

Главе Гатчинского
муниципального района
Филоненко В.А.

depgrmr07@yandex.ru

Уважаемый Виталий Андреевич!

На Ваш запрос от 01.11.2023 № ИСХ-302/2023, в связи с поступившим обращением директора ООО «ГеоСтройИзыскания» Морозова Е.А. (ВХ-525/2023 от 30.10.2023) о предоставлении информации в рамках исполнения комплекса инженерных изысканий по объекту: «Межпоселковый газопровод до д. Порицы- д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области» сообщаем следующее:

В радиусе 5 км от проектируемого объекта расположены скважины:

Пудомягское с.п.

пос. Лукаши скв. №3 (18374);

д. Пудомяги скв. №33043;

д. Антелево скв №10917.

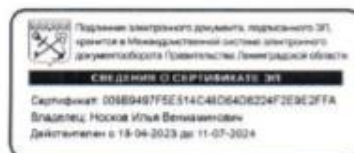
Сусанинское с.п.

вблизи пос. Кобралово скв. №2742, №1831/14,1830/14.

За более подробной информацией по вышеуказанным скважинам рекомендуем обратиться в ресурсоснабжающую организацию - АО «Коммунальные системы Гатчинского района» (188360, Ленинградская обл., Гатчинский р-н, п. Войсковицы, ул. Ростова, д.21, адрес электронной почты: info@gtncomsys.ru).

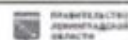
Заместитель главы администрации по
финансовой политике и
муниципальному контролю

Дедкова Оксана Александровна
(813 71)76-745



И.В. Носков

Документ создан в электронной форме. № ИСХ-ЮР-8950/2023 от 20.11.2023. Исполнитель: Дедкова Оксана Александровна
Страница 1 из 1. Страница создана: 20.11.2023 09:19



Интв.№	Интв. инв.
Полп. и дата	Взаим. инв.

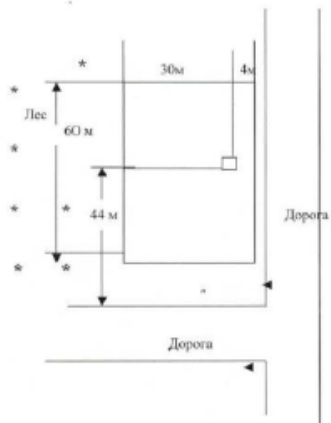
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
-----	--------	------	--------	-------	------

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Схема расположения зон санитарной охраны скважины № 2410

95

Схема зоны санитарной охраны
I пояса артезианской скважины № 2410 в д. Большое Восное
Масштаб 1 : 1 000



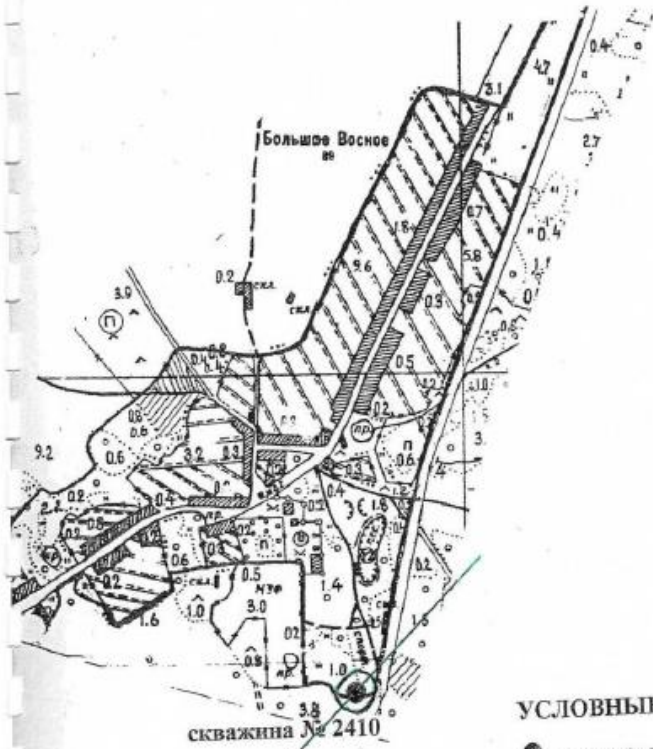
Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

102
лист 2

Зона санитарной охраны
2-го пояса артезианской скважины № 2410 в д. Б. Восное
Залесского сельского поселения
Масштаб 1 : 10 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 ● — местоположение скважины
 скважина № 2410 - номер скважины

Заверено.
 Председатель районного комитета
 по земельным ресурсам и землеустройству *В.И. Смирнов*



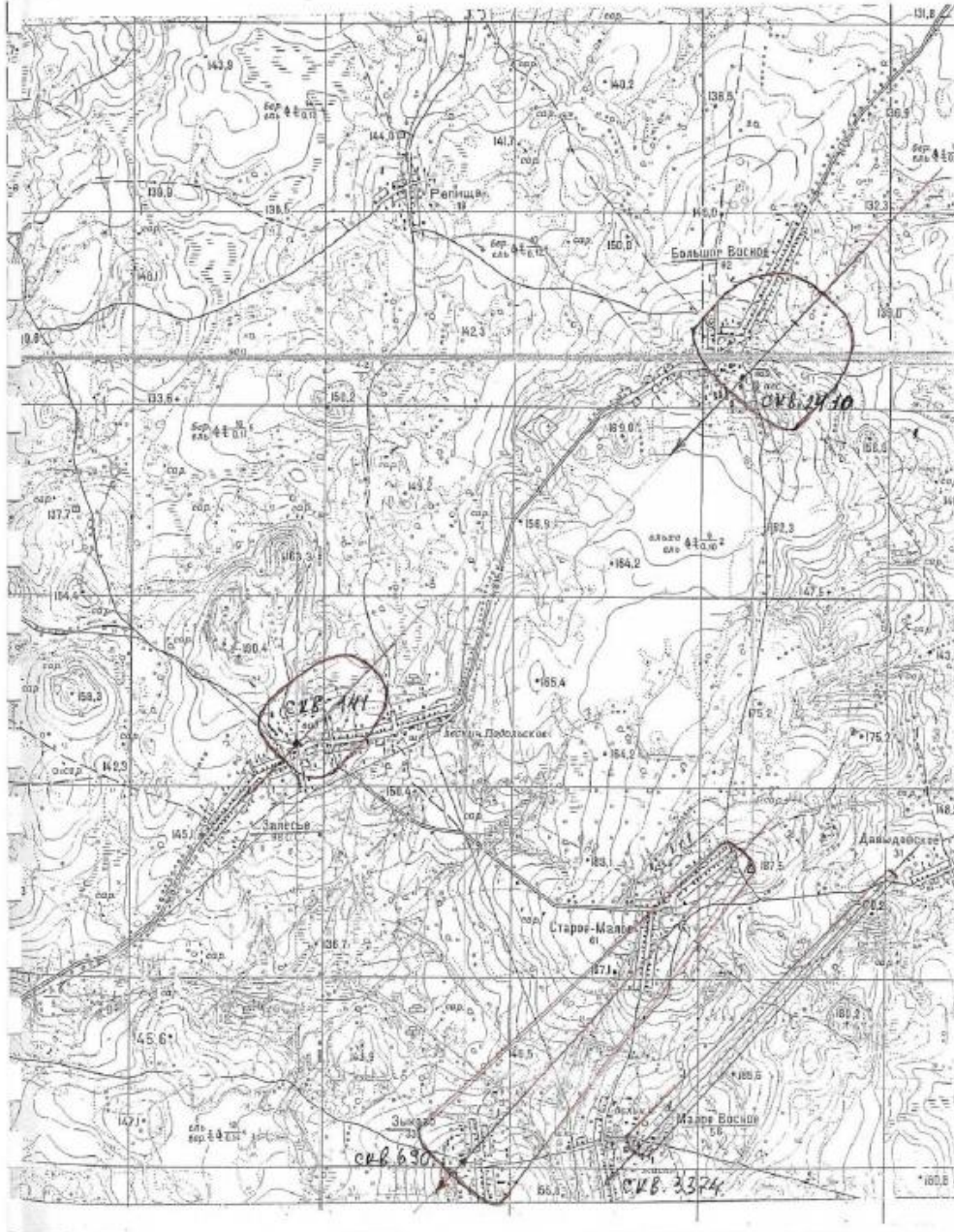
Инв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Приложение ²⁰⁸
2.2.7

Зона санитарной охраны 3-го пояса артезианских скважин лист 1
Залесской сельской администрации
Масштаб 1:25 000



Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Схема расположения 2 и 3 поясов зон санитарной охраны скважины № 2835-А

24

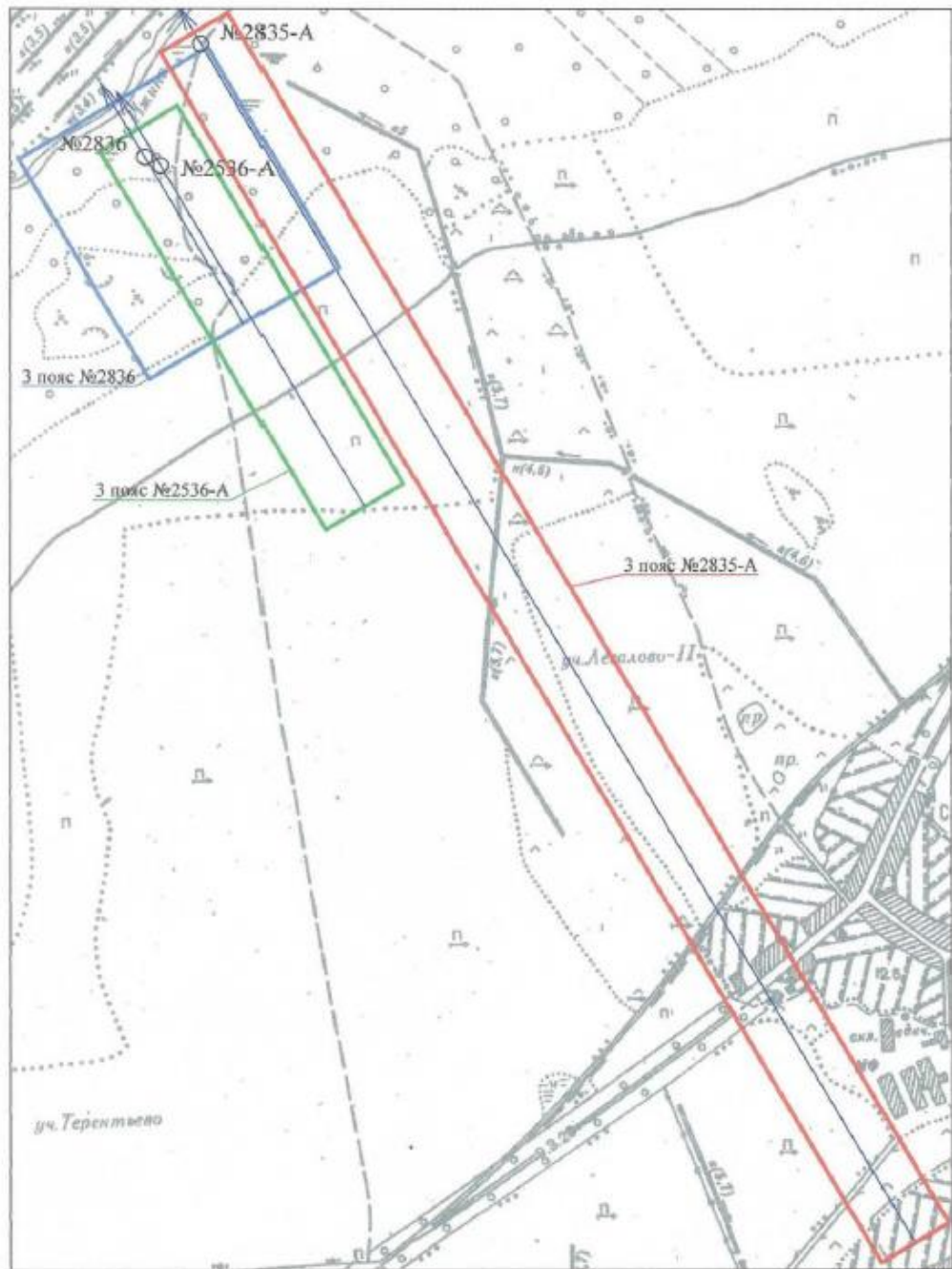


Схема расположения 2 пояса ЗСО
Масштаб 1:10000

Инов.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

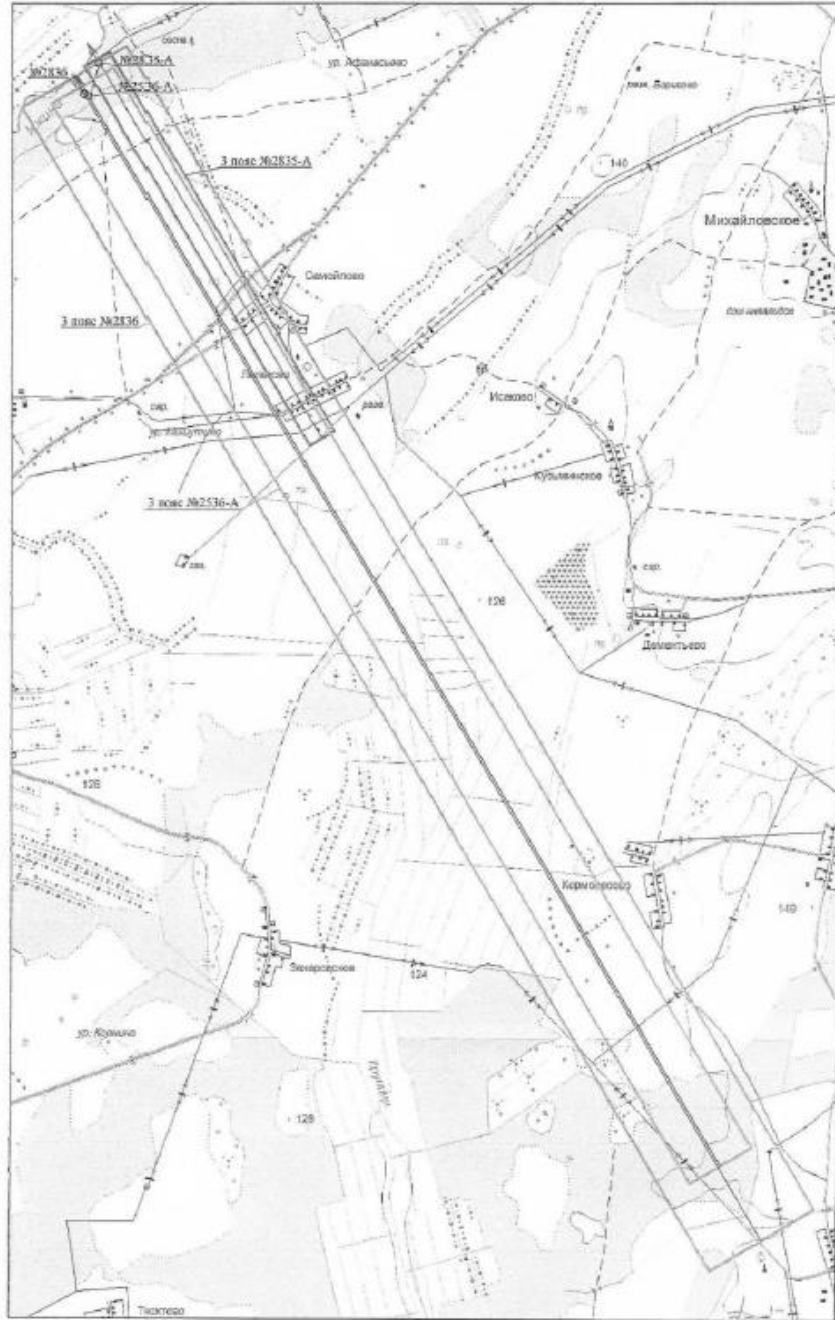


Схема расположения 3 пояса ЗСО
Масштаб 1:25000

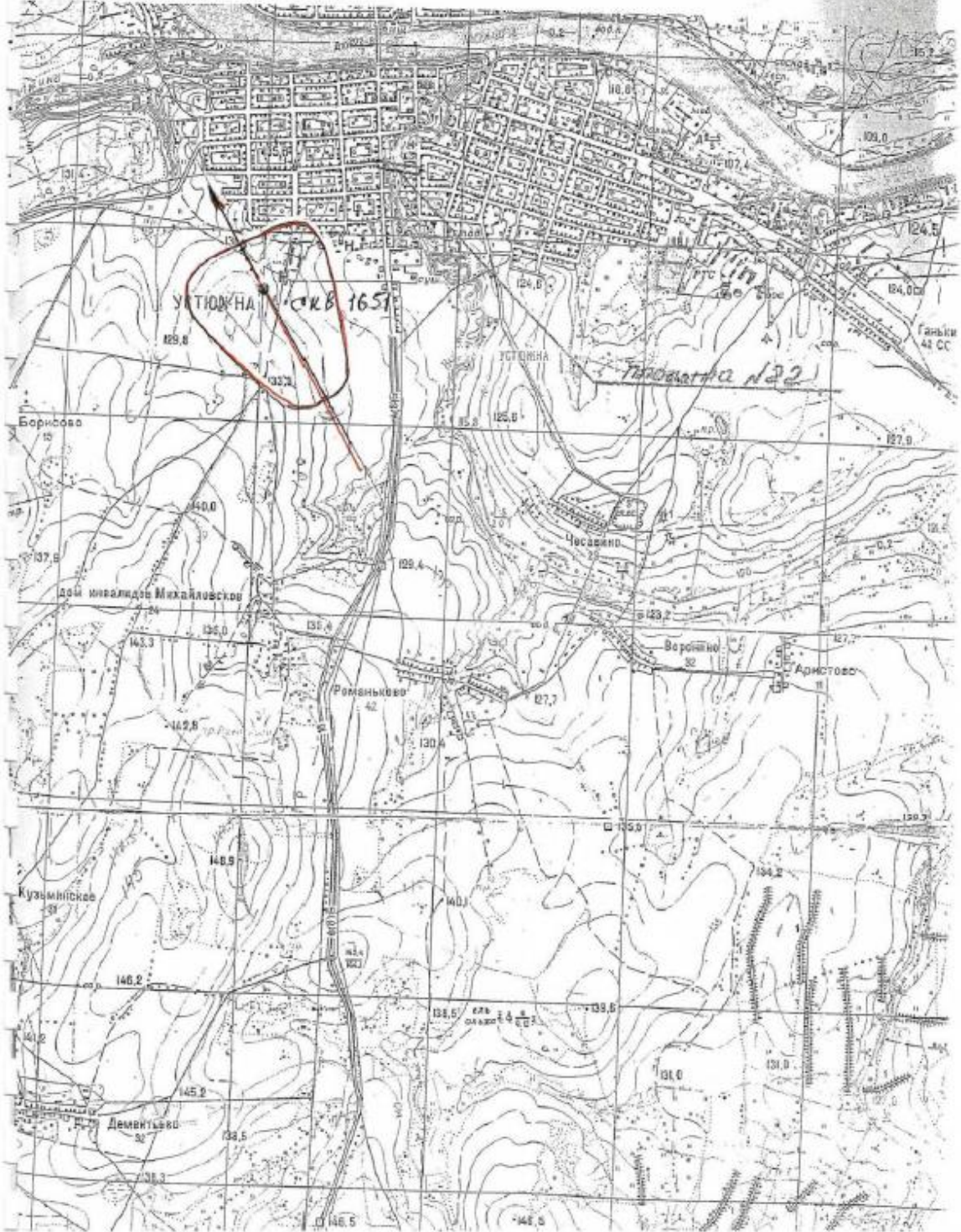
Инв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Зона санитарной охраны 3-го пояса артезианских скважин
 МБА «Вахта»
 Масштаб 1:25 000

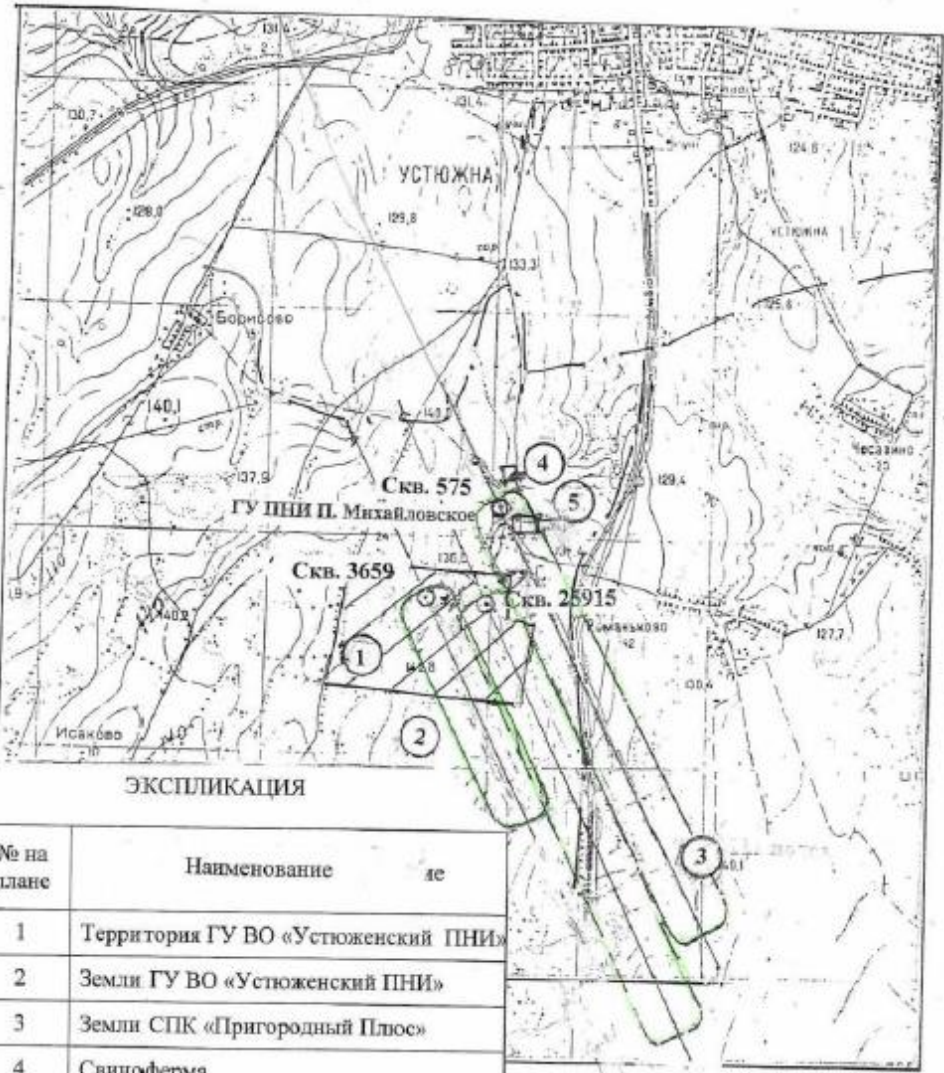
294
 Приложение 2.9.7.



Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№ на плане	Наименование
1	Территория ГУ ВО «Устюженский ПНИ»
2	Земли ГУ ВО «Устюженский ПНИ»
3	Земли СПК «Пригородный Плюс»
4	Свиноферма
5	Ферма КРС
— — —	III пояс ЗСО для скважины № 3659
— — —	III пояс ЗСО для скважины № 25915
— · — · —	III пояс ЗСО для скважины № 575

ГИП	Мелихов	ЗСО подземных водозаборов из 3-х скважин для водоснабжения ГУ ВО «Устюженский ПНИ» (пос. Михайловское) Устюженского района Вологодской области Выкопировка с топокарты III пояса ЗСО. Масштаб: 1:25000	Стадия	Лист	Листов
Исполнены	Якуничева		РП	4	
			ООО ПФ «СМУ Бурводстрой» Вологда - 2009г.		

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ
И ФИТОСАНИТАРНОМУ
НАДЗОРУ**
(Россельхознадзор)

**СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ**

ул. Швецова, д. 12, Санкт-Петербург, 198095
тел.: 8 (812) 252-23-25, факс: 8 (812) 300-83-33
E-mail: rshn2@svps.gov.ru
http://www.usna.spb.ru

13.11.2023 № 5514-12

на № _____ от _____

Коммерческому директору
ООО «ГеоСтройИзыскания»

Е.А. Морозову

э/адрес: lyv@gsi35.ru

Уважаемый Евгений Анатольевич!

Северо-Западное межрегиональное управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (далее – Управление) в ответ на Ваше обращение от 10.11.2023 № 3860-23, зарегистрированное 10.11.2023 № 12/4938, сообщает следующее.

На территории проектируемого объекта: «Межпоселковый газопровод от д. Кавголово до д. Рапполово Всеволожского района Ленинградской области, а также на расстоянии 1000 м в каждую сторону, скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных не зарегистрированы.

Заместитель Руководителя Управления

С.А. Безубов

Т.В. Полякова Т.А. Сокольников 8 (812) 320-27-15

060188

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ
ПО ОХРАНЕ, КОНТРОЛЮ
И РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ
ЖИВОТНОГО МИРА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Санкт-Петербург, ул. Смольного, 3
Для почты: 191311, Санкт-Петербург, пр. Суворовский, 67
Тел. (812) 539-50-00, факс: (812) 539-42-38
zhivotnyimir@lenreg.ru

Генеральному директору
ООО «ГСИ»

С.Н. Щукину

lyv@gsi35.ru.

24.04.2024 № 04-02-1734/2024

На № _____ от _____

Уважаемый Сергей Николаевич!

Ваш запрос от 08.04.2024 г. № 1280-24 о предоставлении информации по объекту «Межпоселковый газопровод до д. Порицы - д.Марьино Гатчинского района Ленинградской области» в комитет по природным ресурсам Ленинградской области поступил в комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области (далее – комитет) для предоставления сведений относящихся к компетенции комитета.

Сообщаем, что данные по определенным характеристикам состояния животного мира на локальных участках территории Ленинградской области возможно получить только посредством проведения натурных исследований.

Редкие объекты животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и встречающиеся на территории Ленинградской области также включены в Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Ленинградской области, утвержденный приказом комитета от 11.07.2017 г. № 7 (с изм. от 18.12.2018 г.). С Красной книгой Ленинградской области (животные), а также с указанным Перечнем объектов животного мира, можно ознакомиться, в том числе, на официальном сайте комитета <http://fauna.lenobl.ru/obrashcheniia/krasnaya-kniga-leningradskoj-oblasti/>. Следует учитывать, что приведенные в издании данные о местах обитания отдельных представителей животного мира не следует расценивать как абсолютные – это территории, на которых были зафиксированы встречи в период подготовки материалов. Встретить животных, включенных в Красную книгу Ленинградской области можно на значительном расстоянии от мест, указанных в издании. В случае выявления местонахождений объектов животного мира, занесенных в

Документ создан в электронной форме. № 04-02-1734/2024 от 24.04.2024. Исполнитель: Попов Николай Гаврилович
Страница 1 из 3. Страница создана: 24.04.2024 11:21



Индв.№
Подп. и дата
Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Красную книгу Ленинградской области, сведения о таких местонахождениях необходимо направить в комитет.

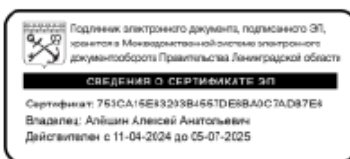
По информации юридического лица, осуществляющего деятельность по ведению охотничьего хозяйства в районе проведения работ пути миграции диких животных не отмечены.

Направляем Вам выписку из государственного мониторинга охотничьих ресурсов с данными о численности охотничьих ресурсов в Гатчинском районе.

Ответ направляется в электронном виде без досыла на бумажном носителе.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель председателя
комитета



А.А. Алешин

Исп.: Н.Г. Попов,
тел. (812) 539-49-68

Документ создан в электронной форме. № 04-02-1734/2024 от 24.04.2024. Исполнитель: Попов Николай Гаврилович
Страница 2 из 3. Страница создана: 24.04.2024 11:21



Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
-------	--------------	-------------

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
(Севзапнедра)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, д.24, корп. 1
Тел. (812) 352-30-13, Факс (812) 352-26-18
E-mail: sevzap@rosnedra.gov.ru
<https://szfo.rosnedra.gov.ru/>

Коммерческому директору
ООО «ГСИ»

Морозову Е.А.

Lyv@gsi35.ru

№
на № 0509-24 от 12.02.2024

О направлении Заключения об отсутствии ПИ

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане направляет Заключение от 27.02.2024 № 3862 ЛОД об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, расположенным на территории Гатчинского района Ленинградской области (объект: «Межпоселковый газопровод до д. Порицы - д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области»).

Приложение: на 5 л. в 1 экз.

И.о. начальника



А.А. Керова

Е.С. Гаврилова
+7(8112) 629-800

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 310
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3862 ЛОД
об отсутствии полезных ископаемых в недрах
под участком предстоящей застройки

Выдано: Департаментом по недропользованию по Северо-Западному
Федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане
27.02.2024.

(наименование территориального органа Роснедр, дата выдачи)

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ГеоСтройИзыскания»
(ИНН 3525281011; ОГРН 1123525009541).

(для юридического лица - наименование, организационно-правовая форма, для физического лица - фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии), ИНН (при наличии), ОГРН (при наличии))

Данные об участке предстоящей застройки: Ленинградская область, Гатчинский район <sup>1*>.

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)

2. В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

3. Срок действия заключения: 27.02.2025.

(указывается срок действия заключения в формате ДД.ММ.ГГГГ)

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Неотъемлемые приложения:

- копия топографического плана участка предстоящей застройки М 1: 6 000 и географические координаты его угловых точек в системе координат ГСК-2011 на 4 л. в 1 экз.

И.о. начальника

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 018B EF50 68FE 778C 33E9 3C18 0210 040A
Владелец: Керова Анна Андреевна, Севзапнедра
Действителен с 10.03.2023 по 02.06.2024

А.А. Керова

<*> Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Инв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



Инв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

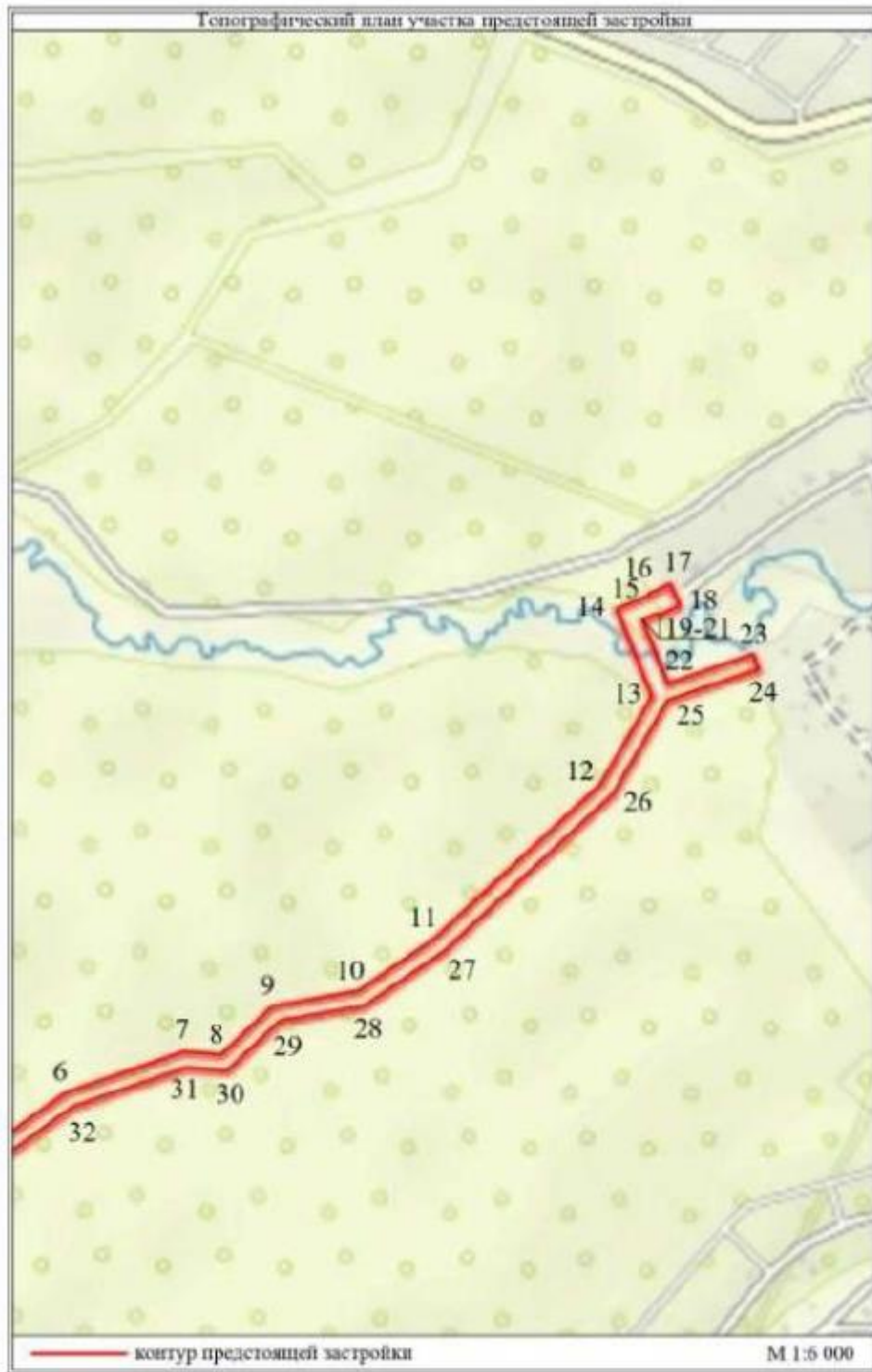
5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

315

Координаты границ размещения объекта:
«Межпоселковый газопровод до д. Порицы - д
 Марьино Гатчинского района Ленинградской
 области»
 в системе координат ГСК-2011

№ п/п	Широта	Долгота
1	59°38'59.7721"	30°19'36.8300"
2	59°38'21.2746"	30°19'37.9332"
3	59°38'16.7830"	30°19'36.6832"
4	59°37'42.8038"	30°19'44.1962"
5	59°37'44.7798"	30°21'13.7444"
6	59°37'46.9141"	30°21'19.4727"
7	59°37'48.6357"	30°21'29.0165"
8	59°37'48.5407"	30°21'32.0828"
9	59°37'50.5375"	30°21'36.1843"
10	59°37'51.2075"	30°21'43.1953"
11	59°37'53.3729"	30°21'49.3131"
12	59°37'59.7983"	30°22'2.6949"
13	59°38'3.4303"	30°22'6.7984"
14	59°38'7.0092"	30°22'3.8800"
15	59°38'7.5632"	30°22'6.5297"
16	59°38'7.6298"	30°22'6.4679"
17	59°38'8.0414"	30°22'8.2011"
18	59°38'7.1638"	30°22'9.0146"
19	59°38'6.7522"	30°22'7.2814"
20	59°38'6.8313"	30°22'7.2079"
21	59°38'6.5708"	30°22'5.9636"
22	59°38'3.9492"	30°22'8.1008"
23	59°38'5.1905"	30°22'14.9835"
24	59°38'4.5817"	30°22'15.4114"
25	59°38'3.2585"	30°22'8.0744"
26	59°37'59.3950"	30°22'3.7088"
27	59°37'52.8708"	30°21'50.1220"
28	59°37'50.5984"	30°21'43.7011"
29	59°37'49.9382"	30°21'36.7946"
30	59°37'47.8781"	30°21'32.5640"
31	59°37'47.9825"	30°21'29.1990"
32	59°37'46.3374"	30°21'20.0776"
33	59°37'44.1427"	30°21'14.1876"
34	59°37'42.1318"	30°19'43.0608"
35	59°38'16.7921"	30°19'35.3964"
36	59°38'21.3154"	30°19'36.6560"
37	59°38'59.7625"	30°19'35.5533"
1	59°38'59.7721"	30°19'36.8300"

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

316



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

**НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ
БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ БВУ)**

**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ
И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Средний пр. В.О., д. 26, Санкт-Петербург, 199004
Телефон: (812) 323-37-36, факс: (812) 328-76-71

E-mail: water@nlbv.ru

<http://nord-west-water.ru>

ОКПО 01032060, ОГРН 1027800556090

ИНН/КПП 7801011470/780101001

14.12.2023 № 111-34-7080
на № _____ от _____

Лыщевой Ю.В.

beran22@mail.ru

Уважаемая Юлия Витальевна!

Рассмотрев Ваше обращение, поступившее в отдел водных ресурсов по Санкт-Петербургу и Ленинградской области Невско-Ладожского БВУ через «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» № 3632337051 от 08.12.2023 о предоставлении сведений из государственного водного реестра о водном объекте – река Славянка, направляем сведения об испрашиваемом водном объекте по формам государственного водного реестра: 1.1-гвр «Бассейновые округа. Состав», 1.2-гвр «Бассейновые округа. Границы. Опорные точки», 1.3-гвр «Бассейновые округа. Границы. Описание», 1.4-гвр «Речные бассейны. Состав», 1.5-гвр «Речные бассейны. Границы. Опорные точки», 1.6-гвр «Речные бассейны. Границы. Описание», 1.7-гвр «Подбассейны. Границы. Опорные точки», 1.8-гвр «Подбассейны. Границы. Описание», 1.8.1-гвр «Сведения о местоположении береговой линии (границы водного объекта)», 1.9-гвр «Водные объекты. Изученность», 2.1-гвр «Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков», 2.2-гвр «Водохозяйственные участки. Границы. Опорные точки», 2.3-гвр «Водохозяйственные участки. Границы. Описание», 2.4-гвр «Водохозяйственные участки. Параметры водопользования», 2.5-гвр «Права пользования водными объектами и права собственности на водные объекты. Государственная регистрация», 2.7-гвр «Договоры пользования водными объектами», 2.9-гвр «Права собственности на водные объекты», 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение», 2.12-гвр «Использование водных объектов без изъятия вод», 2.15-гвр «Зоны загопления, подтопления», 3.2-гвр «Гидротехнические сооружения, расположенные на водных объектах».

Сведения об испрашиваемом водном объекте в формах государственного водного реестра: 1.10-гвр «Водные объекты. Список пунктов наблюдений», 1.11-гвр «Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных

Инд.№	Взаим. инв.
Полп. и дата	

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

317

площадей рек», 1.12-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Характерные уровни воды (над нулем графика)», 1.13-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Средние и характерные расходы воды», 1.14-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики озер и водохранилищ. Средние месячные и на 1-е число месяца уровни воды озер и водохранилищ», 1.15-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики озер и водохранилищ. Характерные уровни воды озер и водохранилищ», 1.16-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики озер и водохранилищ. Температура воды озер и водохранилищ (у берега)», 1.17-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики озер и водохранилищ. Температура воды на акватории озер и водохранилищ», 1.18-гвр «Водные объекты. Состояние и качество вод», 1.9.1-гвр «Водные объекты. Категории водных объектов или их частей для целей установления технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений или городских округов», 2.5.1-гвр «Разрешения на захоронение грунта, извлеченного при проведении дноуглубительных работ, во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации, 2.6.1 Разрешения на специальное водопользование, выданные на территории Республики Крым и г. Севастополя до 21.03.2014», 2.7.1-гвр «Договоры аренды водного объекта, заключенные на территории Республики Крым и г. Севастополя до 21.03.2014», 2.8-гвр «Распорядительные лицензии», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы», 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов», 2.15-гвр «Зоны затопления, подтопления», 3.1-гвр «Водохозяйственные системы», 3.3-гвр «Сооружения, расположенные на водных объектах» отсутствуют.

Приложение: в эл. виде.

Начальник отдела



М.М. Князева

Исп.: 323-16-82

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО
И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное бюджетное учреждение
«Администрация Волго-Балтийского
бассейна внутренних водных путей»
(ФБУ «Администрация «Волго-Балт»)**

Вилениский переулок, дом 15 литер Б,
Санкт-Петербург, 191014
Тел.: (812) 494-85-20 факс: (812) 415-42-21
www.volgo-balt.ru, E-mail: gbu@volgo-balt.ru
ИНН 7812024833/КПП 784201001

Коммерческому директору
ООО «ГеоСтройИзыскания»

Е.А. Морозову

17.05.2024 № 07-12/1852
На № 1581-24 от 16.05.2024

О предоставлении информации

Уважаемый Евгений Анатольевич!

В ответ на запрос от 06.05.2024 № 1581-24 сообщаем, что река Черная, находящаяся в зоне проектирования объекта: «Межпоселковый газопровод до д. Порицы – д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области», не входит в Перечень внутренних водных путей Российской Федерации, утверждённый распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.12.2002 № 1800-р, в связи с чем рассмотрение запрашиваемых сведений не относится к компетенции ФБУ «Администрация «Волго-Балт».

Заместитель
руководителя

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00A6A4130650EAE61F8B6573B178E81B19C
Владелец: Черенков Игорь Олегович, ФЕДЕРАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИЯ
ВОЛГО-БАЛТИЙСКОГО БАССЕЙНА ВНУТРЕННИХ
ВОДНЫХ ПУТЕЙ
Действителен: с 08.12.2023 по 02.03.2025

И.О. Черенков

Рыбалко Яна Александровна
(812) 494-85-68

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



Администрация
Ленинградской области
Комитет по природным ресурсам
ЛОГКУ «ЛЕНОБЛЛЕС»
Ленинградское областное
государственное казенное учреждение
«Управление лесами Ленинградской области»

ГАТЧИНСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО –
филиал ЛОГКУ «ЛЕНОБЛЛЕС»

188643, Ленинградская область, Всеволожский район,
г. Всеволожск, Колтушское шоссе, д. 138;
Почтовый адрес: 188300, Ленинградская область,
г. Гатчина, Красносельское шоссе, д. 6
ОГРН 1084703000656
ИНН 4703102356/КПП 470502001
Тел/факс (81371) 939-21
E-mail: gatchinales@mail.ru

Коммерческому директору
ООО «ГеоСтройИзыскания»
Е.А. Морозову
160009, РФ, Вологодская обл., г. Вологда,
ул. Челюскинцев, д.32, оф.801
Тел./факс: (8172) 20-24-44

от 20.05.2024, № 636

на № 1298-24 от 20.05.2024 г.

Уважаемый Евгений Анатольевич!

В ответ на Ваше письмо № 1298-24 от 20.05.2024 г., о предоставлении сведений о наличии/отсутствии земель лесного фонда, зелёных зон, лесопарковых зон, городских лесов для выполнения инженерных изысканий по объекту: «Межпоселковый газопровод до д. Порицы - д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области». Гатчинское лесничество - филиал ЛОГКУ «Ленобллес» сообщает, что испрашиваемый земельный участок не относится к землям лесного фонда Гатчинского лесничества и не имеет смежных с ними границ.

Информация о наличии (отсутствии) зеленых зон, лесопарковых зон, городских лесов в границах земель, не относящихся к землям лесного фонда, в лесничестве отсутствует.

Директор филиала

С.Н. Смертин

Исп. Васильева Н.В.
8 (81371) 3-35-62

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 320
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		



**АДМИНИСТРАЦИЯ
Пудомягского сельского
поселения
Гатчинского муниципального
района
Ленинградской области**

188324, Ленинградская область,
Гатчинский район,
п. Лукаши, ул. Ижорская, д.8
тел. 8 (81371) 64-730, 64-746
e-mail: pudomyagskoesp@mail.ru

15.04.2024г. № 1230
На вх. 1436 от 08.04.2024г.

Коммерческому директору ООО
«ГеоСтройИзыскания»

Е.А. Морозову.

Lyv@gsi35.ru

Администрация муниципального образования "Пудомягское сельское поселение" Гатчинского муниципального района Ленинградской области, на Ваш запрос от 08.04.2024г. ИСХ № 1277-24, сообщает:

Проектируемый объект «Межпоселковый газопровод до д. Порицы – д. Марьино» проходит по земельным участкам 47:23:0319002:74, 47:23:0319002:75, 47:23:0319002:69, 47:23:0319003:170 с гидромелиорацией (осушительная).

Глава администрации
Пудомягского сельского поселения

С.В. Якименко

Исп. И.Е. Разживина
тел. 8(813-71) 64-746

Инв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.



Российская Федерация
АДМИНИСТРАЦИЯ
ГАТЧИНСКОГО
муниципального района
Ленинградской области
 188300, Ленинградская обл.,
 г. Гатчина, ул. К. Маркса, 44
 Телефоны (81371) 93100, 22806
 Факс (81371) 94777
 E-mail: adm@gtn.ru

Коммерческому директору
 ООО «ГСИ»

Морозову Е.А.

e-mail: Lyv@gsi35.ru

19.12.2023 № ИСХ-ЮР-9904/2023

на № ВХ-ЮР-10833/2023 от 04.12.2023

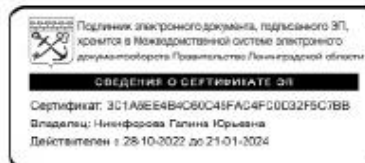
Уважаемый Евгений Анатольевич!

В ответ на Ваше обращение от 04.12.2023 г. исх. №4137-23, администрация Гатчинского муниципального района сообщает:

Согласно прилагаемого ситуационного плана, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается отсутствуют (Постановление Правительства Ленинградской области от 17.08.2011 N 257 (ред. от 30.12.2019) "Об утверждении Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Ленинградской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается").

Заместитель главы администрации
 по экономике

Г.Ю. Никифорова



Андреева Лариса Викторовна
 9-84-09

Документ создан в электронной форме. № ИСХ-ЮР-9904/2023 от 19.12.2023. Исполнитель: Андреева Лариса Викторовна
 страница 1 из 1. Страница создана: 19.12.2023 10:09



Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ПРИОЗЕРСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**
(Администрация Приозерского муниципального района)

ул. Ленина, д. 10, г. Приозерск,
Ленинградская область, 188760
тел.: 8(81379) 36-973; 37-002 факс: 36-405
эл. адрес: info@admpriozersk.ru

20.10.2023 № И-01-12-3301/2023

На № 3536-23 от 10.10.2023г.

О предоставлении информации по
объекту: «Межпоселковый газопровод
до пос. Судаково Приозерского
района Ленинградской области».

Коммерческому директору ООО
«ГеоСтройИзыскания»

Морозову Е.А.

E-mail: kas@gsi35.ru

Копия: Председателю комитета
градостроительной политики
Ленинградской области

Кулакову И.Я.
(для сведения)

Уважаемый Евгений Анатольевич!

Администрация Приозерского муниципального района Ленинградской области, рассмотрев Ваше обращение с просьбой предоставить информацию для выполнения комплекса инженерных изысканий и работ по сбору исходных данных по объекту: «Межпоселковый газопровод до пос. Судаково Приозерского района Ленинградской области», сообщает следующее.

Согласно действующим документам территориального планирования и градостроительного зонирования муниципального образования Ларионовское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области, размещённым на портале ФГИС ТП: <https://fgistp.economy.gov.ru>, в районе размещения объекта отсутствуют природно-лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности и курорты, включая санитарно-курортные организации.

Глава администрации



А.Н. Соколов

Самарова Анастасия Александровна,
тел. 8(81379)-32997,
e-mail: ter-otdel@yandex.ru

Документ создан в электронной форме. № И-01-12-3301/2023 от 20.10.2023. Исполнитель: Самарова Анастасия Александровна
Страница 1 из 1. Страница создана: 20.10.2023 09:13



Индв.№	Индв. инв.
Изм	Взаим. инв.
Кол.уч	Взаим. инв.
Лист	Взаим. инв.
№ док.	Взаим. инв.
Подп.	Взаим. инв.
Дата	Взаим. инв.

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

323



**Российская Федерация
АДМИНИСТРАЦИЯ
ГАТЧИНСКОГО
муниципального района
Ленинградской области**
188300, Ленинградская обл.,
г. Гатчина, ул. К. Маркса, 44
Телефоны (81371) 93100, 22806
Факс (81371) 94777
E-mail: radm@gtn.ru

Коммерческому директору
ООО «ГеоСтройИзыскания»
Морозову Е.А.

raa@gsi35.ru

11.12.2023 № ИСХ-ЮР-9646/2023
На № ВХ-ЮР-10444/2023 от 23.11.2023

В ответ на Ваш запрос № 3983-23 от 23.11.2023, поступивший в администрацию Гатчинского муниципального района, Комитет жилищно-коммунального и городского хозяйства сообщает следующее.

В районе проектируемого объекта и на прилегающей территории по 1000м в каждую сторону кладбища и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

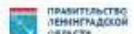
Заместитель главы администрации
по жилищно-коммунальному
и городскому хозяйству -
председатель комитета
жилищно-коммунального хозяйства



А.А.Супренко

Щиренкова Наталья Святославовна
8(81371) 3-81-39

Документ создан в электронной форме. № ИСХ-ЮР-9646/2023 от 11.12.2023. Исполнитель: Щиренкова Наталья Святославовна
Страница 1 из 1. Страница создана: 11.12.2023 10:06



Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 324
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		



Российская Федерация
АДМИНИСТРАЦИЯ
ГАТЧИНСКОГО
муниципального района
Ленинградской области

188300, Ленинградская обл.,
г. Гатчина, ул. К. Маркса, 44
Телефоны (81371) 93100, 22806
Факс (81371) 94777
E-mail: radm@gtn.ru

14.11.2023 № ИСХ-ЮР-8770/2023

на ВХ-ЮР № 9592/2023 от 01.11.2023

Главе Гатчинского
муниципального района
В.А. Филоненко

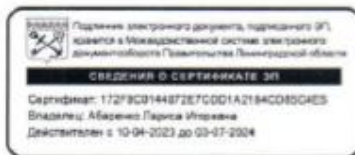
epgmr07@andex.ru

Уважаемый Виталий Андреевич!

На Ваше обращение от 01.11.2023 ИСХ-301/2023 о запросе организации ООО «ГеоСтройИзыскания» от 30.10.2023 № 3720-23 предоставить сведения о районе проведения комплексных инженерных изысканий по объекту: «Межпоселковый газопровод до д.Порицы – д.Марьино Гатчинского района Ленинградской области» сообщаем, что район проведения изысканий попадает в приаэродромную территорию действующего аэродрома совместного базирования «Пушкин».

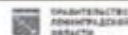
Заместитель главы администрации
по строительству и развитию
инфраструктуры

Л.И. Абаренко



Воронков Сергей Валентинович.
(81371) 34-276

Документ создан в электронной форме, № ИСХ-ЮР-8770/2023 от 14.11.2023. Исполнитель: Воронков Сергей Валентинович
Страница 1 из 1. Страница создана: 14.11.2023 10:25



Инд.№	Инд.№	Инд.№	Инд.№	Инд.№	Инд.№
Инд.№	Инд.№	Инд.№	Инд.№	Инд.№	Инд.№
Инд.№	Инд.№	Инд.№	Инд.№	Инд.№	Инд.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС



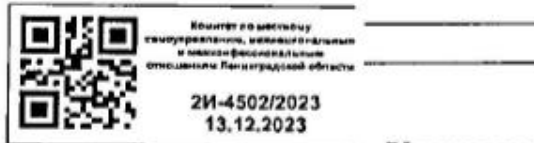
АДМИНИСТРАЦИЯ ГУБЕРНАТОРА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ
ПО МЕСТНОМУ САМОУПРАВЛЕНИЮ,
МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫМ
И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫМ
ОТНОШЕНИЯМ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

191311, Санкт-Петербург, Суворовский пр., 67
Тел.: (812) 539-52-33
факс (812) 539-52-52

Коммерческому директору ООО
«ГеоСтройИзыскания»

Е.А. Морозову



Уважаемый Евгений Анатольевич!

В ответ на Ваш запрос от 7 декабря 2023 года № 4185-23 сообщая, что в границах выполнения комплекса инженерных изысканий и работ по сбору исходных данных по объекту: «Межпоселковый газопровод до д. Порицы – д. Марьино Гатчинского района Ленинградской области» места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации отсутствуют.

Дополнительно информирую, что перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации определен распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации».

Гатчинский район Ленинградской области в указанный перечень не входит.

Председатель комитета

Л.В. Бурак

Исп.: Алленштадт В.Д., 8(812) 539-44-13

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

326

Приложение Ж. Расчет объема загрязненного грунта при проливе дизельного топлива

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.						5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Расчет максимального объема загрязненного грунта водоохранной зоны, где возможен пролив дизельного топлива в объеме 0,31 м³

Согласно «Методике определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», утвержденной Минтопэнерго РФ 01.11.95 (далее Методика) степень загрязнения земель определяется нефтенасыщенностью грунта.

Объем нефтепродуктов V_{вп}, впитавшийся в грунт, определяется по формуле 2.16 Методики:

$$V_{вп} = K_n V_{гр, м}$$

Значение нефтеемкости грунта K_n принимается в зависимости от влажности грунта по таблице 2.3 Методики.

Согласно отчету 4550.013.ИИ.0.0.1296-ИЭИ исследуемая почва относится к глинистому грунту. Влажность грунтов данного типа принята по данным отчета 4550.013.ИИ.0.0.1296-ИЭИ

Значение нефтеемкости песчаных почв при влажности 20% - 0,16.

Таким образом, при проливе 0,31 м³ дизельного топлива, объем загрязнённого грунта составит 1,94 м³.

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение 3. Описание сценариев возможных аварийных ситуаций на объекте при проведении строительных работ

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

- 1. Пролив дизельного топлива из бензобака экскаватора без возгорания;
- 2. Пролив дизельного топлива из бензобака экскаватора с возгоранием.

Емкость топливного бака экскаватора ЭО-3122 равняется 310 л (бензобак аналогичный экскаватору ЭО-3323А).

Сценарий 1 - разрушение емкости с дизтопливом в принятом экскаваторе истечение дизтоплива, воспламенение истекающего топлива с образованием вертикального "столба огня" и пожара пролива.

Для расчета принят ЭО-3122, емкость дизтоплива (310кг (0.31 тонн).

(Расчеты ведутся согласно ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля); по программному модулю «Взрыв ТВС»)

Авария произошла на территории проектируемого объекта.

емкость топ.баков - 0.31 т.;

происходит разрушение емкости; 90% объема-0,28 т.

Класс чувствительности - 3; Вид окружающей территории - 4; Удельная массовая скорость выгорания – $m = 0,043 \text{ кг/м}^2 \text{ сек}$; температура пламени – до 1100 °С;

Плотность – 860 кг/м^3 ; масса- $Q = 0.28 \text{ т}$.; расстояние до объекта -10м;

Возможные источники ЧС

Согласно общей методике расчета максимальный, аварийный разлив принимается до 90% объема топливной емкости (0,31 м³).

На объекте могут реализовываться следующие сценарии аварий:

- разлив дизтоплива в результате разрушения (разгерметизации) емкости;
- разлив дизтоплива в результате халатности машиниста экскаватора;
- разлив дизтоплива в результате теракта.

Сценарии возникновения и развития аварий разработаны с помощью комплексной модели возникновения и развития аварии.

Здесь выделяются три группы взаимосвязанных причин, способствующих возникновению и развитию аварий:

- отказы оборудования (коррозия, физический износ, механические повреждения, ошибки при проектировании и изготовлении, дефекты в сварных соединениях, усталостные дефекты металла, не выявленные при освидетельствовании, нарушение режимов эксплуатации – переполнение емкости;
- ошибки персонала (при заправке, пуске и остановке оборудования, локализации аварийных ситуаций);
- внешние воздействия природного и техногенного характера (грозовые разряды, механические повреждения, диверсии, взрывы, пожары).

Основные возможные аварийные ситуации связаны с разрушением (полным или частичным) емкостного оборудования емкости и трубопроводов.

Частоты разгерметизации приведены в табл. 1.1.

табл. 1.1. Статистические данные по частотам реализации инициирующих событий

Инициирующее аварийю событие	Вероятность отказа (инцидента), год-1
------------------------------	---------------------------------------

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

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

1	2
Полное разрушение резервуара для хранения ЛВЖ и ГЖ при давлении, близком к атмосферному	$5,0 \cdot 10^{-6}$ год ⁻¹
Разгерметизация резервуара для хранения ЛВЖ и ГЖ при давлении, близком к атмосферному	$8,8 \cdot 10^{-5}$ год ⁻¹

На основе анализа статистических данных аварийности были выбраны следующие типичные последствия аварий (в порядке убывания вероятности):

- Разливы дизтоплива на территории объекта.
- Пожары проливов емкости на территории объекта.
- Пожары пролива и взрывы на территории объекта.

Поражающими факторами рассмотренных аварий являются:

- ударная волна;
- тепловое излучение и горячие продукты горения;
- открытое пламя и горящие нефтепродукты;
- токсичные продукты горения;
- осколки разрушенного оборудования, обрушения зданий и конструкций.

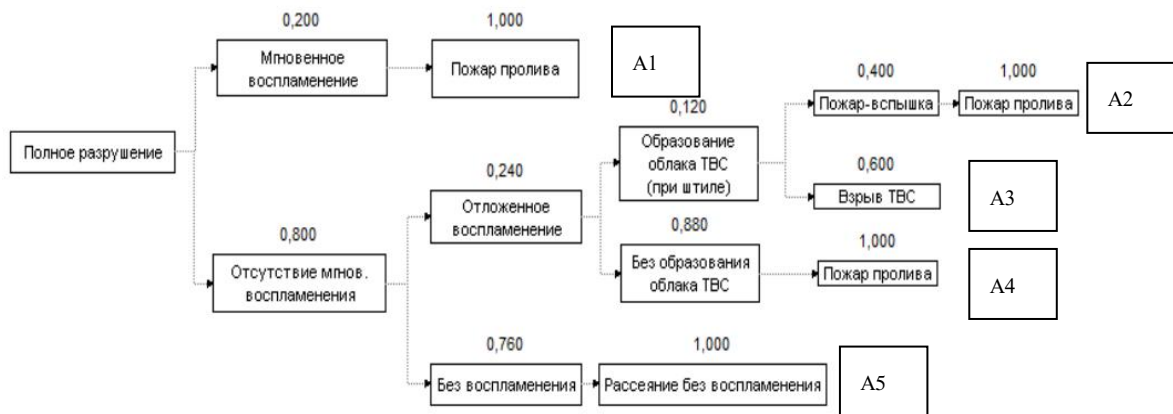
По величине вероятных зон действия поражающих факторов на персонал объекта и оборудование наиболее опасными сценариями являются следующие:

- крупный пожар пролива с выходом дизтоплива за пределы экскаватора;
- горение облака паров дизтоплива в воздухе;
- взрыв паров ТВС;

Наиболее вероятные сценарии аварий могут происходить по следующей схеме: повреждение корпуса топливной емкости → разлив дизтоплива → пожар пролива.

В максимальную гипотетическую аварию могут быть вовлечены следующие количества опасных веществ: 1. При пожаре пролива - до 0,36м³ (0,28 т. дизельного топлива).

Рис. 1. Дерево событий для сценария разгерметизации емкости с дизтопливом



В «дереве событий» выявлены следующие конечные события:

A₁ – топ.емкость теряет целостность после появления разрушения, событие характеризуется мгновенным зажиганием нефтепродукта, с учетом способности потушить пожар на зазоре его воспламенение, которое приводит к тепловому излучению;

A₂ – пролив за пределы экскаватора, событие характеризуется отсутствием мгновенного воспламенения, выбросом облака ТВС, с последующим пожаром-вспышкой, которое приводит к образованию горящих проливов с тепловым излучением;

A₃ - пролив за пределы емкости, событие характеризуется выбросом облака ТВС, который сопровождается взрывом.

A₄ - пролив за пределы площадки, событие характеризуется отсутствием облака ТВС, появлением источника зажигания, пожаром пролива с тепловым излучением.

Интв.№	Интв. инв.
Изм	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

A_5 – пролив за пределы площадки, который сопровождается образованием облака ТВС с последующим рассеиванием без последствий;

Вероятность реализации различных сценариев аварии рассчитываем по формуле в соответствии с руководством по безопасности:

$$Q(A) = Q_{ав} \cdot Q(A_n)_{ст}$$

где: $Q_{ав}$ – частота возникновения вероятных аварий на оборудовании;

$Q(A_n)_{ст}$ – статистическая вероятность развития аварии по i -й ветви логической схемы.

Выполним оценку вероятности развития аварии по «дереву событий» и формуле. Для оценки вероятности развития аварии емкости: Вероятность мгновенного воспламенения – (сценарии A_1): $Q_1 = 1 \times 10^{-5} \times 0.2 = 2 \times 10^{-6}$;

Вероятность пожара пролива – (сценарии A_2, A_4): $Q_2 = 1 \times 10^{-5} \times 1.0 = 1 \times 10^{-5}$;

$$Q_4 = 1 \times 10^{-5} \times 1.0 = 1 \times 10^{-5}$$

Вероятность взрыва ТВС - (сценарии A_3): $Q_3 = 1 \times 10^{-5} \times 0.6 = 6 \times 10^{-6}$;

Вероятность рассеивания без последствий - (сценарии A_5): $Q_5 = 1 \times 10^{-5} \times 1.0 = 1 \times 10^{-5}$;

Выполним расчет теплового излучения от пожара пролива и расчет избыточного давления при взрыве облака ТВС.

Исходные данные

Дизельные топлива

Дизельные топлива являются продуктом переработки нефти.

Температура вспышки составляет 35—80 °С, что существенно снижает огнеопасность продукта по сравнению с бензином. Температура застывания в зависимости от марки дизельного топлива колеблется от -5 °С до -55 °С. Растворимость воды в топливе составляет около $9 \cdot 10^{-5}$ кг/кг, растворимость кислорода $O_7 \sim 3,4 \cdot 10^{-6}$ м³/кг. Кинематическая вязкость для разных марок дизельного топлива имеет пределы при 20 °С от 1,5 до 6,0 мм²/с, а с понижением температуры она повышается примерно в 10 раз быстрее, чем плотность. Плотность топлива при 20 °С составляет 830—860 кг/м³, и с понижением температуры на каждые 10 °С она возрастает примерно на 1%. Удельная теплоемкость дизельного топлива имеет значение 1,9— 2,6 кДж/(кг • °С), теплота испарения — 234—270 кДж/кг. Низшая теплота сгорания, кДж/кг - 48870 м³. $V=0.36$ м³. М жидкости = 0,28 т. Плотность дизтоплива принимается - 860 кг/м³. При отсутствии данных допускается E_f принимать по табл. равной для дизтоплива – 40кВт/м².

Определение площади пролива

Площадь разлива $F=M/h$, где M -масса дизтоплива-0.28 т. h - толщина разлива дизтоплива =0,05 Площадь разлива равна - $F_{зр}= 7.2$ м².

Определяем эффективный диаметр пролива d по формуле:

$$d = \sqrt{\frac{4S}{\pi}} \quad d = 3,03 \text{ м} \quad R = 1,51 \quad Иж = 3.3$$

Находим длину пламени по формуле при $Иж \geq 1$, где:

$$L = 55 \times d (\text{м}) \sqrt{g \times d} \times 0,61 \times Иж^{0,21}, \text{ отсюда } L = 7.27 \text{ м.}$$

m - удельная массовая скорость выгорания топлива, кг(м²с), $m = 0,043$ кг/м² с

ρ - плотность окружающего воздуха, кг/м³ $\rho_b = 1,2$ кг/м³

g - ускорение свободного падения, равное 9,81 м/см²;

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.	Определение площади пролива						Лист
			Площадь разлива $F=M/h$, где M -масса дизтоплива-0.28 т. h - толщина разлива дизтоплива =0,05 Площадь разлива равна - $F_{зр}= 7.2$ м ² . Определяем эффективный диаметр пролива d по формуле: $d = \sqrt{\frac{4S}{\pi}} \quad d = 3,03 \text{ м} \quad R = 1,51 \quad Иж = 3.3$ Находим длину пламени по формуле при $Иж \geq 1$, где: $L = 55 \times d (\text{м}) \sqrt{g \times d} \times 0,61 \times Иж^{0,21}, \text{ отсюда } L = 7.27 \text{ м.}$ m - удельная массовая скорость выгорания топлива, кг(м ² с), $m = 0,043$ кг/м ² с ρ - плотность окружающего воздуха, кг/м ³ $\rho_b = 1,2$ кг/м ³ g - ускорение свободного падения, равное 9,81 м/см ² ;						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС		332	

$$F_q = \sqrt{F_v^2 + F_h^2}$$

F_v и F_h - факторы облученности для вертикальной и горизонтальной площадок соответственно, определяемые для площадок, расположенных в 90° секторе в направлении наклона пламени, по следующим формулам: F_v , F_h

$$F_v = \frac{1}{\pi} \cdot \left\{ -E \cdot \arctg D + E \cdot \left[\frac{a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot b \cdot (1+a \cdot \sin\theta)}{A \cdot B} \right] \cdot \arctg \left(\frac{A \cdot D}{B} \right) + \frac{\cos\theta}{C} \cdot \left[\arctg \left(\frac{a \cdot b - F^2 \cdot \sin\theta}{F \cdot C} \right) + \arctg \left(\frac{F^2 \cdot \sin\theta}{F \cdot C} \right) \right] \right\}$$

$$F_h = \frac{1}{\pi} \cdot \left\{ \arctg \left(\frac{1}{D} \right) + \frac{\sin\theta}{C} \cdot \left[\arctg \left(\frac{a \cdot b - F^2 \cdot \sin\theta}{F \cdot C} \right) + \arctg \left(\frac{F^2 \cdot \sin\theta}{F \cdot C} \right) \right] - \left[\frac{a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot (b+1) \cdot a \cdot \sin\theta}{A \cdot B} \right] \cdot \arctg \left(\frac{A \cdot D}{B} \right) \right\}$$

$$a = \frac{2 \cdot L}{d} \quad b = \frac{2 \cdot X}{d} \quad A = \sqrt{(a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot a \cdot (b+1) \cdot \sin\theta)}$$

$$B = \sqrt{(a^2 + (b-1)^2 - 2 \cdot a \cdot (b-1) \cdot \sin\theta)} \quad C = \sqrt{(1 + (b^2 - 1) \cdot \cos^2\theta)} \quad D = \sqrt{\left(\frac{b-1}{b+1}\right)} \quad E = \frac{a \cdot \cos\theta}{b - a \cdot \sin\theta}$$

$$F = \sqrt{(b^2 - 1)}$$

где: X - расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта, м;

d - эффективный диаметр пролива, м; принимаем равным D_F , м

L - длина пламени, м; принимаем равным L_F , м

θ - угол отклонения пламени от вертикали под действием ветра; принимаем равным 0 .

Коэффициент пропускания атмосферы рассчитывается по формуле:

$$\tau = \exp\left[-7 \cdot 10^{-4} \cdot (X - 0,5 \cdot d)\right]$$

g - расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта

Результаты расчетов с учетом расстояний приведены в таблице №1.2-1.3.

Таблица №1.2

№ п/ п	Наименование определяемых величин	Расстояния от центра пролива до облучаемых, м.				
		2,84	11,84	21.84	31.845	50
1	A	7,252665	5.44736	8,0455 7174	4.9011 4	16,87 199
2	S	1.8546	7,85346	14.426 856	21,261 308	33.01 058
3	h =3.326					
4	B	1.204	3.9734918	7.2460 91	10.617 12	16.52 482

Таблица №1.3

№ п/ п	Наименование определяемых величин	Расстояния от предполагаемого факела			
		20	30	40	50
1	F_v	0,265447707 9	0,0661234 45	0,0166997 84	0,09973370 82
2	F_h	0.171670863	0.0246230 6	0,0159853 45	0,00020396 863
3	F_q	0,3104868	0,0662761	0.0227931	0,0099726

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.					
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.

4	т	1.0	0.99	0,98	0.97
---	---	-----	------	------	------

Находим интенсивность теплового излучения q по формуле:

$$q = E_f \times F_q \times \tau$$

Расчет проводился на расстояниях 20, 30, 40 и 50 метров от предполагаемого факела, результаты проведенных расчетов представлены в таблице № 1.4:

Таблица №1.4

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ИНТЕНСИВНОСТИ ТЕПЛООВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

№	Наименование	Интенсивность теплового излучения, кВт/м ² , на соответствующих расстояниях, м			
		20	30	40	50
1	Темкость с дизтопливом	2,82	2.62	0.88	0.17

Степень травмирования людей (воздействия теплового излучения) - зависит от расстояния, на котором происходит воздействие поражающего фактора теплового излучения пламени пожара пролива, огненного шара и определяется в зависимости от величины интенсивности теплового излучения и площади пожара:

$$R = F_{\text{п}} / K_{\text{изл.}}$$

$$K = 17 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 7.2 \sqrt{17} = 0.41 \text{ м}$$

$$K = 12,9 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 0.6 \text{ м}$$

$$K = 10,5 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 0.7 \text{ м}$$

$$K = 7,0 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 1.02 \text{ м}$$

$$K = 4,2 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 1.7 \text{ м}$$

$$K = 1,4 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 5.1 \text{ м}$$

Расстояние от геометрического центра пролива д\топлива до места, где человек может находиться безопасно в течение длительного времени составит около 5 метров, а расстояние, где человек может находиться безопасно в брезентовой одежде около 2 метров.

Рассчитаем интенсивность теплового излучения q кВт/м² для огненного шара по формуле П 3.52 Приказа МЧС №404 от 10.07.2009 г [5]:

$$q = E_f \times F_q \times \tau$$

E_f – принимаем равной 350 кВт/м²

F_q определим по формуле:

$$F_q = \frac{D_s^2}{4 \cdot (H^2 + r^2)}$$

где:

H - высота центра огненного шара, м;

D_s - эффективный диаметр огненного шара, м;

r - расстояние от облучаемого объекта до точки на поверхности земли непосредственно под центром огненного шара, м.

Эффективный диаметр огненного шара D_s (м) определяется по формуле:

$$D_s = 6,48 \cdot m^{0,325}$$

где:

m - масса продукта, поступившего в окружающее пространство, кг.

Величину H допускается принимать равной D_s .

Инва.№	Инва. инв.
Полп. и дата	
Изм	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

Время существования огненного шара t_s (с) определяется по формуле:

$$t_s = 0,852 \cdot m^{0,26}$$

Коэффициент пропускания атмосферы τ для огненного шара рассчитывается по формуле:

$$\tau = \exp \left[-7,0 \cdot 10^{-4} \cdot \left(\sqrt{r^2 + H^2} - \frac{D_s}{2} \right) \right]$$

Результаты расчетов показаны в таблице №1.5

Таблица № 1.5

Наименование	Масса ТВС, кг	Диаметр огненного шара, м	Высота центра огненного шара, м	Время существования огненного шара, с	Интенсивность теплового излучения, кВт/м ²			
					20 м	30 м	40 м	50
ДИЗТОПЛИВО 0.36 м ³	280	5.23	5.2	9,0	2.82	2.62	0.88	0,17

Интенсивность теплового излучения огненного шара достаточно велика на расстоянии 20 метров от края огненного шара. Учитывая, что время существования огненного шара составляет около 9,0 секунд возможны человеческие жертвы в непосредственной близости от огненного шара.

Рассчитаем массу горючего вещества, содержащегося в облаке ТВС.

Масса газа M_g , кг, поступившего в окружающее пространство при расчетной аварии, определяется по формуле:

$M_g = V_{исп} \cdot \rho_g$, где $V_{исп}$ -объем испарения ТВС, ρ_g -давление;

$$V_{исп} = 10^{-6} \times N \text{ М} \times \rho = 10^{-6} \times N \text{ 172,3} \times 1,6 = 1.66 \times 10^{-5}$$

M -молярная масса-172.3кг\моль

$$M_g = 1.66 \times 10^{-5} \times 7,2 \text{ м}^2 \times 1200 \text{ сек} = 1,43 \text{ кг}$$

Зоны поражения избыточным давлением при взрыве ТВС 1.43 кг

Наименование зоны поражения	Избыточное давление (кПа)	Радиус (м)
Полное разрушение зданий	100	0
Тяжелые повреждения зданиям	70	0
Средние повреждения зданиям	28	0
Незначительные повреждения зданиям	14	0
Полное разрушение остекления	7	0
Нижний порог повреждения человека	5	0
Разрушение остекления 50%	2	4

Оценка массы загрязняющих веществ согласно методике расчета выбросов от источников горения при разливе нефти и нефтепродуктов

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							335

Оценка массы загрязняющих веществ

М альфа выбрасываемых в атмосферу при горении дизтоплива, производится в соответствии с методикой:

М альфа = К альфа x К нп x М, кг, где:

К альфа - коэффициент эмиссии альфа-го вещества, кг/кг;

К нп - коэффициент полноты сгорания нефтепродуктов;

М - масса горящих нефтепродуктов, кг.

Коэффициент полноты сгорания нефтепродуктов Кнп зависит от типа подстилающей поверхности в зоне горения:

- для твердого покрытия принимаем К = 1

Масса горящих нефтепродуктов М

М альфа по угарному газу СО = 3.11 x 10⁻¹ x 280 x 1 = 87 кг.

М альфа по саже = 1.47 x 10⁻² x 280 кг x 1 = 3.92 кг.

Расчет ожидаемых потерь

Возможные потери людей при взрывах газоздушных и топливовоздушных смесей определяется как математическое ожидание, равное сумме потерь людей в зависимости от их количества и местонахождения, степени защищенности.

$$\sum = N \cdot C \cdot I_{\text{безвозвратные потери}} = d \times P \times M^{0.666}$$

Где, Р – плотность населения, М – масс (ТВС) d-доля людей, которые могут оказаться на момент взрыва в опасных зонах;

Р - (плотность) населения = 468 чел. на 1 км²

учитывая малонаселенность района в пределах проектируемого объекта

d принимается = 0,1

М – масс ГВС(ТВС) Масса ТВС = 0,280т.

Nбезвозвратные потери = 468 x 0,28^{0.666} т x 0,01 = 2 чел.

Вывод:

В результате взрыва топливной емкости с дизтопливом возможно будет частично разрушена часть сооружений в радиусе до 4 м. Опасная зона для людей в радиусе ближе 20 м.; потери могут составить – 2 чел.,

- В зону опасных тепловых нагрузок (ОФП) могут попасть обслуживающий персонал и случайные прохожие. Расстояние от геометрического центра пролива д\топлива до места, где человек может находиться безопасно в течение длительного времени составит около 5 метров, а расстояние, где человек может находиться безопасно в брезентовой одежде около 2 метров.

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение И. *Расчет выбросов при аварийной ситуации. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварийной ситуации.*

Приложение И.1. *Расчет выбросов при аварийной ситуации с розливом топлива.*

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{вл}$): 310

Осень-зима ($C_p^{оз}$): 310

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{вл}$): 515

Осень-зима ($C_6^{оз}$): 420

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{вл}$): 0.310

Осень-зима ($Q^{оз}$): 0.310

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 125

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Приложение И.2. Расчет выбросов при аварии «розлив с горением».

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.						5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов

Методические рекомендации по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996.

Для расчета количества вредных выбросов, образующихся при сгорании нефти и продуктов ее переработки на инертном грунте используется следующая формула:

$$P_j = 0.6 \times \frac{K_j \cdot K_n \cdot \rho \cdot b \cdot S_r}{t_r}, \text{ кг/час}$$

где:

K_j - удельный выброс ВВ, $\text{кг}_j/\text{кг}$, определяется по табл. 1;

K_n - нефтеемкость грунта, $\text{м}^3/\text{м}^3$; определяется по табл. 2

ρ - плотность разлитого вещества, $\text{кг}/\text{м}^3$ (**850 $\text{кг}/\text{м}^3$**)

b - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м (**0,05 м**);

S_r - площадь пятна нефти и нефтепродукта на почве, м (**7,2 м**);

t_r - время горения нефти и нефтепродукта от начала до затухания, час; (**1,5 час**)

0.6 - принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

Таблица 1, Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности K_i

Загрязняющий атмосферу компонент	Химическая формула	Удельный выброс вредного $\text{кг}/\text{кг}$ вещества
		Диз. топливо
Диоксид углерода Оксид углерода Сажа Оксиды азота (в пересчете на NO_2)	CO_2	1.0000
	CO	0.0071
	C	0.0129
	NO_2	0.0261
Сероводород Оксиды серы (в пересчете на SO_2)	H_2S	0.0010
	SO_2	0.0047
Синильная кислота Формальдегид Органические кислоты (в пересчете на CH_3COOH)	HCN	0.0010
	HCHO	0.0011
	CH_3COOH	0.0036

Таблица 2, Нефтеемкости грунтов, $\text{м}^3/\text{м}^3$

Наименование	Влажность грунта в % вес.					
	0	20	40	60	80	100
Глинистый грунт	0.20	0.16	0.12	0.08	0.04	0.00
Пески (диаметр частиц 0.05-2.0 мм)	0.30	0.24	0.18	0.12	0.01	0.00
Супесь, суглинок	0.35	0.28	0.21	0.14	0.07	0.00
Гравий (диаметр частиц 2.0-20 мм)	0.48	0.39	0.29	0.19	0.09	0.00
Торфяной грунт	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.00

Результаты расчетов по источнику выделения

- Диоксид углерода CO_2

$$P_j = 0,6 * (1 * 0,12 * 850 * 0,05 * 7,2) / 1,5 = 14,688 \text{ кг/час} = 4,08 \text{ г/с}$$

Ивв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
-------	--------------	-------------

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 341
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	--------------------

- Оксид углерода CO

$$P_j = 0,6 * (0,0071 * 0,12 * 850 * 0,05 * 7,2) / 1,5 = 0,1042848 \text{ кг/час} = 0,028968 \text{ г/с}$$

- Сажа (C)

$$P_j = 0,6 * (0,0129 * 0,12 * 850 * 0,05 * 7,2) / 1,5 = 0,1894752 \text{ кг/час} = 0,052632 \text{ г/с}$$

- Оксиды азота NOx

$$P_j = 0,6 * (0,0261 * 0,12 * 850 * 0,05 * 7,2) / 1,5 = 0,3833568 \text{ кг/час} = 0,106488 \text{ г/с}$$

- Сероводород (H2S)

$$P_j = 0,6 * (0,0010 * 0,12 * 850 * 0,05 * 7,2) / 1,5 = 0,014688 \text{ кг/час} = 0,00408 \text{ г/с}$$

- Оксиды серы (в пересчете на SO2)

$$P_j = 0,6 * (0,0047 * 0,12 * 850 * 0,05 * 7,2) / 1,5 = 0,0690336 \text{ кг/час} = 0,019176 \text{ г/с}$$

- Синильная кислота (HCN)

$$P_j = 0,6 * (0,0010 * 0,12 * 850 * 0,05 * 7,2) / 1,5 = 0,014688 \text{ кг/час} = 0,00408 \text{ г/с}$$

- Формальдегид (HCHO)

$$P_j = 0,6 * (0,0011 * 0,12 * 850 * 0,05 * 7,2) / 1,5 = 0,0161568 \text{ кг/час} = 0,004488 \text{ г/с}$$

- Органические кислоты (в пересчете на CH3COOH)

$$P_j = 0,6 * (0,0036 * 0,12 * 850 * 0,05 * 7,2) / 1,5 = 0,0528768 \text{ кг/час} = 0,014688 \text{ г/с}$$

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение И.3. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварийной ситуации с разливом дизельного топлива.

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.						5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"
 Регистрационный номер: 01013770

Предприятие: 66, Порицы-Марьино газопровод

Город: 9, Ленинградская область

Район: 22, Гатчинский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 3, авария с разливом топлива

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 7 веществ/групп суммации. ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Мин-природы РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U* изменено на 6 м/с!

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			5331.050.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Параметры источников выбросов111

Учет:

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

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		Коеф. - рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6509	Розлив топлива	1	3	1	0,00			1,29	0,00	7,00	-	-	1	283,35	354,43	309,45	117,67

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,2027844	0,000144	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0749466	0,000053	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0501	Амилены	0,0074917	0,000005	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0068923	0,000005	1	0,66	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0008690	0,000001	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0065028	0,000005	1	0,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0001798	0,000000	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

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: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,2027844	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2027844		0,03			0,00		

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0749466	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0749466		0,04			0,00		

Вещество: 0501 Амилены

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0074917	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0074917		0,14			0,00		

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0068923	1	0,66	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0068923		0,66			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0008690	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							346

Итого:	0,0008690		0,12		0,00
--------	-----------	--	------	--	------

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0065028	1	0,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0065028		0,31			0,00		

**Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0001798	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001798		0,26			0,00		

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		
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200	ПДК с/с	50	ПДК с/с	50	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50	ПДК с/с	5	ПДК с/с	5	Нет	Нет
0501	Амилены	ПДК м/р	1,5	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,06	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,6	ПДК с/г	0,4	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,04	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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	260,20	235,45	375,80	235,45	259,30	0,00	3,00	3,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	326,50	251,10	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.д.

Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	5,58E-03	1,116	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0416

Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	8,25E-03	0,413	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0501

Амилены

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,03	0,041	174	0,60	-	-	-	-

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

348

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,13	0,038	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,02	0,005	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,06	0,036	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,05	9,897E-04	174	0,60	-	-	-	-

Индв.№	Взаим. инв.
	Полн. и дата
Изм	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	2,25E-03	0,449	211	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	3,32E-03	0,166	211	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0501 Амилены

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,01	0,017	211	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,05	0,015	211	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	9,63E-03	0,002	211	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,02	0,014	211	0,60	-	-	-	-	4

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

350

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

Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,02	3,984E-04	211	0,60	-	-	-	-	4

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

351

Отчет

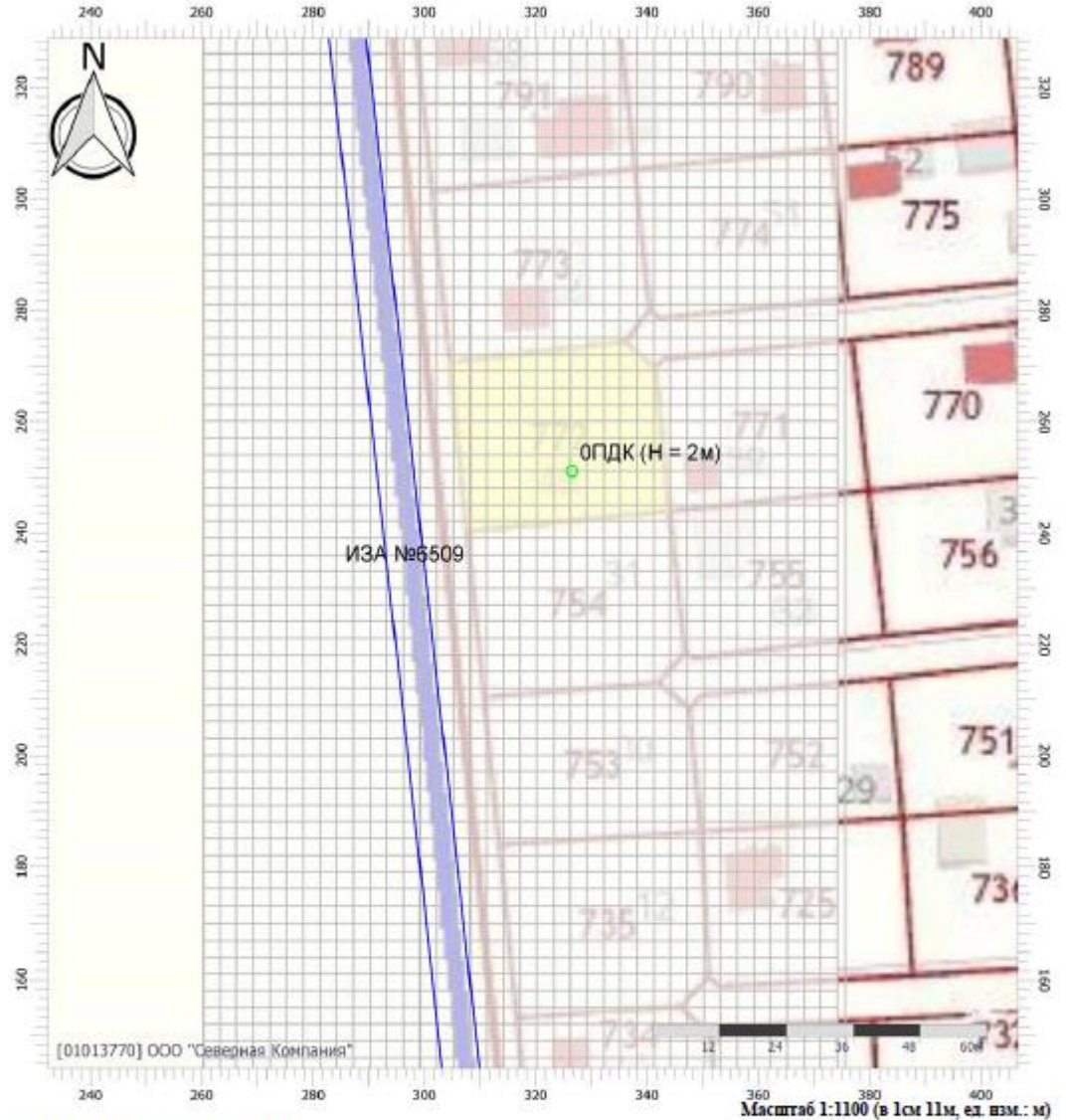
Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:01 - 22.05.2024 14:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

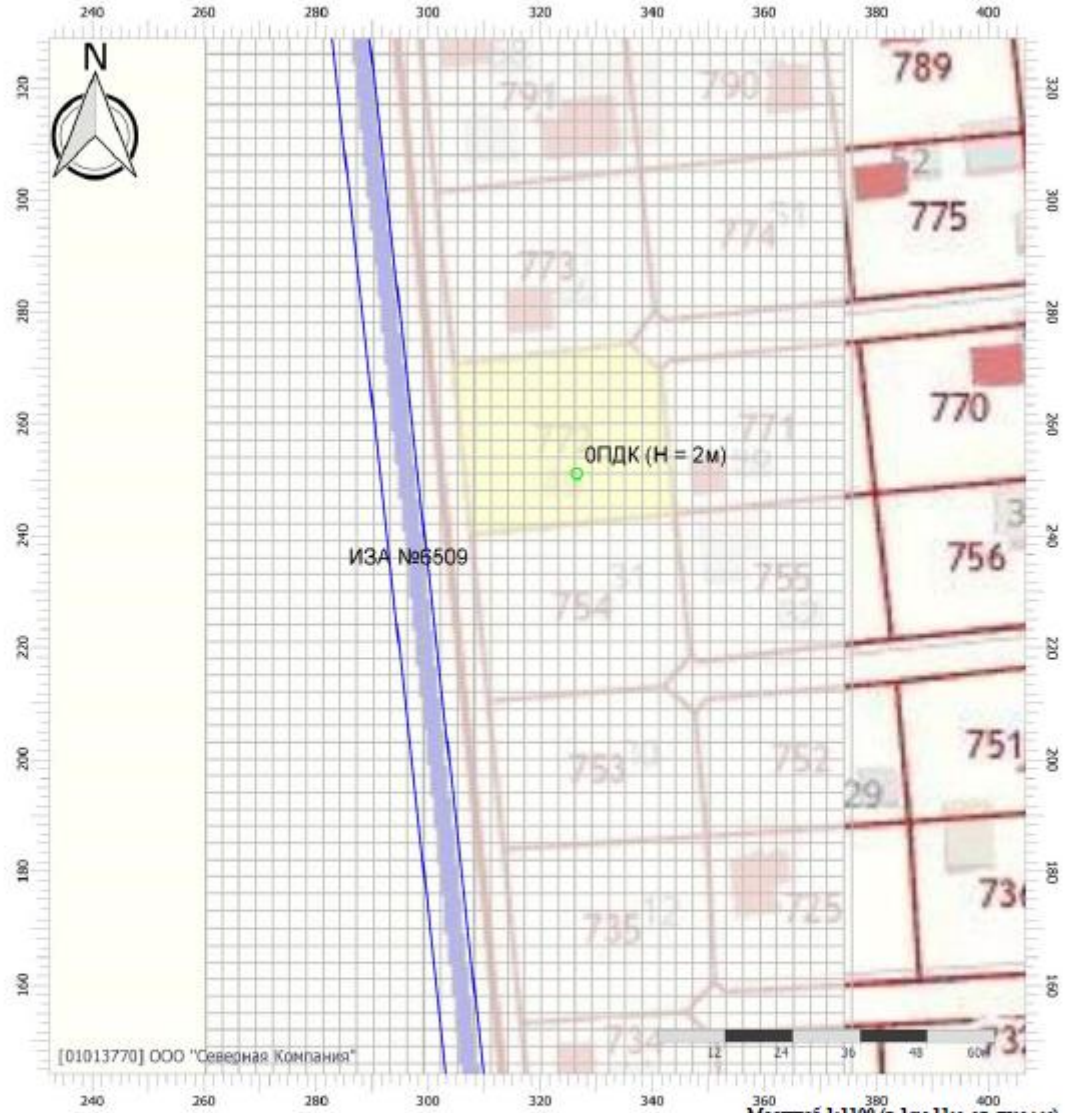
Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:01 - 22.05.2024 14:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

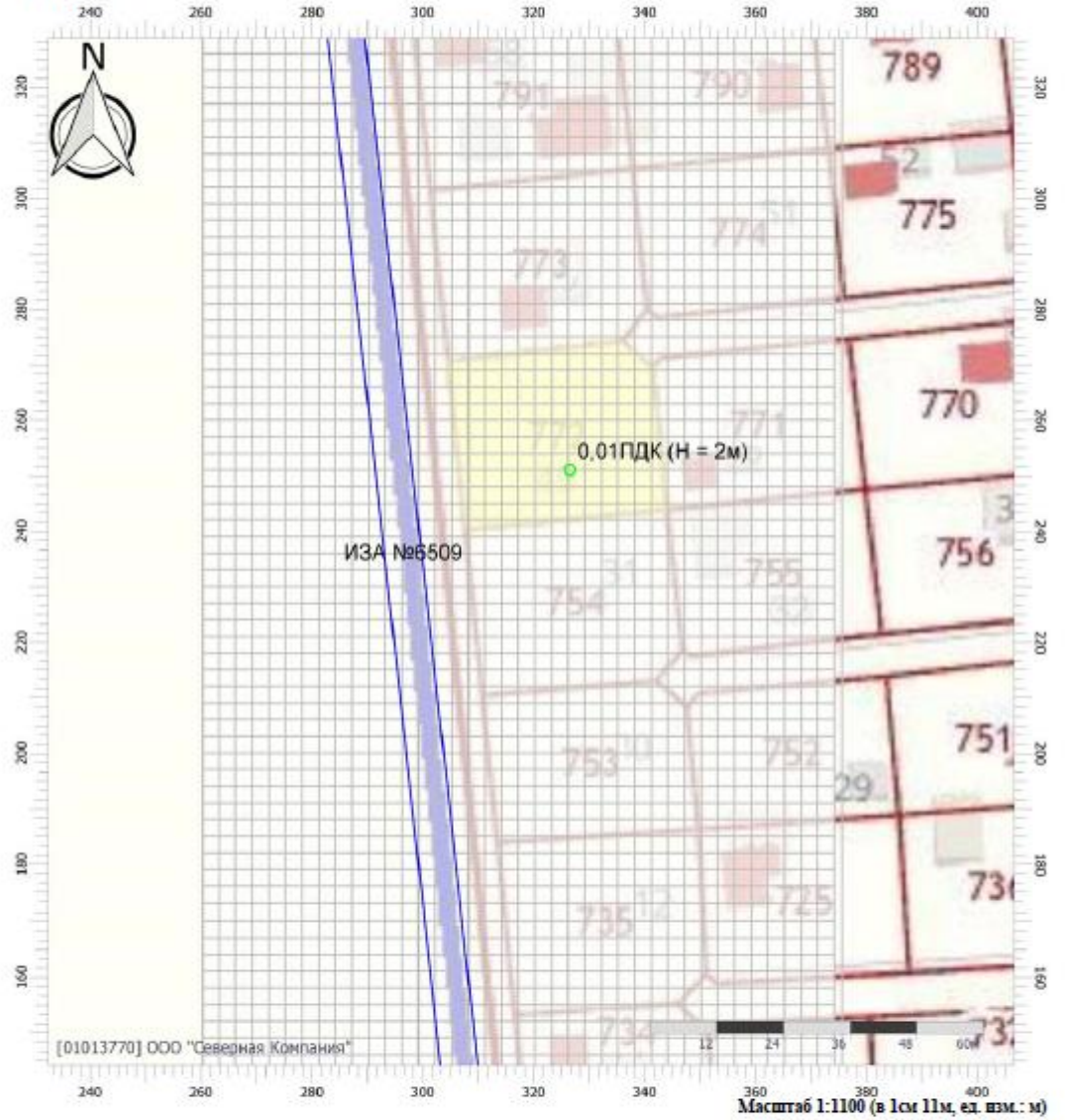
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршпы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:01 - 22.05.2024 14:40] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0501 (Амплены)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

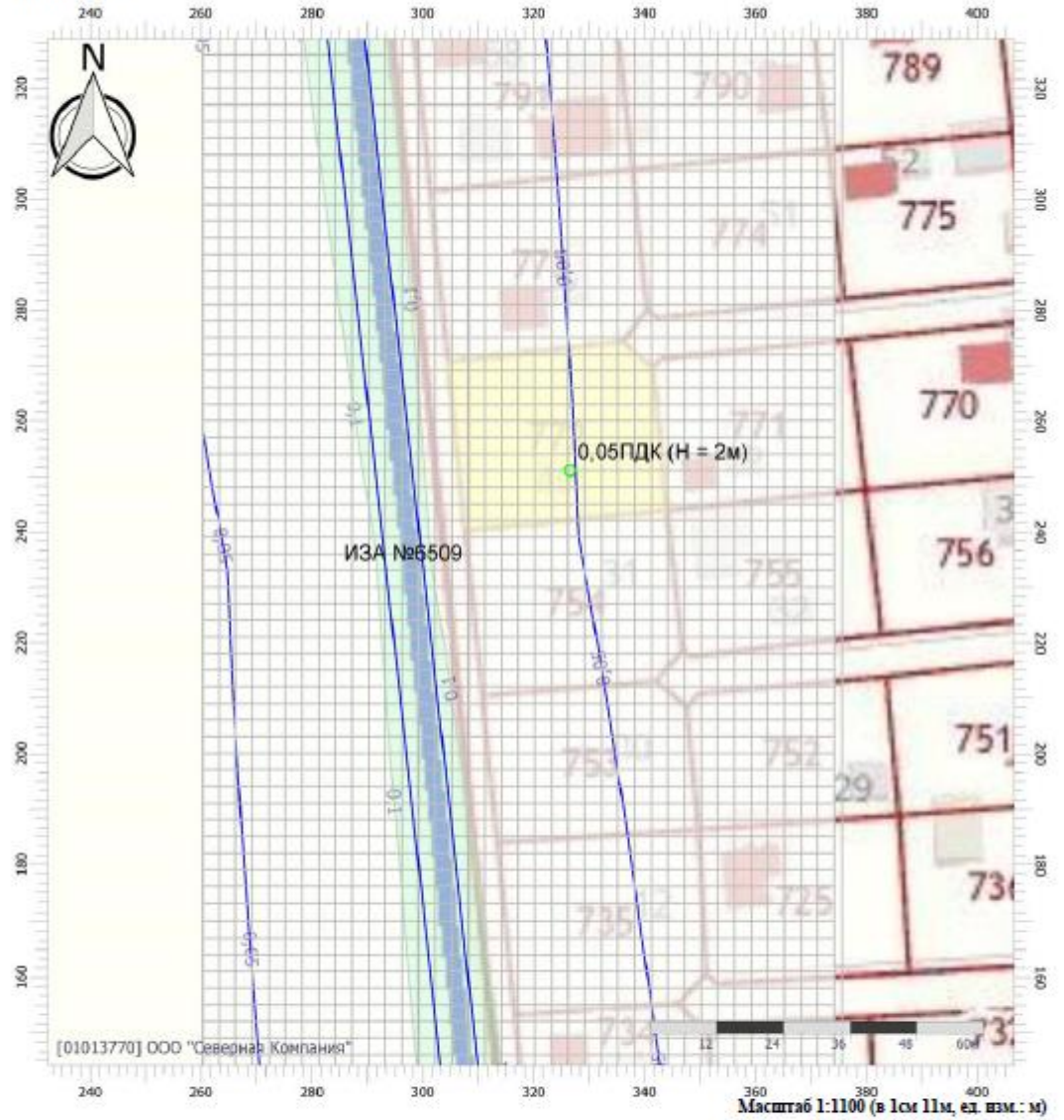
□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1)	□ (0,1 - 0,2)	□ (0,2 - 0,3)
□ (0,3 - 0,4)	□ (0,4 - 0,5)	□ (0,5 - 0,6)	□ (0,6 - 0,7)
□ (0,7 - 0,8)	□ (0,8 - 0,9)	□ (0,9 - 1)	□ (1 - 1,5)
□ (1,5 - 2)	□ (2 - 3)	□ (3 - 4)	□ (4 - 5)
□ (5 - 7,5)	□ (7,5 - 10)	□ (10 - 25)	□ (25 - 50)
□ (50 - 100)	□ (100 - 250)	□ (250 - 500)	□ (500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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:01 - 22.05.2024 14:40] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

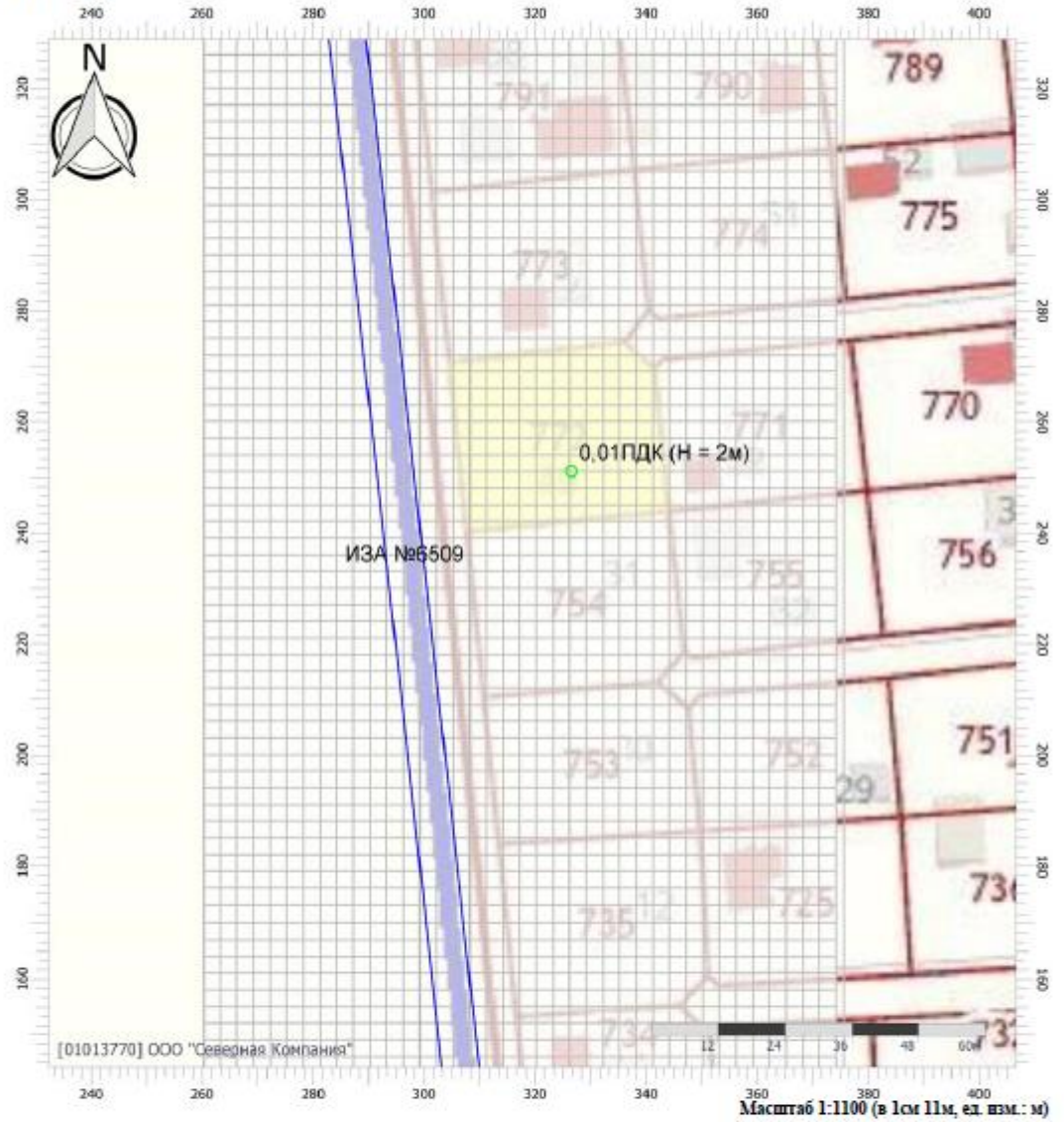
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:01 - 22.05.2024 14:40] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

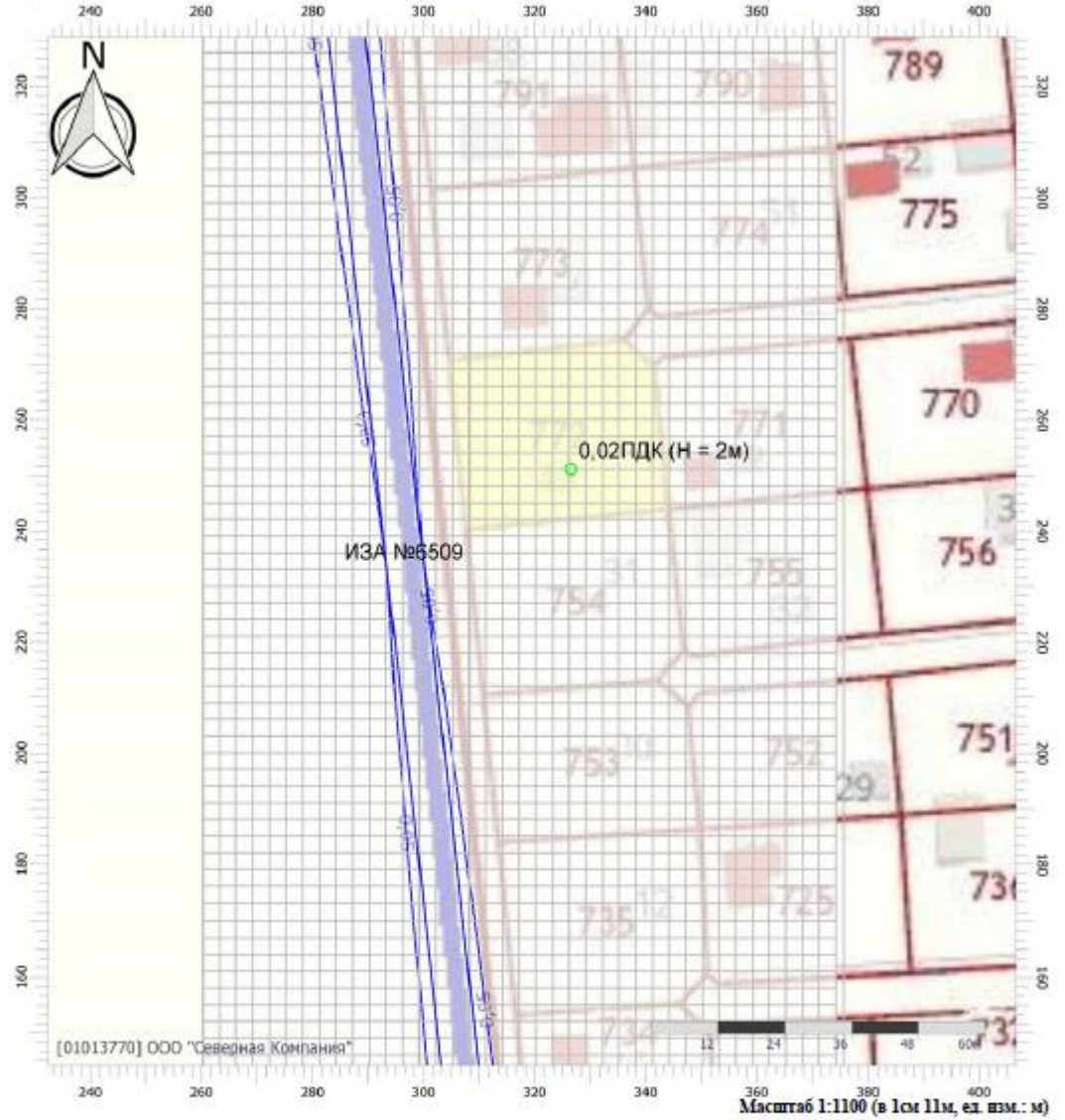
□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1]	□ (0,1 - 0,2]	□ (0,2 - 0,3]
□ (0,3 - 0,4]	□ (0,4 - 0,5]	□ (0,5 - 0,6]	□ (0,6 - 0,7]
□ (0,7 - 0,8]	□ (0,8 - 0,9]	□ (0,9 - 1]	□ (1 - 1,5]
□ (1,5 - 2]	□ (2 - 3]	□ (3 - 4]	□ (4 - 5]
□ (5 - 7,5]	□ (7,5 - 10]	□ (10 - 25]	□ (25 - 50]
□ (50 - 100]	□ (100 - 250]	□ (250 - 500]	□ (500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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:01 - 22.05.2024 14:40] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

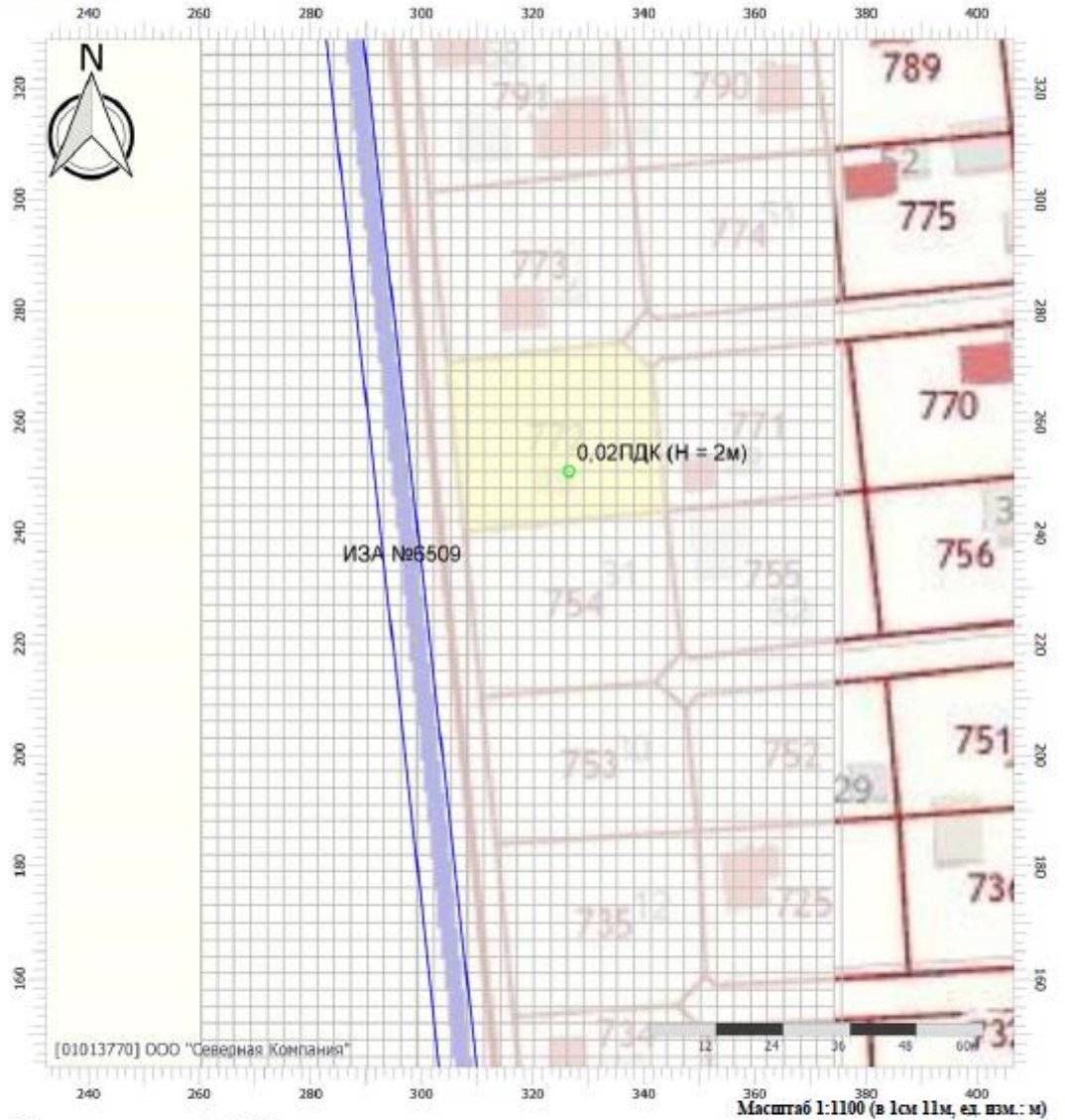
5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

357

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:01 - 22.05.2024 14:40] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

358

Приложение И.4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварии розлив топлива с горением

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"
 Регистрационный номер: 01013770

Предприятие: 66, Порицы-Марьино газопровод

Город: 9, Ленинградская область

Район: 22, Гатчинский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 3, авария

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 15 веществ/групп суммации. ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Мин-природы РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U* изменено на 6 м/с!

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
									360
								5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Параметры источников выбросов111

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

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																		
+	6509	Розлив топлива	1	3	1				1,29	0,00	7,00	-	-	1	283,35	354,43	309,45	117,67

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,2027844	0,000144	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0749466	0,000053	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0501	Амилены	0,0074917	0,000005	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0068923	0,000005	1	0,66	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0008690	0,000001	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0065028	0,000005	1	0,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0001798	0,000000	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

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)	0,0851900	0,000000	1	12,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0602180	0,000000	1	4,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0317	Кислота синильная	0,0040800	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0526320	0,000000	1	10,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0191760	0,000000	1	1,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0289680	0,000000	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0044880	0,000000	1	2,56	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6510	3	0,0851900	1	12,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0851900		12,17			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6510	3	0,0602180	1	4,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0602180		4,30			0,00		

Вещество: 0317 Кислота синильная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6510	3	0,0040800	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0040800		0,00			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6510	3	0,0526320	1	10,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0526320		10,03			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6510	3	0,0191760	1	1,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Изм.	Кол.уч	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист

Изм.	Кол.уч	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

362

Итого:	0,0191760	1,10	0,00
--------	-----------	------	------

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6510	3	0,0289680	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0289680		0,17			0,00		

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,2027844	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2027844		0,03			0,00		

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0749466	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0749466		0,04			0,00		

Вещество: 0501
Амилены

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0074917	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0074917		0,14			0,00		

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0068923	1	0,66	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0068923		0,66			0,00		

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0008690	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0008690		0,12			0,00		

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

363

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0065028	1	0,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0065028		0,31			0,00		

**Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0001798	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001798		0,26			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6510	3	0,0044880	1	2,56	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0044880		2,56			0,00		

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: 6204
Группа сумм. (2) 301 330**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6510	3	0301	0,0851900	1	12,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6510	3	0330	0,0191760	1	1,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1043660		8,29			0,00		

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

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

364

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

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		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,2	ПДК с/с	0,2	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0317	Кислота синильная	-	-	ПДК с/с	0,01	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200	ПДК с/с	50	ПДК с/с	50	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50	ПДК с/с	5	ПДК с/с	5	Нет	Нет
0501	Амилены	ПДК м/р	1,5	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,06	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,6	ПДК с/г	0,4	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	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 стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	260,20	235,45	375,80	235,45	259,30	0,00	3,00	3,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	326,50	251,10	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.д.

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5331.050.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 365
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	-------------

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

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

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	2,34	0,469	174	0,60	-	-	-	-

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

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,83	0,331	174	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0317
Кислота синильная**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	-	0,022	174	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	1,93	0,290	174	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

Площадка: 1

Индв.№
Полн. и дата
Взаим. инв.

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

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,21	0,106	174	0,60	-	-	-	-

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

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,03	0,159	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	5,58E-03	1,116	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0416
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	8,25E-03	0,413	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0501
Амилены

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,03	0,041	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

Индв.№
 Подп. и дата
 Взаим. инв.

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,13	0,038	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0616

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

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,02	0,005	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0621

Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,06	0,036	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0627

Этилбензол (Фенилэтан)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,05	9,897E-04	174	0,60	-	-	-	-

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	0,49	0,025	174	0,60	-	-	-	-

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

368

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Вещество: 6204
Группа сумм. (2) 301 330

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
284,20	350,10	1,60	-	174	0,60	-	-	-	-

Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр	Скор. ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	326,50	251,10	2,00	0,94	0,189	211	0,60	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,33	0,133	211	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0317
Кислота синильная

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	-	0,009	211	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,78	0,117	211	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,08	0,042	211	0,60	-	-	-	-	4

Инва.№

Полн. и дата

Взаим. инв.

Лист

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

369

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр	ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	326,50	251,10	2,00	0,02	3,984E-04	211	0,60	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,20	0,010	211	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
1	326,50	251,10	2,00	0,64	-	211	0,60	-	-	-	-	4

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

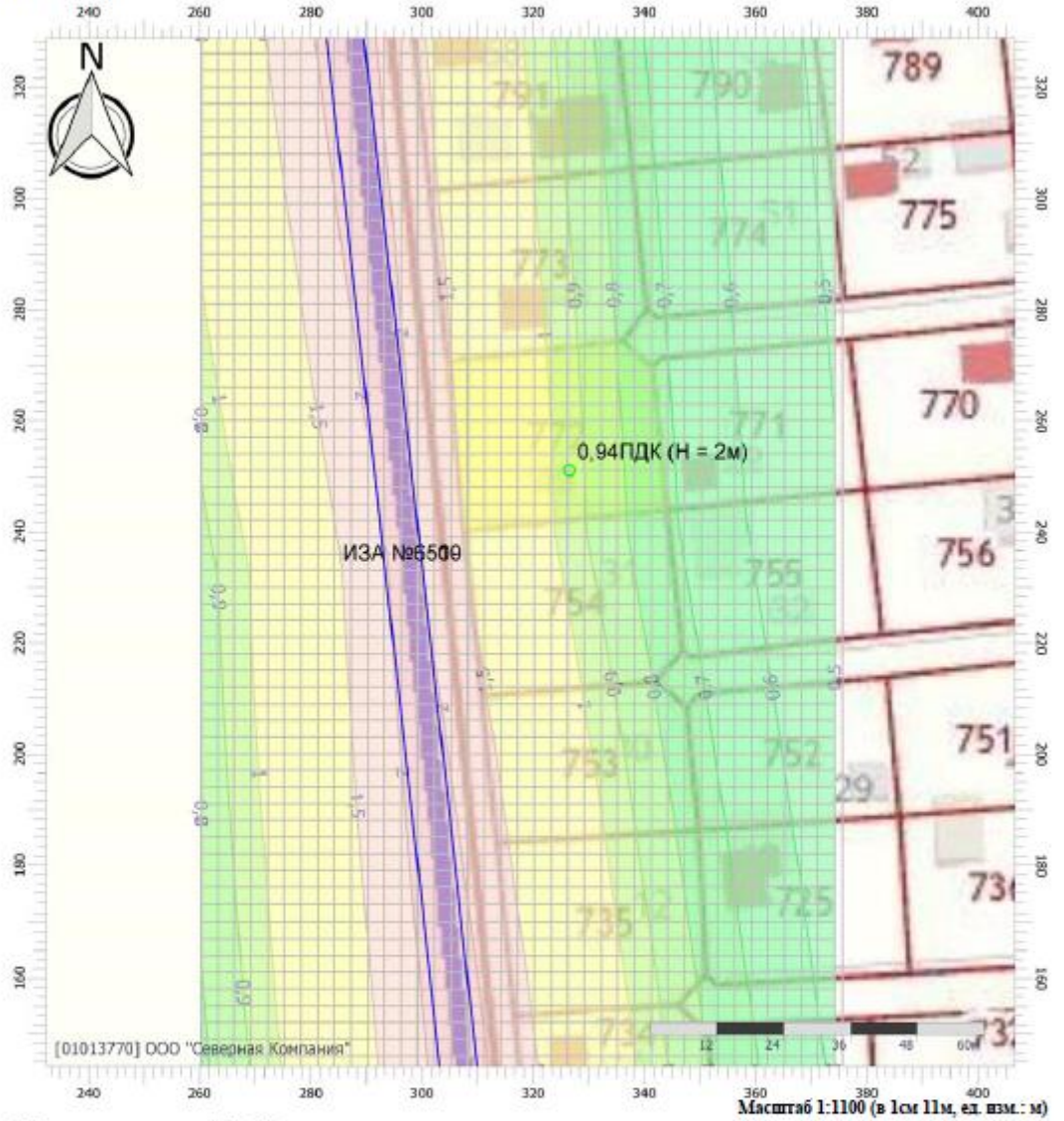
5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

371

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

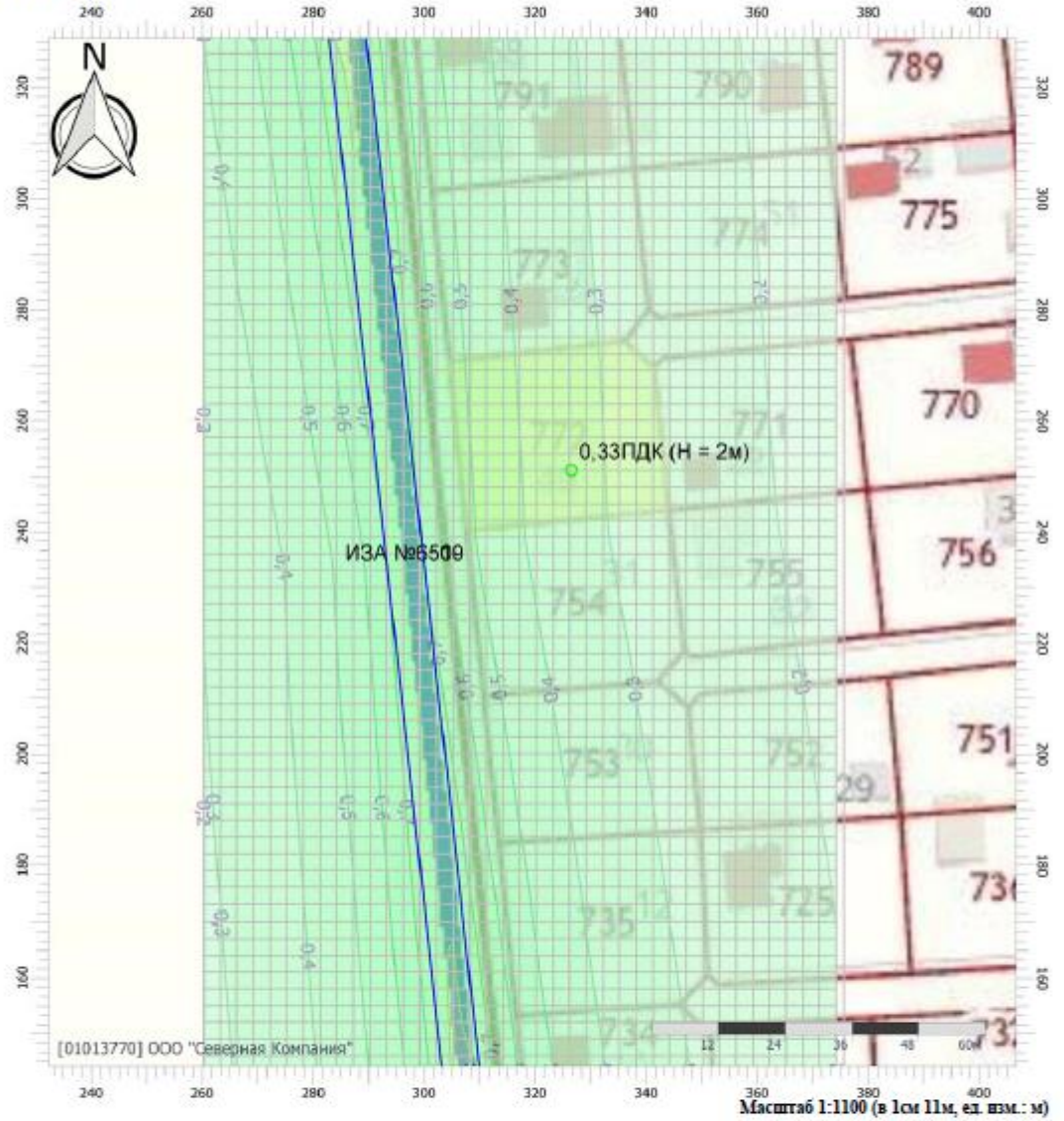
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

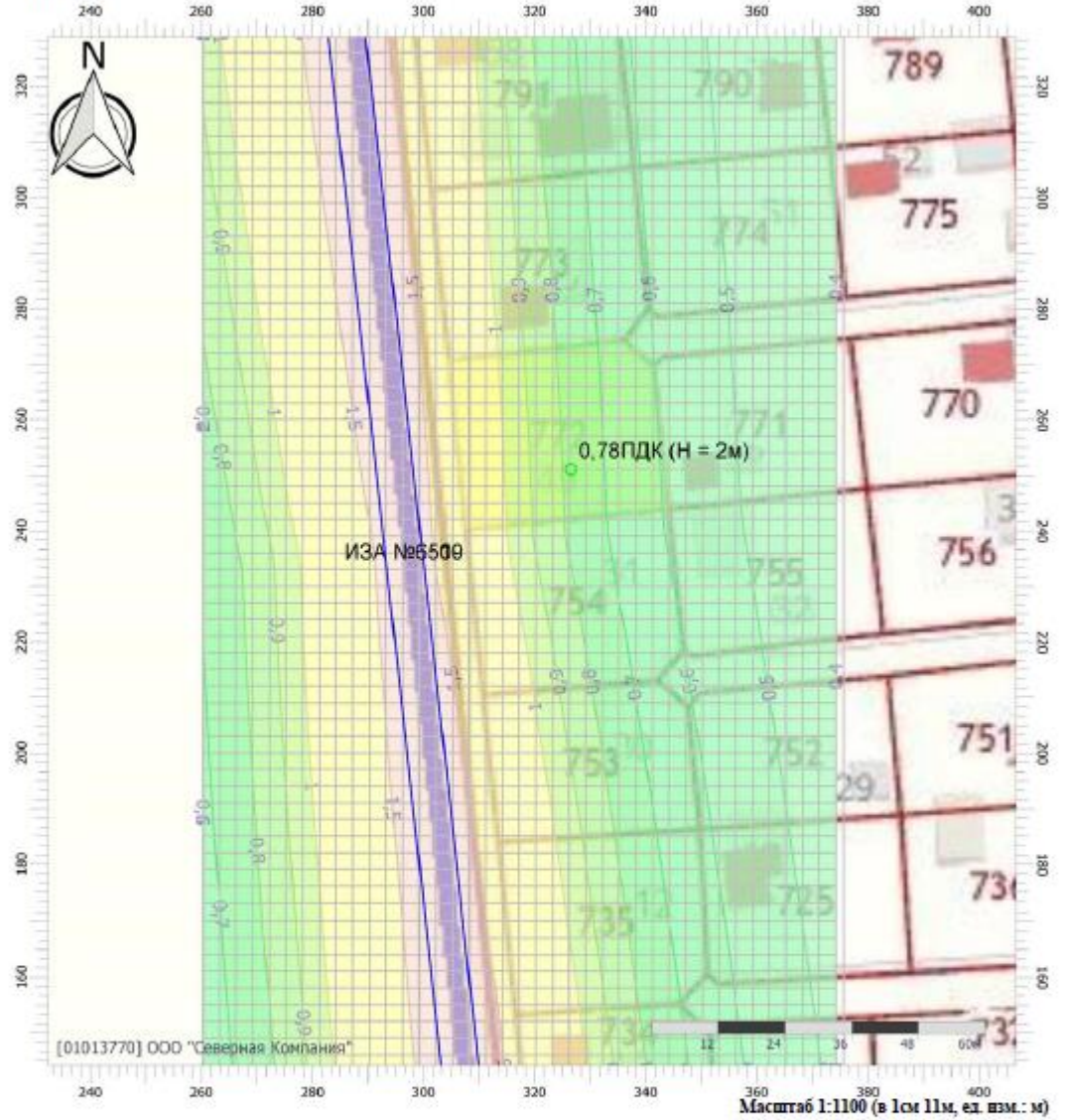
□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1)	□ (0,1 - 0,2)	□ (0,2 - 0,3)
□ (0,3 - 0,4)	□ (0,4 - 0,5)	□ (0,5 - 0,6)	□ (0,6 - 0,7)
□ (0,7 - 0,8)	□ (0,8 - 0,9)	□ (0,9 - 1)	□ (1 - 1,5)
□ (1,5 - 2)	□ (2 - 3)	□ (3 - 4)	□ (4 - 5)
□ (5 - 7,5)	□ (7,5 - 10)	□ (10 - 25)	□ (25 - 50)
□ (50 - 100)	□ (100 - 250)	□ (250 - 500)	□ (500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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

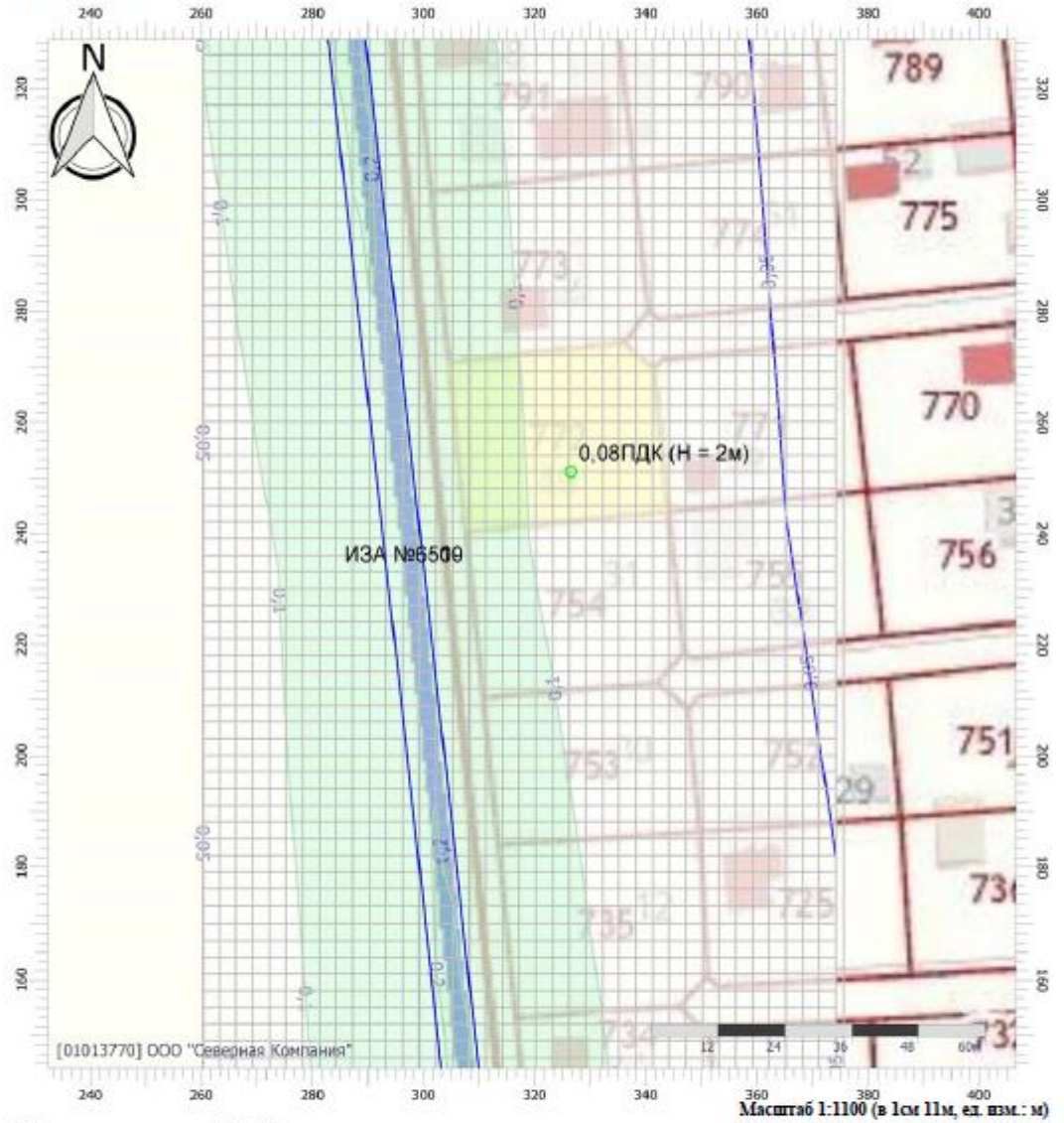
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0330 (Серв диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

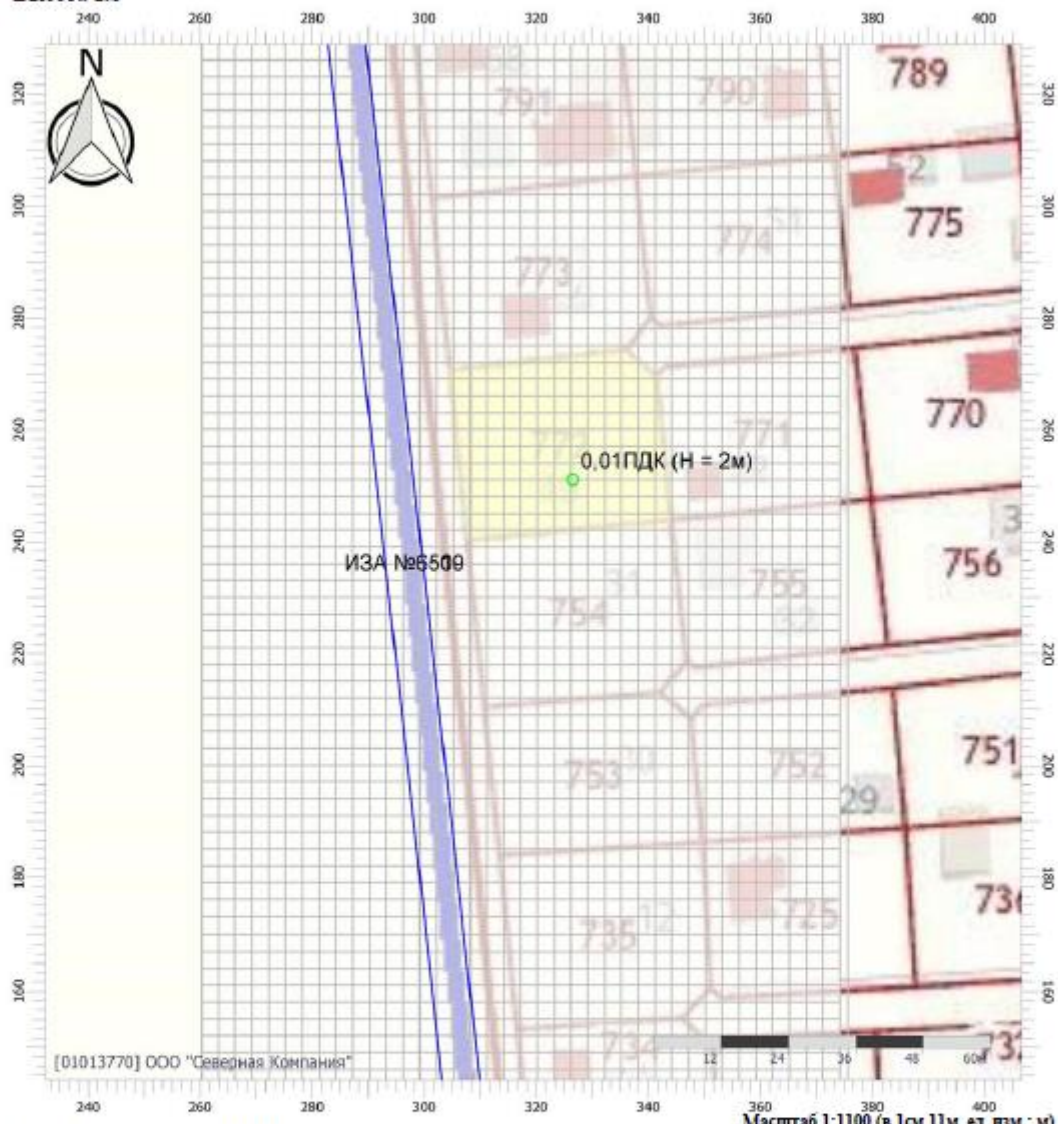
Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , 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)

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

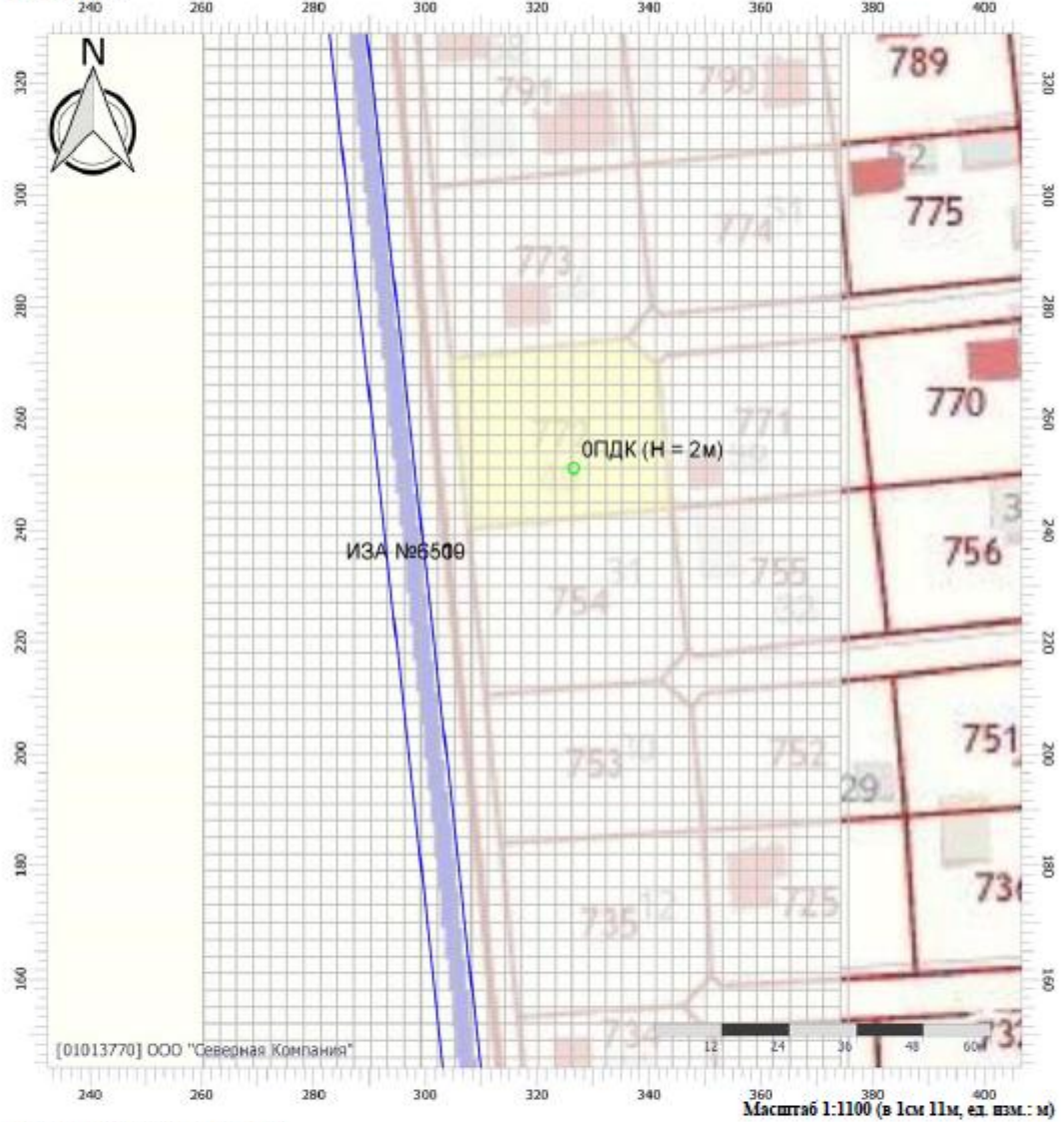
Масштаб 1:1100 (в 1см 11м, ед. изм.: м)

Инва.№
 Полп. и дата
 Взаим. инв.

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

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

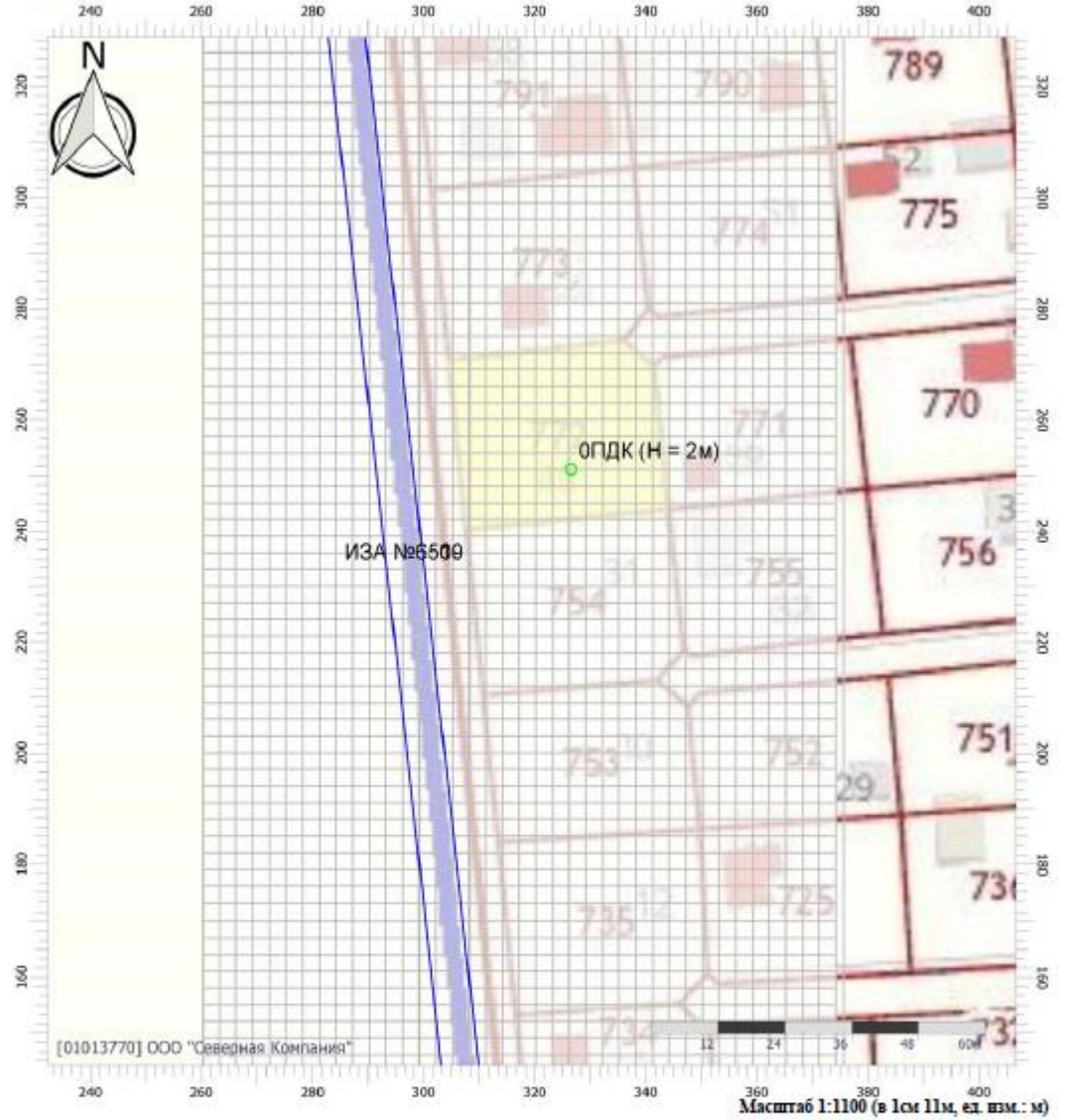
Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

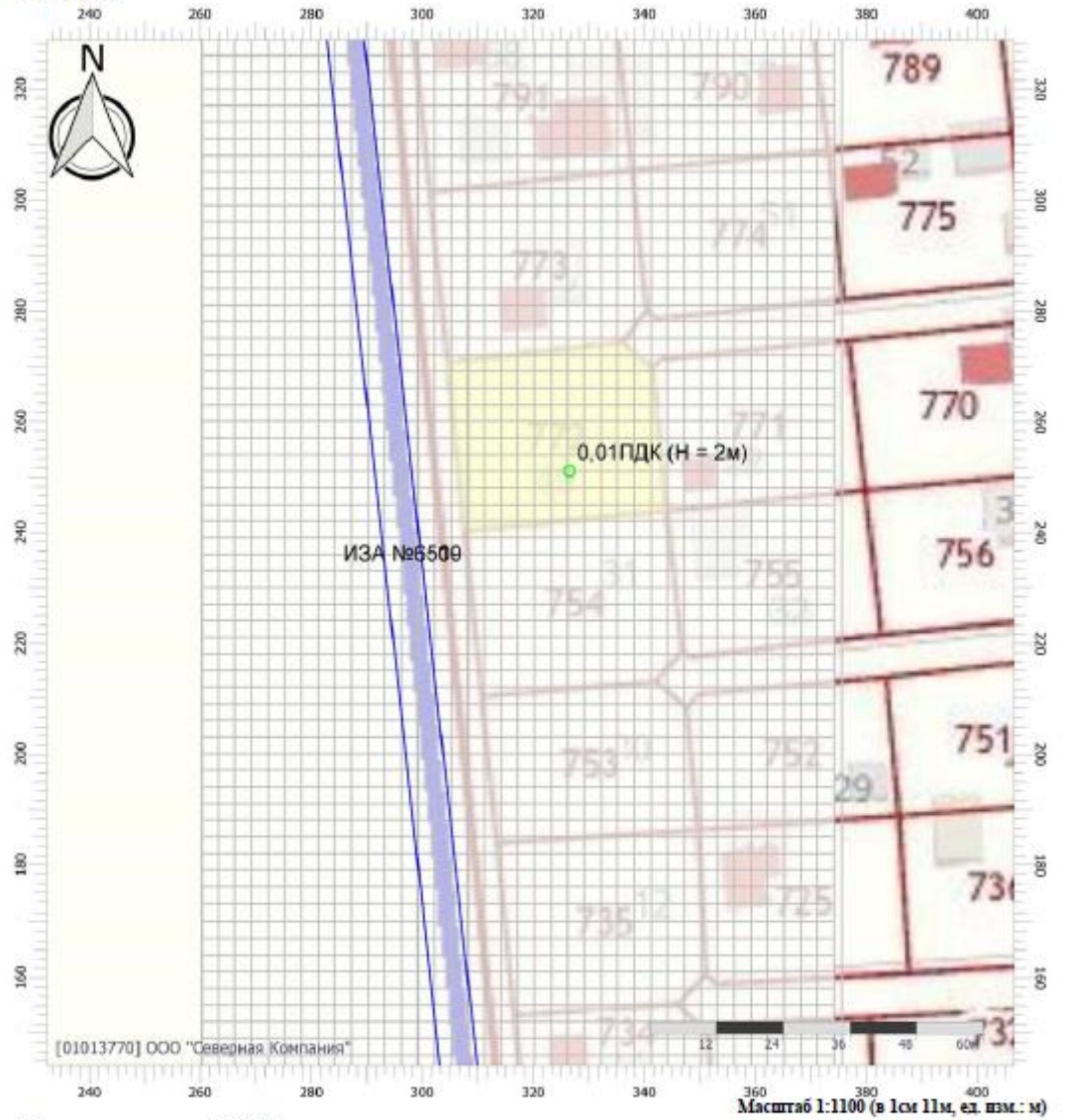
Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0501 (Амплены)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

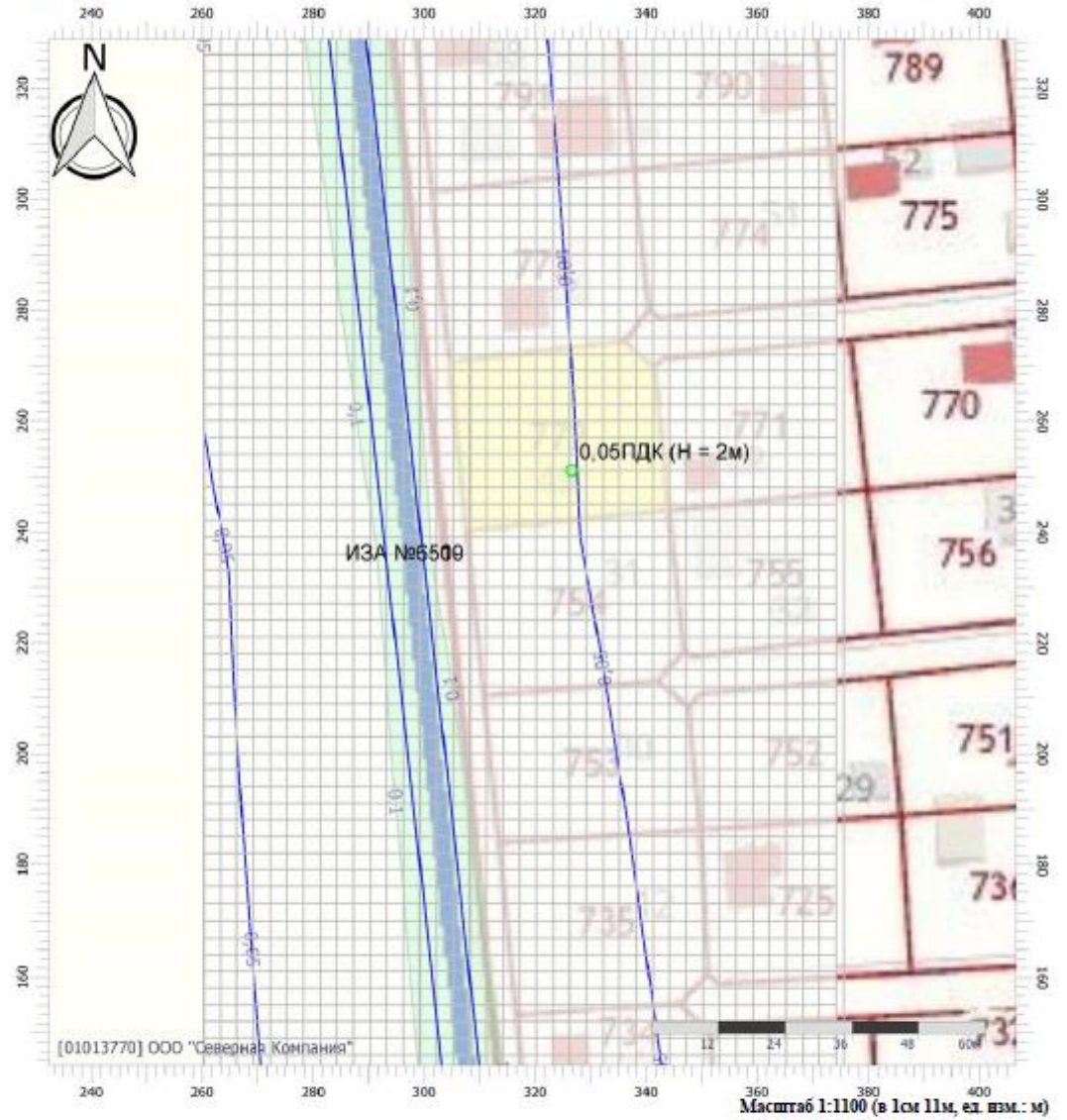
Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5331.050.П.0/0.1296-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

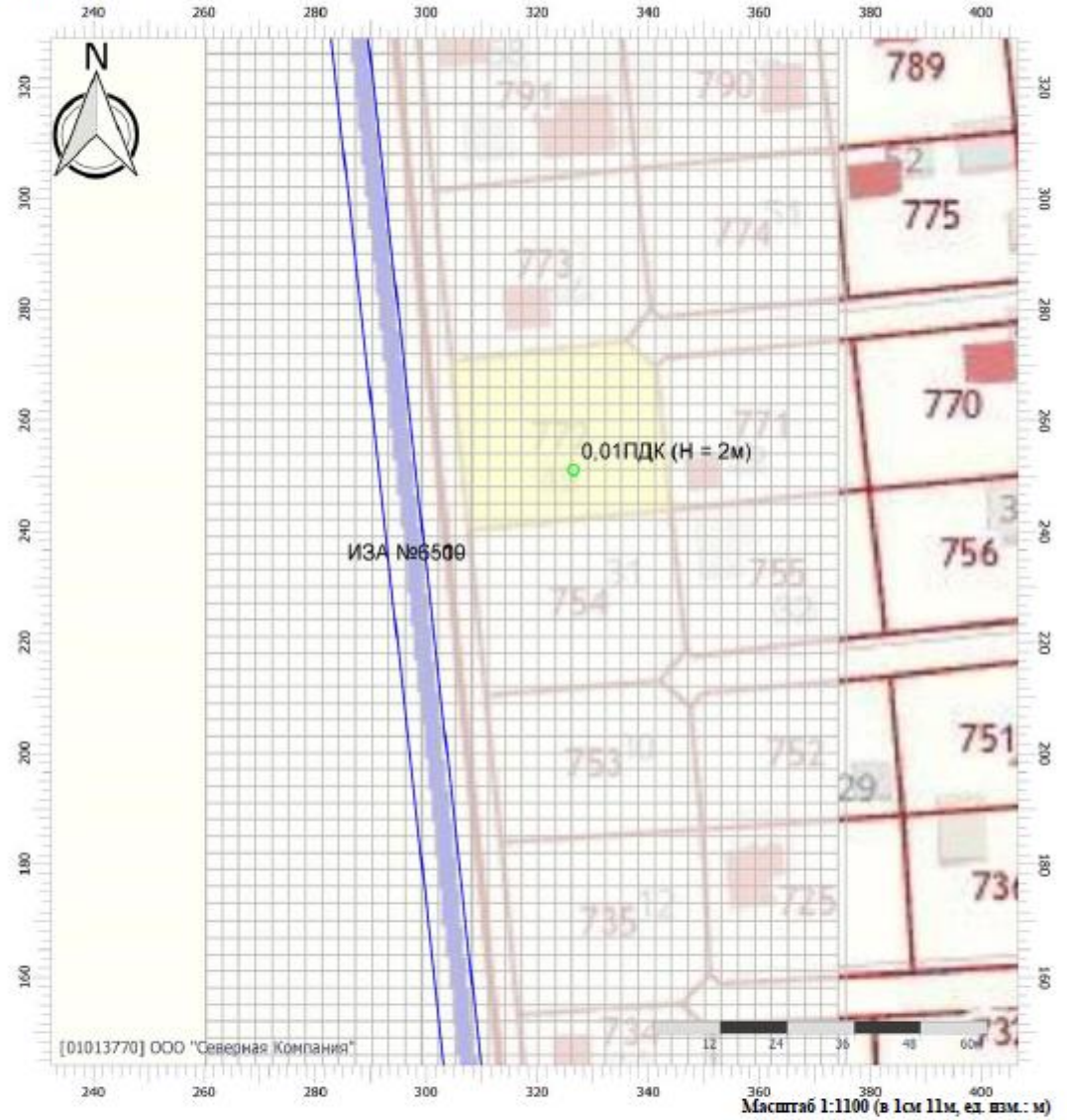
□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1)	□ (0,1 - 0,2)	□ (0,2 - 0,3)
□ (0,3 - 0,4)	□ (0,4 - 0,5)	□ (0,5 - 0,6)	□ (0,6 - 0,7)
□ (0,7 - 0,8)	□ (0,8 - 0,9)	□ (0,9 - 1)	□ (1 - 1,5)
□ (1,5 - 2)	□ (2 - 3)	□ (3 - 4)	□ (4 - 5)
□ (5 - 7,5)	□ (7,5 - 10)	□ (10 - 25)	□ (25 - 50)
□ (50 - 100)	□ (100 - 250)	□ (250 - 500)	□ (500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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

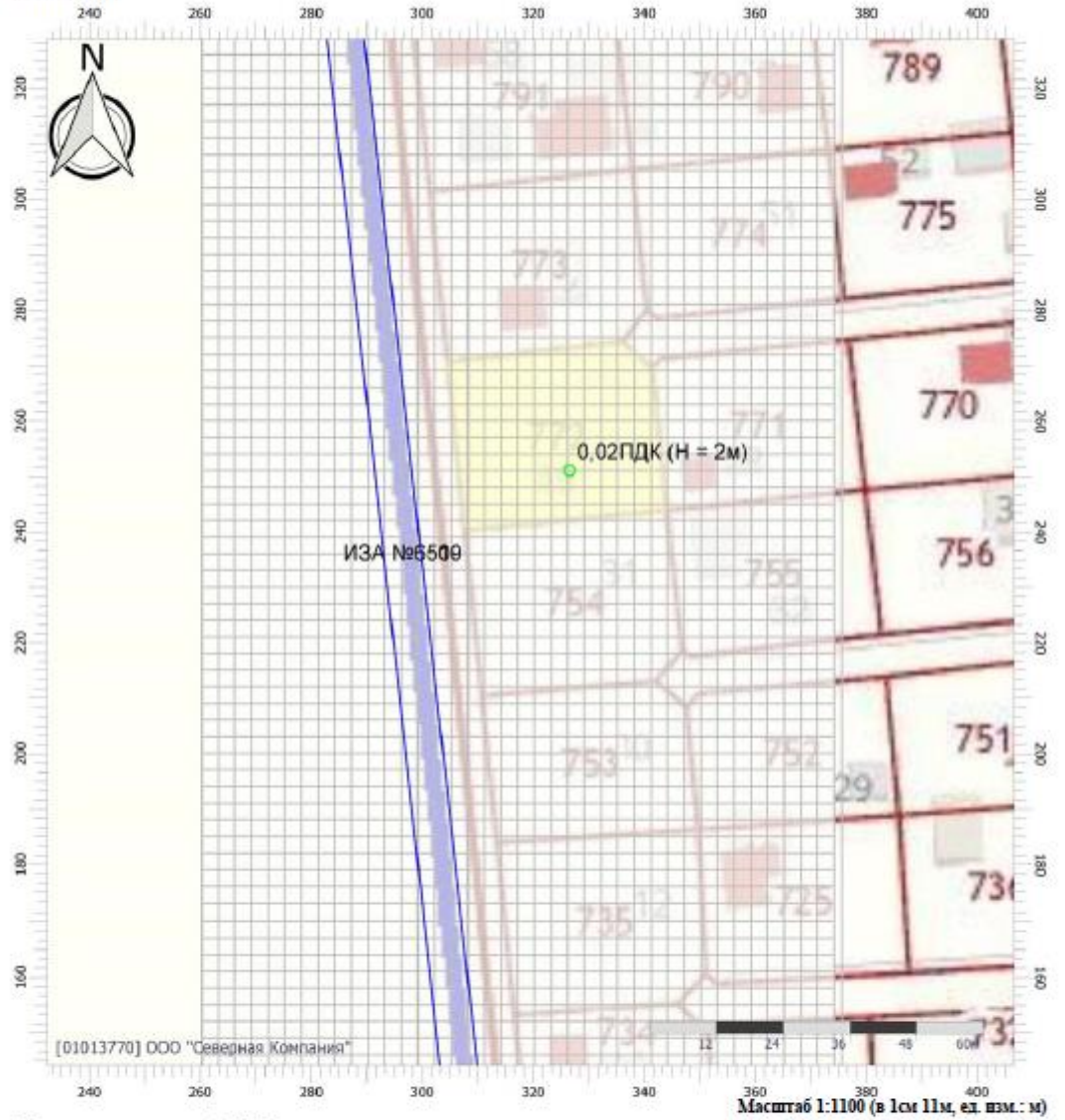
□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1)	□ (0,1 - 0,2)	□ (0,2 - 0,3)
□ (0,3 - 0,4)	□ (0,4 - 0,5)	□ (0,5 - 0,6)	□ (0,6 - 0,7)
□ (0,7 - 0,8)	□ (0,8 - 0,9)	□ (0,9 - 1)	□ (1 - 1,5)
□ (1,5 - 2]	□ (2 - 3]	□ (3 - 4]	□ (4 - 5]
□ (5 - 7,5]	□ (7,5 - 10]	□ (10 - 25]	□ (25 - 50]
□ (50 - 100]	□ (100 - 250]	□ (250 - 500]	□ (500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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Поршцы-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

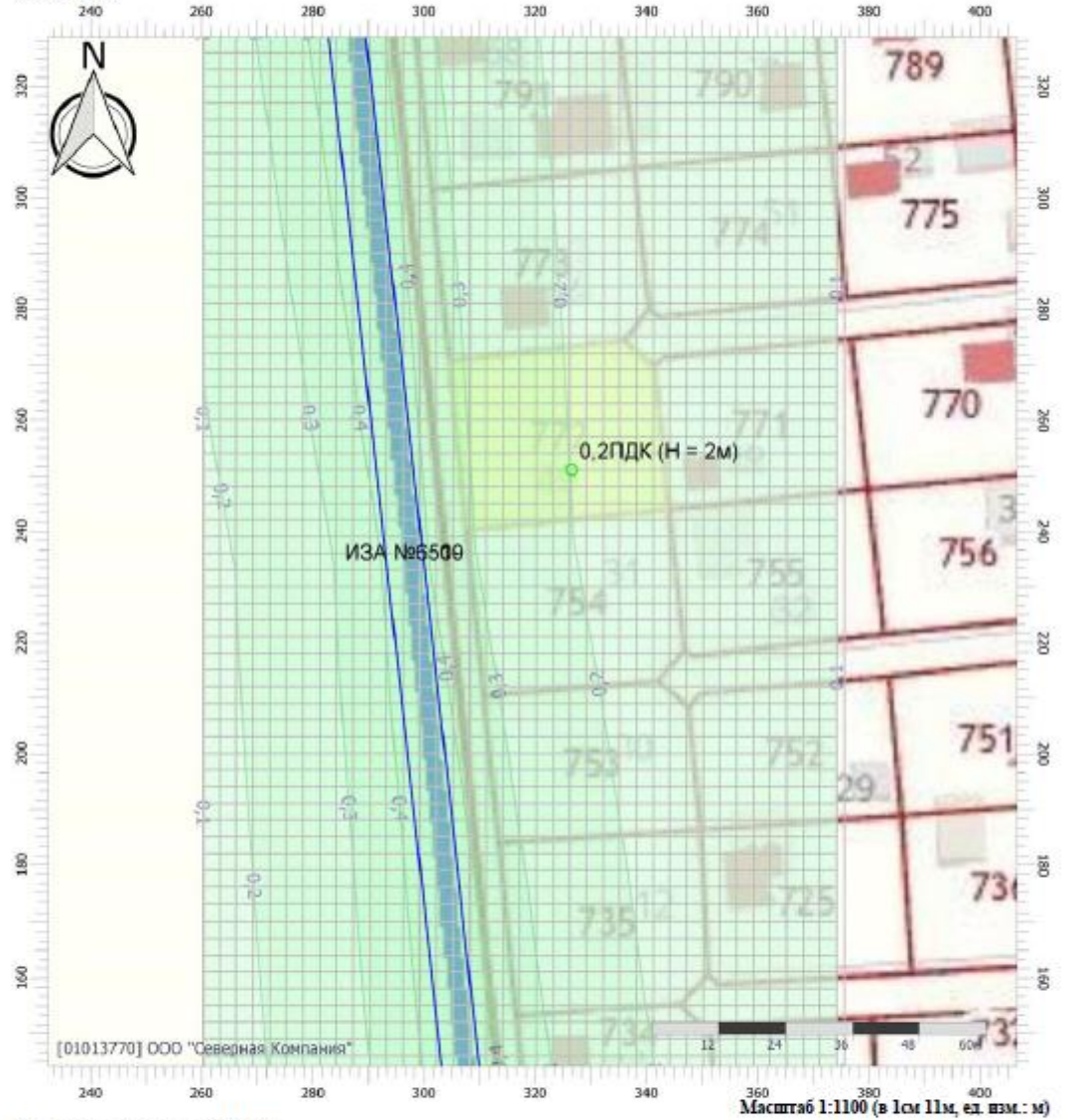
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

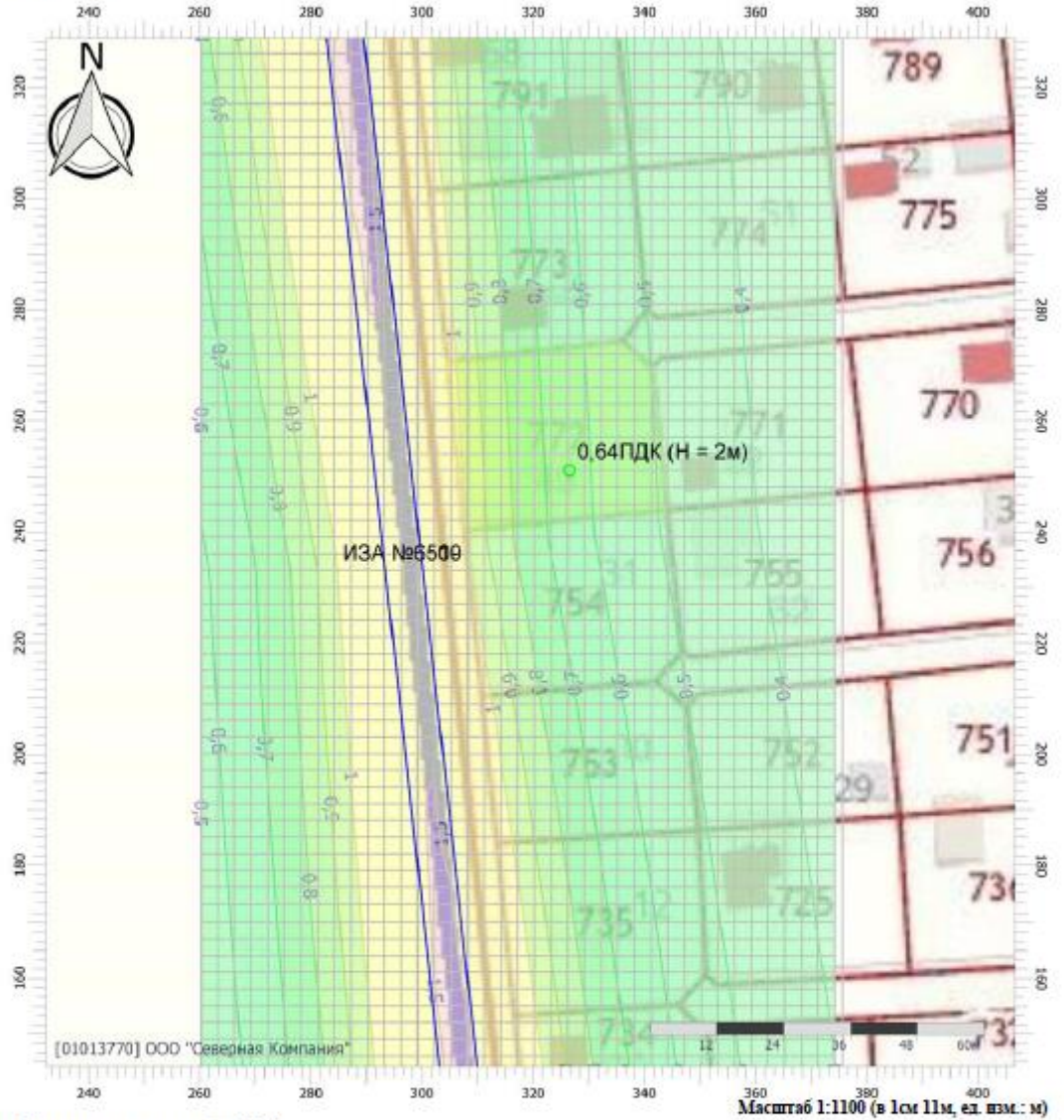
Вариант расчета: Поршны-Марьино газопровод (66) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР -2017 [22.05.2024 14:52 - 22.05.2024 16:15] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата