



Общество с ограниченной ответственностью  
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

**ГАЗОПРОВОД МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГРС ЕРМОЛИНСКИЙ -  
П. ТЁСОВСКИЙ С ОТВОДАМИ К НАСЕЛЕННЫМ  
ПУНКТАМ НОВГОРОДСКОГО И БАТЕЦКОГО РАЙОНОВ  
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Договор №ПИР-06-394/2022 от 19.09.2022 г.

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

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



Общество с ограниченной ответственностью  
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

**ГАЗОПРОВОД МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГРС ЕРМОЛИНСКИЙ -  
П. ТЁСОВСКИЙ С ОТВОДАМИ К НАСЕЛЕННЫМ  
ПУНКТАМ НОВГОРОДСКОГО И БАТЕЦКОГО РАЙОНОВ  
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Договор №ПИР-06-394/2022 от 19.09.2022 г.

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

4563.013.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»

**ГАЗОПРОВОД МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГРС ЕРМОЛИНСКИЙ -  
П. ТЁСОВСКИЙ С ОТВОДАМИ К НАСЕЛЕННЫМ  
ПУНКТАМ НОВГОРОДСКОГО И БАТЕЦКОГО РАЙОНОВ  
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Договор № 8000.351.013/2 от 10 ноября 2022г.

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Директор проектно-  
конструкторского бюро

Главный инженер проекта



А.И. Легкий

С.В. Кучкин





### АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) разработан для проектной документации по объекту: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской 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.

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

4

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ .....3

СОДЕРЖАНИЕ .....5

ВВЕДЕНИЕ .....8

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

1.1. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ .....11

1.2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....12

1.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЕСУРСАМИ .....17

1.3.1. Обеспечение природным газом.....17

1.3.2. Электроснабжение .....17

1.3.3. Водоснабжение, водоотведение .....17

1.3.4. Отопление и вентиляция.....17

1.4. ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....17

2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ .....19

2.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....19

2.1.1. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ .....19

2.1.2. Гидрогеологические условия района расположения объекта проектирования .....21

2.1.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ .....22

2.1.4. Почвенные условия территории .....22

2.1.5. Характер землепользования района проектирования .....23

821189.....33

2.1.6. Техногенное нарушение территории.....43

2.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИЮ, УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ .....43

2.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР .....44

2.4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА.....44

2.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА 44

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....46

3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....46

3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....46

3.3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....47

3.3.1. Воздействие объекта на атмосферный воздух в период строительства .....47

3.3.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух в период эксплуатации .....54

3.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....58

3.4.1. Мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха на период строительства линейного объекта .....58

3.4.2. Мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации ГРПШ.....59

3.5. ВОЗДЕЙСТВИЕ АКУСТИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА .....59

3.5.1. Воздействие акустических полей в период строительства объекта .....59

3.5.2. Воздействие акустических полей в период эксплуатации объекта .....75

3.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА.....77

3.6.1. Мероприятия по уменьшению шумового воздействия на период проведения работ по строительству линейного объекта .....77

3.6.2. Мероприятия по уменьшению шумового воздействия на период эксплуатации объекта .....78

3.7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ .....78

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД .....79

4.1. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ .....79

4.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД.....79

4.3. МЕРОПРИЯТИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНУ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ .....82

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБРАЗУЮЩИХСЯ НА ОБЪЕКТЕ ОТХОДОВ .....83

5.1. ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ПЕРИОД ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ .....83

5.2. ОЦЕНКА КЛАССА ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА СТАДИИ СТРОИТЕЛЬСТВА .....90

5.3. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА.....90

5.4. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПЕРИОД НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА.....91

5.5. СВЕДЕНИЯ О ПРОТИВОАВАРИЙНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ПРИ НАКОПЛЕНИИ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ .....92

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5.6. Мероприятия по накоплению, утилизации, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов .....96

5.7. Виды и количество отходов проектируемого объекта в период эксплуатации.....96

5.8. Оценка класса опасности отходов проектируемого объекта на стадии эксплуатации .....97

5.9. Мероприятия по снижению количества образования отходов, обеспечению соблюдения действующих норм и правил в области обращения с отходами .....98

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР .....99

6.1. Характеристики существующего состояния растительности района размещения объекта проектирования. Воздействие объекта на растительность .....99

6.2. Характеристики существующего состояния животного мира района размещения объекта строительства .....110

6.3. Характеристики существующего состояния водных биологических ресурсов .....111

6.4. Воздействие объекта на животный мир .....112

6.5. Оценка воздействия объекта на особо охраняемые природные территории .....112

6.6. Оценка ущерба водным биоресурсам .....112

6.7. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, водных биологических ресурсов и среды их обитания .....114

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....116

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 .....116

7.2. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте проектирования и последствий их воздействия на экосистему региона .....117

7.3. Производственный экологический контроль в период строительства .....119

7.3.1. Производственный эколого-аналитический контроль (ПЭАК) за состоянием атмосферного воздуха в составе ПЭК на период строительства.....119

7.3.2. Производственный эколого-аналитический контроль физических факторов в составе ПЭК в период строительства.....120

7.3.3. Производственный эколого-аналитический контроль в области обращения с отходами в составе ПЭК в период строительства.....121

7.3.4. Производственный эколого-аналитический контроль поверхностных водных объектов и подземных вод в период строительства.....121

7.3.5. Производственный экологический контроль за состоянием почв и земель .....122

7.4. Производственный экологический контроль в период эксплуатации.....123

7.4.1. Производственный эколого-аналитический контроль в области обращения с отходами в составе ПЭК в период эксплуатации .....123

7.5. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОПРОВОДА МЕЖПОСЕЛКОВОЙ ГРС Прошково - д. Ровное с отводом к д. Ануфриево Боровичского района Новгородской области .....124

7.6. РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ .....127

7.6.1. Природоохранные платежи за загрязнение атмосферного воздуха.....127

7.6.2. Природоохранные платежи за размещение отходов.....128

7.6.3. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат .....130

7.7. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....130

7.8. Оценка воздействия объекта на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций .....131

7.8.1. Оценка воздействия объекта на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций в период строительства.....131

8. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....135

9. МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ.....135

10. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....137

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....138

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 1. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА .....139

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. ....143

ПРИЛОЖЕНИЯ.....146

ПРИЛОЖЕНИЕ А. СПРАВКИ О ФОНОВЫХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....146

Инва.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫХ И ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ.....149

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.1. РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫХ И ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА. ....149

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.2. РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫХ И ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ НА ПЕРИОД ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ.....208

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.3. РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫХ И ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ. ....211

ПРИЛОЖЕНИЕ В. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ.....224

ПРИЛОЖЕНИЕ В.1. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА. ....224

ПРИЛОЖЕНИЕ В.2. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА. ....285

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ, МАШИН И МЕХАНИЗМОВ. АКУСТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ. ....306

    Приложение Г.1. Шумовые характеристики строительных машин и механизмов. ....306

    Приложение Г.2. Шумовые характеристики оборудования. Акустический расчет на период эксплуатации. ....314

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ УЧАСТКА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ, РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....330

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. ИСХОДНАЯ, РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.....357

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. РАСЧЕТ ОБЪЕМА ЗАГРЯЗНЕННОГО ГРУНТА ПРИ ПРОЛИВЕ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА435

ПРИЛОЖЕНИЕ З. ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ .....437

ПРИЛОЖЕНИЕ И. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПРИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ПРИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ.....445

ПРИЛОЖЕНИЕ И.1. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПРИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ С РОЗЛИВОМ ТОПЛИВА. ....445

ПРИЛОЖЕНИЕ И.2. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПРИ АВАРИИ «РОЗЛИВ С ГОРЕНИЕМ». ....448

ПРИЛОЖЕНИЕ И.3. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ПРИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ С РОЗЛИВОМ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА. ....451

ПРИЛОЖЕНИЕ И.4. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ПРИ АВАРИИ РОЗЛИВ ТОПЛИВА С ГОРЕНИЕМ .....467

Интв.№	Полп. и лага	Взаим. интв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» утверждаемой части проекта «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской 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» В.А. Вагариным.

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»;

Интв.№	Взаим. интв.
Интв.№	Взаим. интв.
Интв.№	Взаим. интв.
Интв.№	Взаим. интв.

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						8	

- Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- 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»;

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

- 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"
- 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
			4563.013.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», «Курить 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. Техничко-экономические и эксплуатационные показатели

Для снижения давления газа с высокого 2-й категории Рвх. расч. = 0,58 МПа (изб.) до необходимых параметров среднего Рвых. ≤ 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 п. Тёсовский предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-Dival600/40-2-ОГ-У(ULTRAMAG-80)-Т.01 производства ООО «НОРД». Характеристики ГРПШ 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)	0,580
2	Давление газа на входе, МПа (максимальное избыточное)	0,6
3	Давление газа на выходе, МПа (избыточное)	0,3-0,2
4	Регулятор давления газа	Dival600/40 "НОРД", Россия
5	Минимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	6,0
6	Максимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	1361,90
7	Максимальная пропускная способность регулятора при входном давлении Рвх.мин, м <sup>3</sup> /ч	1707,0
8	Минимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
9	Максимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
10	Настройка на срабатывание ПСК, кПа	377,5
11	Настройка на срабатывания ПЗК по верхнему пределу, МПа (избыточное)	0,39
12	Настройка на срабатывания ПЗК по нижнему пределу, МПа (избыточное)	0,18
13	Количество линий редуцирования, шт.	2 (в т.ч. 1 – резервная)
14	Габариты ДхШхВ, м (без подставки)	2,9 x 2,0 x 1,1
15	Масса, т (не более)	0,9

Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ№1, проектируемый в п. Тёсовский, комплектуется:

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-80-G160-1:400-1-1A-Л, "Сигнал", Россия.

Системой телеметрии ООО «Элтех». Автономный тип энергоснабжения

Для снижения давления газа с высокого 2-й категории Рвх. расч. = 0,58 МПа (изб.) до необходимых параметров низкого давления Рвых. ≤ 0,005 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. Видогощь 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 и основные показатели настройки приведены в таблице 1.2.

Ивв.№	Ивв.
Попп. и дага	Ивв.
Взаим. ивв.	Ивв.

Таблица 1.2 – Характеристика ГРПШ №2 и основные показатели настройки

1	Давление газа на входе, МПа (расчетное избыточное)	0,580
2	Давление газа на входе, МПа (максимальное избыточное)	0,6
3	Давление газа на выходе, МПа (избыточное)	0,0025-0,0018
4	Регулятор давления газа	Dival600/25 "НОРД", Россия
5	Минимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	6,0
6	Максимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	191,77
7	Максимальная пропускная способность регулятора при входном давлении Рвх.мин, м <sup>3</sup> /ч	708
8	Минимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
9	Максимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
10	Настройка на срабатывание ПСК, кПа	2,813
11	Настройка на срабатывания ПЗК по верхнему пределу, МПа (избыточное)	0,00375
12	Настройка на срабатывания ПЗК по нижнему пределу, МПа (избыточное)	0,0015
13	Количество линий редуцирования, шт.	2 (в т.ч. 1 – резервная)
14	Габариты ДхШхВ, м (без подставки)	2,9 x 2,0 x 1,1
15	Масса, т (не более)	0,9

Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ№2, проектируемый в д. Видогощь, комплектуется:

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-G25-1:250-1-1A-Л, "Сигнал", Россия.

Для снижения давления газа с высокого 2-й категории Рвх. расч. = 0,58 МПа (изб.) до необходимых параметров низкого давления Рвых. ≤ 0,005 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. Вашково 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 и основные показатели настройки приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Характеристика ГРПШ №3 и основные показатели настройки

1	Давление газа на входе, МПа (расчетное избыточное)	0,580
2	Давление газа на входе, МПа (максимальное избыточное)	0,6
3	Давление газа на выходе, МПа (избыточное)	0,0025-0,0018
4	Регулятор давления газа	Dival600/25 "НОРД", Россия
5	Минимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	6,0
6	Максимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	179,097
7	Максимальная пропускная способность регулятора при входном давлении Рвх.мин, м <sup>3</sup> /ч	708
8	Минимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
9	Максимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
10	Настройка на срабатывание ПСК, кПа	2,813
11	Настройка на срабатывания ПЗК по верхнему пределу, МПа (избыточное)	0,00375
12	Настройка на срабатывания ПЗК по нижнему пределу, МПа (избыточное)	0,0015

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

13

13	Количество линий редуцирования, шт.	2 (в т.ч. 1 – резервная)
14	Габариты ДхШхВ, м (без подставки)	2,9 x 2,0 x 1,1
15	Масса, т (не более)	0,9

Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ№3, проектируемый в д. Вашково, комплектуется:

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-G25-1:250-1-1A-Л, "Сигнал", Россия.

Для снижения давления газа с высокого 2-й категории Рвх. расч. = 0,58 МПа (изб.) до необходимых параметров низкого давления Рвых. ≤ 0,005 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. Нащи предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-FEXS-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50).01 производства ООО «НОРД». Характеристики ГРПШ и основные показатели настройки приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Характеристика ГРПШ №4 и основные показатели настройки

1	Давление газа на входе, МПа (расчетное избыточное)	0,580
2	Давление газа на входе, МПа (максимальное избыточное)	0,6
3	Давление газа на выходе, МПа (избыточное)	0,0025-0,0018
4	Регулятор давления газа	FEXS "НОРД", Россия
5	Минимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	4,0
6	Максимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	95,07
7	Максимальная пропускная способность регулятора при входном давлении Рвх.мин, м <sup>3</sup> /ч	120
8	Минимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
9	Максимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
10	Настройка на срабатывание ПСК, кПа	2,813
11	Настройка на срабатывания ПЗК по верхнему пределу, МПа (избыточное)	0,00375
12	Настройка на срабатывания ПЗК по нижнему пределу, МПа (избыточное)	0,0015
13	Количество линий редуцирования, шт.	2 (в т.ч. 1 – резервная)
14	Габариты ДхШхВ, м (без подставки)	2,25 x 1,8 x 0,95
15	Масса, т (не более)	0,6

Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ№4, проектируемый в д. Нащи, комплектуется:

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-G16-1:250-1-1A-Л, "Сигнал", Россия.

Для снижения давления газа с высокого 2-й категории Рвх. расч. = 0,58 МПа (изб.) до необходимых параметров низкого давления Рвых. ≤ 0,005 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. Нехино предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-FEXS-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50).01 производ-

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

ства ООО «НОРД». Характеристики ГРПШ и основные показатели настройки приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Характеристика ГРПШ №5 и основные показатели настройки

1	Давление газа на входе, МПа (расчетное избыточное)	0,580
2	Давление газа на входе, МПа (максимальное избыточное)	0,6
3	Давление газа на выходе, МПа (избыточное)	0,0025-0,0018
4	Регулятор давления газа	FEXS "НОРД", Россия
5	Минимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	2,0
6	Максимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	63,66
7	Максимальная пропускная способность регулятора при входном давлении Р <sub>вх.мин</sub> , м <sup>3</sup> /ч	120
8	Минимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
9	Максимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
10	Настройка на срабатывание ПСК, кПа	2,813
11	Настройка на срабатывания ПЗК по верхнему пределу, МПа (избыточное)	0,00375
12	Настройка на срабатывания ПЗК по нижнему пределу, МПа (избыточное)	0,0015
13	Количество линий редуцирования, шт.	2 (в т.ч. 1 – резервная)
14	Габариты ДхШхВ, м (без подставки)	2,25 x 1,8 x 0,95
15	Масса, т (не более)	0,6

Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ№5, проектируемый в д. Нехино, комплектуется:

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-G16-1:250-1-1A-Л, "Сигнал", Россия.

Для снижения давления газа с высокого 2-й категории Р<sub>вх.</sub> расч. = 0,58 МПа (изб.) до необходимых параметров низкого давления Р<sub>вых.</sub> ≤ 0,005 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. Люболяды (Новгородский район) предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-FEXS-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50).01 производства ООО «НОРД». Характеристики ГРПШ и основные показатели настройки приведены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Характеристика ГРПШ №6 и основные показатели настройки

1	Давление газа на входе, МПа (расчетное избыточное)	0,580
2	Давление газа на входе, МПа (максимальное избыточное)	0,6
3	Давление газа на выходе, МПа (избыточное)	0,0025-0,0018
4	Регулятор давления газа	FEXS "НОРД", Россия
5	Минимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	4,0
6	Максимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	93,43
7	Максимальная пропускная способность регулятора при входном давлении Р <sub>вх.мин</sub> , м <sup>3</sup> /ч	120
8	Минимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
9	Максимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
10	Настройка на срабатывание ПСК, кПа	2,813
11	Настройка на срабатывания ПЗК по верхнему пределу, МПа (избыточное)	0,00375
12	Настройка на срабатывания ПЗК по нижнему пределу, МПа (избыточное)	0,0015

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС



производства ООО «НОРД». Характеристики ГРПШ и основные показатели настройки приведены в таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Характеристика ГРПШ №8 и основные показатели настройки

1	Давление газа на входе, МПа (расчетное избыточное)	0,580
2	Давление газа на входе, МПа (максимальное избыточное)	0,6
3	Давление газа на выходе, МПа (избыточное)	0,0025-0,0018
4	Регулятор давления газа	Dival600/25 "НОРД", Россия
5	Минимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	4,0
6	Максимальный расход газа на выходе, м <sup>3</sup> /ч	240,90
7	Максимальная пропускная способность регулятора при входном давлении Р <sub>вх.мин</sub> , м <sup>3</sup> /ч	715
8	Минимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
9	Максимальный коэффициент загрузки регулятора, %	-
10	Настройка на срабатывание ПСК, кПа	2,813
11	Настройка на срабатывания ПЗК по верхнему пределу, МПа (избыточное)	0,00375
12	Настройка на срабатывания ПЗК по нижнему пределу, МПа (избыточное)	0,0015
13	Количество линий редуцирования, шт.	2 (в т.ч. 1 – резервная)
14	Габариты ДхШхВ, м (без подставки)	2,9 x 2,0 x 1,1
15	Масса, т (не более)	0,9

Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ№8, проектируемый в д. Вольная Горка, комплектуется измерительным комплексом для измерения объема газа, приведенного к стандартным 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-G25-1:250-1-1A-Л, "Сигнал", Россия.

### 1.3. Обеспечение объекта проектирования ресурсами

#### 1.3.1. Обеспечение природным газом

Все расчеты выполнены для природного газа теплотой сгорания 8000 м<sup>3</sup>/ч и плотностью 0,68 кг/м<sup>3</sup>. Теплотворная способность природного газа составляет 8000 ккал/м<sup>3</sup>.

#### 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.

#### 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 было рассмотрено 2 альтернативных варианта размещения трассы проектируемого газопровода:

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							17

Размещение трассы газопровода (вариант № 1) выбрано на условиях, наименее обременительных для использования земельного участка в соответствии с его целевым назначением и разрешенным использованием.

Протяженность объекта – 71,2 км.

Расчетная стоимость строительства по НЦС 81-02-15-2022 т. 15-02-001-23 т. 15-02-001-17, т. 15-02-005-08, т. 15-02-005-05 составляет 200087,2 тыс.руб.

Альтернативное размещение трассы газопровода (вариант № 2) предполагает значительное увеличение протяженности объекта. При этом затрагивается большее количество земельных участков, предоставленных гражданам и юридическим лицам на наиболее обременительных условиях для использования земельных участков в соответствии с их целевым назначением и разрешенным использованием, а также предусматривает большую вырубку деревьев различных пород.

Протяженность объекта – 76,5 км.

Расчетная стоимость строительства по НЦС 81-02-15-2022 т. 15-02-001-23 т. 15-02-001-17, т. 15-02-005-08, т. 15-02-005-05 составляет 327464,6 тыс. руб.

Схемы расположения объекта (вариант № 1 и № 2 приведены в разделе 4563.013.П.0-0.1296-ППО.

Таким образом, наиболее целесообразным является вариант № 1. Вариант отказа от деятельности не рассматривался, т.к. разработка проекта ведется во исполнение принятой программой газификации Новгородской области, утвержденная Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером.

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



## 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

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

#### 2.1.1. Инженерно-геологические условия района расположения объекта проектирования

В геологическом строении территории принимают участие кристаллические породы фундамента архейского и протерозойского возраста, представленные биотитовыми гнейсами и микроклиновыми гранитами. На породах фундамента залегает толща ниже- и среднепалеозойских отложений.

Ордовикская система (O1-3)

- песчаники и пески с прослоями глин, известняки доломитизированные и глинистые, реже доломиты.

Девонская система (D2-3)

- песчаники, пески, алевролиты, а также мергели и доломиты с прослоями глин, песчаников и известняков.

Отложения Верхнего отдела Девонской системы перекрыты грунтами четвертичного возраста, представленными разномерными песками, супесями и суглинками.

В геологическом строении непосредственно по трассе изысканий на исследуемую глубину 4,0-8,0м принимают участие верхнечетвертичные ледниковые (gIIIvd), озерно-ледниковые (lgIIIvd) и озерно-аллювиальные (laIV) отложения Валдайского горизонта, а также современные болотные (hIV) грунты. В руслах рек и ручьев – современные аллювиальные (aIV) отложения. С поверхности практически повсеместно залегает почвенно-растительный слой (pdIV) мощностью 0,1-0,4м.

Современные аллювиальные (русовые) отложения представлены:

1. В реке Змейка: суглинком темно-бурого цвета легким текучепластичной консистенции с прослоями мелкого песка и включением гравия и гальки до 10%. Размер включений до 30мм. Мощность 0,9м (скв. №187.1) – 1,2м (скв. №62.1). По гранулометрическому составу суглинок песчаный (содержание песчаных частиц 0,05-2мм по массе составляет 48,3%).

Подстилают аллювиальные отложения моренные суглинки (ИГЭ-11).

2. В реке Веронда: суглинком темно-бурого цвета легким текучепластичной консистенции с прослоями мелкого песка и включением гравия и гальки до 10%. Размер включений до 20мм. Мощность 0,9м. По гранулометрическому составу суглинок песчаный (содержание песчаных частиц 0,05-2мм по массе составляет 54,6%).

В заводи реки Веронда (скв. №90) аллювиальные отложения представлены мелким водонасыщенным песком с прослоями песка пылеватого и включением гравия и гальки до 10%. Размер включений до 20мм. Мощность 1,5м. До глубины 1,2м пески бурого цвета, ниже серого.

Подстилают аллювиальные отложения моренные суглинки (ИГЭ-11).

3. В реке Щелгучка разрез аллювиальных отложений, следующий (сверху вниз):

– песок бурого цвета средней крупности с включением гравия и гальки до 10%. Размер включений до 30мм. Мощность 0,4м.

– суглинок серо-бурого цвета тугопластичной консистенции. Мощность 0,8м.

– песок серого цвета пылеватый. Мощность 0,4м.

Подстилают аллювиальные отложения моренные суглинки (ИГЭ-11).

4. В ручье Добрынька разрез аллювиальных отложений, следующий (сверху вниз):

– песок бурого цвета гравелистый. Мощность 0,2м.

– суглинок серого цвета тугопластичной консистенции с ожелезнением. Мощность 0,7м.

Подстилают аллювиальные отложения моренные суглинки (ИГЭ-11).

Современные болотные отложения представлены сильноразложившимся высокозольным торфом землисто-черного и темно-бурого цвета (ИГЭ-1). Торф по трассе изысканий распространен локально в местах затрудненного стока. Вскрыт скважинами 147,160,161,198.1,302,376,378. Мощность 0,1м (скв. №302) – 1,5м (скв. №378). Среднее содержание органического вещества по массе = 60,18%, степень разложения = 77,42%.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения представлены легким суглинком серо-бурого цвета тугопластичной консистенции (ИГЭ-2). Вскрыт скважинами 300,330,375-381,390.

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			19	

Мощность 0,6м (скв. №330) – 3,8м (скв. №379,380). По гранулометрическому составу суглинок пылеватый (содержание песчаных частиц 0,05-2мм по массе составляет 33,2%).

Верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения представлены:

- песком бурого цвета пылеватым маловлажным средней плотности с включением гравия и гальки до 10% (ИГЭ-3). Пески вскрыты скважинами: 7,11,14,16,23,28,31,39,46,48,52,54,56,63,76, 129,168,171,172,197.1,212,218,224,226,236,282,284,300,303,305,310,316,320,331,333.1,335.1,337,338, 340-342,344,346,348,350,355,356,359,362-364,368,369- 374,389-391. Мощность 0,1м (скв. №282) – 2,7м (скв. №31).

- песком бурого цвета пылеватым водонасыщенным средней плотности с включением гравия и гальки до 10% (ИГЭ-4). Пески вскрыты скважинами: 6,8,9,14.16,28,31,33,63,76,121,123,126, 129, 159,167,168,224,282,300,302,303,304,312,313,331,333.1,335.1,336,340,350,359,361-364,368-374,389- 391. Мощность 0,2м (скв. №9) – 4,4м (скв. №391).

- песком бурого цвета средней крупности маловлажным средней плотности с включением гравия и гальки до 15% (ИГЭ-5). Пески вскрыты скважинами: 75,83,86,118,134-136,169,170, 173,180,182,197.1,276-278,308,309,317-323,366. Мощность 0,1м (скв. № 316,330) – 2,6м (скв.№180).

- песком бурого цвета средней крупности водонасыщенным средней плотности с включением гравия и гальки до 10% (ИГЭ-6). Пески вскрыты скважинами 61,62,64.1,74,75,126,132-135,169- 173,180,182,197.1,308-324,328-330,346,348. Мощность 0,7м (скв. № 75) – 4,0м (скв. №330).

- песком бурого цвета крупным маловлажным средней плотности с включением гравия и гальки до 20% (ИГЭ-7). Пески вскрыты скважинами 94-97,305-307,382-388. Мощность 0,4м (скв. № 305) – 3,8м (скв. №383).

- песком бурого цвета крупным водонасыщенным средней плотности с включением гравия и гальки до 20% (ИГЭ-8). Вскрыты скважинами 83,86,96,97,305-307,382-388. Мощность 0,8м (скв. № 384) – 2,7м (скв. №305).

- суглинком легким тугопластичной консистенции с включением гравия и гальки до 10% (ИГЭ-9). Суглинки бурые, серо-бурые. Вскрыты скважинами 6,10-15,23-27,32-45,50-52,62- 74,78,80-88,92,93,98,99,103-109,129-134,138,141-151,153-159,162-166,174,178,181,183,187.1,188, 192,202,204,206,212,215,221,226,228,230,232,234,238,241,247,252,300,302,328,329,333.1,336,341, 342,344,348,352-354. Мощность 0,2м (скв. №86,99,178) – 7,9м (скв. №234). По гранулометрическому составу суглинок пылеватый (содержание песчаных частиц 0,05-2мм по массе составляет 35,6%).

Верхнечетвертичные ледниковые отложения представлены:

- супесью пластичной консистенции с включением гравия и гальки до 10% (ИГЭ-10). Супесь серого и серо-бурого цвета. Вскрыта скважинами: 33,183,187.1,193,194,195,196,197.1,218,224,230, 236,268,269,290,291296,306,307,310,313,320,324,328,329,331,333.1,335.1,337,338,342,346,350,354, 355, 356-358,360. Мощность 0,3м (скв. №33) – 7,8м (скв. №187). По гранулометрическому составу супесь пылеватая (содержание песчаных частиц 0,05-2мм по массе составляет 43,9%).

- суглинком легким полутвердой консистенции с прослоями суглинка тугопластичного и включением гравия и гальки до 10% (ИГЭ-11). Суглинки бурые, темно-бурые и серые. Вскрыты скважинами 5-9,13,14,16-23,26-29,32-34,39-42,46,47-56,62-65,68,72,73-80,83,86,88-95,97,130,136, 140, 143,150,152,155,166,170,171,174,178,181,187.1,188,189,191,192,196,198.1,200,201,202,205,207, 208,209,218,221,224,226,232,236,238,240,241,252,258,268,270,271,279,296,300,302,344,351,352,353,3 61,365,366,367,368,369,370,375,376. Мощность 0,4м (скв. №95) – 7,8м (скв. №62.1,89,139,262,267). По гранулометрическому составу суглинок пылеватый (содержание песчаных частиц 0,05-2мм по массе составляет 37,6%).

В соответствии с СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений», ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация», ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки» по результатам лабораторных и полевых исследований грунтов в геологическом разрезе по трассе изысканий выделены следующие слои и инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- Слой 1. Почвенно-растительный слой (pdIV);
- ИГЭ-1. Торф сильноразложившийся высокозольный (hIV);
- ИГЭ-2. Суглинок легкий тугопластичной консистенции (laIIIvd);

Интв.№	Взаим. инв.
Изм	Подп. и дата

- ИГЭ-3. Песок пылеватый маловлажный средней плотности с включением гравия и гальки до 10% (lgIIIvd);
- ИГЭ-4. Песок пылеватый водонасыщенный средней плотности с включением гравия и гальки до 10% (lgIIIvd);
- ИГЭ-5. Песок средней крупности маловлажный средней плотности с включением гравия и гальки до 15% (lgIIIvd);
- ИГЭ-6. Песок средней крупности водонасыщенный средней плотности с включением гравия и гальки до 10% (lgIIIvd);
- ИГЭ-7. Песок крупный маловлажный средней плотности с включением гравия и гальки до 20% (lgIIIvd);
- ИГЭ-8. Песок крупный водонасыщенный средней плотности с включением гравия и гальки до 20% (lgIIIvd);
- ИГЭ-9. Суглинок легкий тугопластичной консистенции с включением гравия и гальки до 10% (lgIIIvd);
- ИГЭ-10. Супесь пластичной консистенции с включением гравия и гальки до 10% (gIIIvd);
- ИГЭ-11. Суглинок полутвердой консистенции с прослоями суглинка тугопластичного и включением гравия и гальки до 10% (gIIIvd).

**2.1.2. Гидрогеологические условия района расположения объекта проектирования**

В гидрогеологическом отношении трасса изысканий является территорией Ленинградского артезианского бассейна (I порядок) в составе Восточно-Европейского артезианского бассейна платформенного типа (надпорядковый) (Карта прогнозных ресурсов подземных вод и степени их разведанности по гидрогеологическим структурам территории РФ, ФГУП «Гидроспецгеология», 2015 г.).

Гидрогеологические условия территории определяются литолого-генетическим строением территории и рельефом местности. Значительное влияние на гидрогеологические условия оказывает деятельность водных объектов, пересекающих трассу проектируемого газопровода, а также антропогенные процессы, связанные с отсыпкой и застройкой территории.

На момент полевых работ (декабрь 2023г. – февраль 2024г.) по трассе изысканий вскрыт один постоянно существующий водоносный горизонт и подземные воды типа верховодка.

Верховодка вскрыта скважинами 7-10,15,16,28-31,74-76,83,86,94-97,135,155,159-161,168-173,180,182,197.1,198.1,264,269,282-284,290,293,295,303,324,331,335.1,337,340,341,346,350,357,359,362,364,368,374,377,378,382,384-389,391. Водовмещающей толщей являются пески различной крупности и супеси, водоупором – ледниковые и озерно-ледниковые суглинки. Верховодка имеет сезонный характер. Чаще всего её наличие связано с периодом интенсивного снеготаяния и дождей. В остальное время вода верховодки испаряется и просачивается в нижележащие грунтовые воды.

Появление и установление «Верховодки» по трассе изысканий отмечено на глубине 0,2-2,2м (абсолютные отметки 31,99-60,41м).

Постоянно существующий водоносный горизонт вскрыт скважинами: 5,6,11,14,17,27,33,62,63,69,77,80,88,89,92,105,111.118,121,123,126,129,130,134,143,144,148,150,152,158,162,163,166,167,176,178,181,183,188,191,200,209,212,215,226,228,230,232,234,238,240,241,247,252,258,259,264,267,270,280,282,285,289,296,300,302,328,330,333.1,336,342,348,352,361,366,367,281,390. Появление и установление грунтовых вод отмечено на глубине 0,5-3,6м (абсолютные отметки 30,62-59,26м). Водовмещающей толщей являются ледниковые и озерно-ледниковые суглинки. Грунтовые воды характеризуются слабым локальным напором.

Режимных наблюдений за уровнем подземных вод в районе изысканий не проводилось. Повышение уровней прогнозируется в период весенних и летне-осенних паводков, снеготаяния, интенсивных или продолжительных осадков, минимальные уровни прогнозируются в зимнюю межень (тип питания – атмосферно-паводковый). Годовая амплитуда колебания УГВ составляет 1,0-1,5м. В период максимума возможно повышение уровня грунтовых вод на более высокие отметки, близкие к поверхности земли.

Индв.№	
Подп. и дата	
Взаим. инв.	

### 2.1.3. Характеристика опасных экзогенных процессов

В соответствии с нормативными картами ОСР-2016-А (СП 14.13330.2018, Приложение А) выполненного в единицах макросейсмического балла шкалы MSK-64 и принятого для строительства объектов, сейсмическая интенсивность площадки строительства при вероятности возможного превышения интенсивности землетрясений в течение 50 лет 10% - 5 баллов.

### 2.1.4. Почвенные условия территории

Для оценки существующего уровня загрязнения почв было произведено почвенно-экологическое обследование района планируемого строительства объекта.

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 соответствии с ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли содержания органического вещества более 2% 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.

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) «допустимая».

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.

Протоколы лабораторных исследования, 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
----------------------------	------------------------------------

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

Категории загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений, использование под любые культуры растений
Содержание химических веществ в почве превышает их предельно допустимые концентрации при лимитирующем общесанитарном, миграционном водном и миграционном воздушном показателях вредности, но ниже допустимого уровня по транслокационному показателю вредности	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции
Содержание химических веществ в почве превышает их предельно допустимые концентрации при лимитирующем транслокационном показателе вредности	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
Содержание химических веществ превышает предельно допустимые концентрации по всем показателям вредности	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем, использование под технические культуры.
Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, выше предельно допустимых концентраций	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем.

Излишки грунта с трассы сетей могут быть использованы на объекте для обратной отсыпки без ограничений. Препятствий против целевого использования грунтов участка не выявлено.

Результаты инженерно-экологических изысканий представлены в Приложении Д, в томе Отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

### 2.1.5. Характер землепользования района проектирования

Объект проектирования расположен на территории Боровичского района Новгородской области. Во временное пользование при строительстве отводятся земли, сведения о которых представлены в таблице 2.2., 2.3.

Таблица 2.2.

Сведения о земельных участках, занимаемых объектом на 3 года

№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
1.	53:11:0800109:128	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация	63843

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
2.	53:11:0000000:40(2)	Земли промышленности	Для автомобильных дорог	Субъект РФ: Новгородская область Российской Федерации/Государственное областное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Новгородской области "Новгородавтор"	300
3.	53:11:0800109:215(1)	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Муниципальное образование Ермолинское сельское поселение Новгородского муниципального района Новгородской области/Филиппова Мария Михайловна	13039
4.	53:11:0800109:215(2)	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Муниципальное образование Ермолинское сельское поселение Новгородского муниципального района Новгородской области/Филиппова Мария Михайловна	8887
5.	53:11:0800109:212(2)	Земли населенных пунктов	Для эксплуатации и обслуживания дороги	Муниципальное образование Ермолинское сельское поселение Новгородского муниципального района Новгородской области	3
6.	53:11:0800107:9	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства	Российская Федерация/ООО "Новэко"	16507
7.	53:11:0000000:36(2)	Земли промышленности	для эксплуатации автодороги	Субъект РФ: Новгородская область Российской Федерации/Государственное областное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Новгородской области "Новгородавтор"	973
8.	53:11:0000000:36(1)	Земли промышленности	для эксплуатации автодороги	Новгородская область/Государственное областное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Новгородской области "Новгородавтор"	189
9.	53:11:0800215:72	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/ООО "Новэко"	1704
10.	ЕЗП 53:11:0000000:2 (53:11:0800107:1)	Земли промышленности	эксплуатация железнодорожного транспорта	Российская Федерация/данные отсутствуют	539

Ивв.№	Ивв.№
Полп. и лага	Взаим. ивв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							24

№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
11.	ЕЗП 53:11:0000000:2 (53:11:0800106:1)	Земли промышленности	эксплуатация железнодорожного транспорта	Российская Федерация/данные отсутствуют	86
12.	53:11:0800106:5	Земли населённых пунктов	индивидуальное жилищное строительство	Субъект РФ: Новгородская область Российской Федерации/Государственное областное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Новгородской области "Новгородавтотор"	8188
13.	53:11:0800106:6	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства	Российская Федерация/ООО "Новэко"	2273
14.	53:11:0800109:448	Земли сельскохозяйственного назначения	сельскохозяйственное использование	Физическое лицо	484
15.	53:11:0800215:79	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация	9077
16.	53:11:0800202:173	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация	2927
17.	53:11:0800202:221	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Физическое лицо	4815
18.	53:11:0800202:172	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства	Российская Федерация	1731
19.	53:11:0800202:220	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Витвицкий Виктор Николаевич	2601
20.	53:11:0800202:975	Земли сельскохозяйственного назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	Алшвейберг Владимир Ермалович	904
21.	53:11:0800701:2	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/ООО "Новэко"	31637
22.	53:11:0800202:207	Земли сельскохозяйственного назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	Самойлова Екатерина Ефимовна	907

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
23.	53:11:0800202:175	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда		2115
24.	53:11:0800202:176	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/ООО "Транснефть-Балтика"	21022
25.	53:11:0800203:4	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация	1448
26.	53:11:0800203:3	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация	10217
27.	53:11:0800204:2	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства	Российская Федерация/ООО "Транснефть-Балтика"	21674
28.	53:11:0000000:32(1)	Земли промышленности	для эксплуатации автодороги	Новгородская область/Государственное областное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Новгородской области "Новгородавтотор"	1
29.	53:11:0800108:3	Земли лесного фонда	Для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/ООО "Транснефть-Балтика"	13938
30.	53:11:0800301:27	Земли сельскохозяйственного назначения	под сенокосы	-	2712
31.	53:11:0800302:177	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Витвицкий Виктор Николаевич	12568
32.	53:11:0800303:34	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Общество с ограниченной ответственностью "Ермолино-Агро"	5604
33.	53:11:0000000:7061	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Физическое лицо	2060
34.	53:11:0800303:40	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Физическое лицо	11276
35.	53:11:0800303:11	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Физическое лицо	63

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							26



№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
36.	53:11:0800303:165	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Физическое лицо	408
37.	53:11:0800303:3	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения		813
38.	53:11:0800303:39	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Физическое лицо	1568
39.	53:11:0000000:7053	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Физическое лицо	2244
40.	53:11:0800303:25	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения		1040
41.	53:11:0800307:25	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Физическое лицо	2318
42.	53:11:0800307:18	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Физическое лицо	5310
43.	53:11:0800307:17	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного назначения	Физическое лицо	2616
44.	53:11:0800801:3	Земли лесного фонда	Для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/ООО "Транснефть-Балтика"	35043
45.	53:11:0800801:2	Земли промышленности	для эксплуатации и обслуживания электроподстанции (ПС 330 кВ Юго-Западная)	Российская Федерация/ОАО "Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы"	10
46.	53:11:0800507:8	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства	Российская Федерация	13022
47.	53:11:0800507:12	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация	9198
48.	53:11:0800106	Земли лесного фонда	-	Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области.	454
49.	53:11:0800109	Земли лесного фонда	-	Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области.	7233

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

27

№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
50.	53:11:0800107	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Новгородского муниципального района	24401
51.	53:11:0800104	Земли населенных пунктов	-	Администрация Новгородского муниципального района	806
52.	53:11:0800202	Земли населенных пунктов	-	Администрация Новгородского муниципального района	12031
53.	53:11:0800203	Земли лесного фонда	-	Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области.	603
54.	53:11:0800108	Земли лесного фонда	-	Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области.	8725
55.	53:11:0800301	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Новгородского муниципального района	354
56.	53:11:0800302	Земли населенных пунктов	-	Администрация Новгородского муниципального района	2340
57.	53:11:0800303	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Новгородского муниципального района	5669
58.	53:11:0800307	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Новгородского муниципального района	1446
59.	53:11:0800308	Земли населенных пунктов	-	Администрация Новгородского муниципального района	882
60.	53:11:0800701	Земли лесного фонда	-	Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области.	2131
61.	53:11:2800106	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Новгородского муниципального района	12680
62.	53:11:2800116	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Новгородского муниципального района	33873
63.	53:11:2800114	Земли населенных пунктов	-	Администрация Новгородского муниципального района	49

Индв.№	Взаим. инв.
Подп. и дата	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							28

№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
64.	53:11:2800113	Земли населенных пунктов	-	Администрация Новгородского муниципального района	321
65.	53:11:0800204	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Новгородского муниципального района	172
66.	53:11:0832701	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Новгородского муниципального района	24
67.	53:11:0800507	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Новгородского муниципального района	9662
Батецкий район					
68.	ЕЗП:53:01:0030701:32 (53:01:0030701:33(2))	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/ООО "Леспромстрой"	4598
69.	53:01:0030801:164	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	Общество с ограниченной ответственностью "Агрофирма "Зеленые Луга"	5964
70.	53:01:0000000:793	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	МО: Муниципальное образование - Батецкий муниципальный район Новгородской области/данные отсутствуют	13174
71.	53:01:0000000:516(7)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Физическое лицо	147
72.	53:01:0000000:512(1)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Талашенко Тимофей Михайлович	1667
73.	53:01:0000000:512(4)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Талашенко Тимофей Михайлович	933
74.	53:01:0000000:512(6)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Талашенко Тимофей Михайлович	1235
75.	53:01:0000000:512(8)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Талашенко Тимофей Михайлович	669
76.	53:01:0000000:512(5)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Талашенко Тимофей Михайлович	9696

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							29

№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
77.	53:01:0000000:511(2)	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Перепис Екатерина Никитична	5707
78.	53:01:0000000:510(13)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Перепис Екатерина Никитична	15965
79.	53:01:0000000:510(8)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Перепис Екатерина Никитична	3906
80.	53:01:0000000:510(4)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Перепис Екатерина Никитична	1233
81.	ЕЗП 53:01:0030601:227 (53:01:0030601:229)	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства	Российская Федерация/ООО "Леспромстрой"	1584
82.	ЕЗП 53:01:0031101:61 (53:01:0031101:69)	Земли лесного фонда	для эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/ООО "Леспромстрой"	26652
83.	ЕЗП 53:01:0031101:61 (53:01:0031101:62)	Земли лесного фонда	для эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/ООО "Леспромстрой"	11545
84.	53:01:0032701:64	Земли лесного фонда	для эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/данные отсутствуют	17862
85.	53:01:0000000:518(2)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Физическое лицо	2677
86.	53:01:0032701:69(5)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Талашенко Тимофей Михайлович	623
87.	53:01:0032701:69(1)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Талашенко Тимофей Михайлович	2033
88.	53:01:0000000:513(3)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Талашенко Тимофей Михайлович	3715
89.	53:01:0000000:513(1)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Талашенко Тимофей Михайлович	1775
90.	53:01:0000000:513(2)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Талашенко Тимофей Михайлович	3567

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

30

№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
91.	53:01:0032802:32	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	Общество с ограниченной ответственностью "Академия"	7962
92.	53:01:0032801:114	Земли лесного фонда	для эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/данные отсутствуют	3926
93.	53:01:0000000:616(2)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Перепис Екатерина Никитична	6321
94.	ЕЗП:53:01:0000000:122 (53:01:0032802:25)	Земли промышленности	Для нужд транспорта	Субъект РФ: Новгородская область/Государственное областное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Новгородской области "Новгородавтодор"	154
95.	53:01:0032802:34	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения крестьянского фермерского хозяйства	ООО "Центр Культурных Инициатив"	1197
96.	53:01:0000000:970	Земли населенных пунктов	Земельные участки (территории) общего пользования	Субъект РФ: Новгородская область/Государственное областное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Новгородской области "Новгородавтодор"	248
97.	53:01:0032901:57	Земли лесного фонда	для эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация	8777
98.	53:01:0000000:8(4)	Земли промышленности	для производственной деятельности (полоса отвода железной дороги)	Российская Федерация/данные отсутствуют	660
99.	53:01:0032906:2	Земли лесного фонда	для эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/данные отсутствуют	1750
100.	53:01:0000000:165(2)	Земли сельскохозяйственного назначения	для ведения сельскохозяйственного производства	Физическое лицо	5425
101.	ЕЗП:53:01:0033401:171 (53:01:0033401:173)	Земли лесного фонда	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/Физическое лицо	1119
102.	53:01:0033401:164	Земли лесного фонда	для эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация/данные отсутствуют	1855

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							31

№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
103.	53:01:0032902:81	Земли населенных пунктов	для сельскохозяйственной деятельности	Физическое лицо	52
104.	53:01:0033401:29	Земли населенных пунктов	для ведения приусадебного хозяйства	Физическое лицо	8
105.	53:01:0032802:30	Земли населенных пунктов	для строительства и эксплуатации металлической башни базовой станции сотовой радиотелефонной связи	данные о правообладателе отсутствуют/Публичное акционерное общество "Мобильные ТелеСистемы"	3
106.	53:01:0033401:154	Земли сельскохозяйственного назначения	сельскохозяйственное использование	Мойкинское сельское поселение/Физическое лицо	326
107.	53:01:0033401:166	Земли лесного фонда	для эксплуатации лесного фонда	Российская Федерация	13130
108.	53:01:0030701	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Батецкого муниципального района	13970
109.	53:01:0030801	Земли населенных пунктов	-	Администрация Батецкого муниципального района	16973
110.	53:01:0030901	Земли населенных пунктов	-	Администрация Батецкого муниципального района	13154
111.	53:01:0030601	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Батецкого муниципального района	20674
112.	53:01:0031101	Земли лесного фонда	-	Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области.	12438
113.	53:01:0032701	Земли лесного фонда	-	Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области.	29168
114.	53:01:0032802	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Батецкого муниципального района	205
115.	53:01:0032801	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Администрация Батецкого муниципального района	3300

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							32

№	Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка по документу	Вид права, землепользователь	Площадь
1	2	3	4	5	6
116.	53:01:0032901	Земли населенных пунктов	-	Администрация Батецкого муниципального района	430
117.	53:01:0032906	Земли лесного фонда	-	Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области.	5425
118.	53:01:0032902	Земли населенных пунктов	-	Администрация Батецкого муниципального района	16503
119.	53:01:0033401	Земли населенных пунктов	-	Администрация Батецкого муниципального района	25351
Площадь публичного сервитута на 3 года, м <sup>2</sup> :					<b>821189</b>

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
Новгородский район					
1	53:11:0800109:128	Земли лесного фонда	ПК211 <sub>(2)</sub> +40,0 – ПК211 <sub>(2)</sub> +62,9; ПК211 <sub>(2)</sub> +74,3 – ПК216 <sub>(2)</sub> +76,8	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	24786
2	53:11:0000000:40(2)	Земли промышленности		Для автомобильных дорог	240
3	53:11:0000000:40(3)	Земли промышленности		Для автомобильных дорог	59
4	53:11:0800109:215(1)	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК198 <sub>(2)</sub> +55,1 – ПК198 <sub>(2)</sub> +75,1;	для сельскохозяйственного назначения	4631
5	53:11:0800109:215(2)	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК198 <sub>(2)</sub> +52,7 – ПК198 <sub>(2)</sub> +55,1;	для сельскохозяйственного назначения	3141
6	53:11:0800107:9	Земли лесного фонда	ПК185 <sub>(2)</sub> +60,3 – ПК185 <sub>(2)</sub> +66,5;	для ведения лесного хозяйства	15263
7	53:11:0000000:36(2)	Земли промышленности	ПК179 <sub>(2)</sub> +35,0 – ПК181 <sub>(2)</sub> +87,8;	для эксплуатации автодороги	96
8	53:11:0800215:72	Земли лесного фонда	ПК179 <sub>(2)</sub> +16,8 – ПК179 <sub>(2)</sub> +35,0	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	991
9	ЕЗП 53:11:0000000:2 (53:11:0800107:1)	Земли промышленности	ПК178 <sub>(2)</sub> +31,0 – ПК179 <sub>(2)</sub> +16,8;	эксплуатация железнодорожного транспорта	128
10	ЕЗП 53:11:0000000:2	Земли промышленности	ПК176 <sub>(2)</sub> +18,3 –	эксплуатация же-	111

Индв.№	Взаим. инв.
	Полп. и лага

	(53:11:0800106:1)	сти	ПК177 <sub>(2)</sub> +40,6;	лезнодорожного транспорта	
11	53:11:0800106:5	Земли населённых пунктов	ПК175 <sub>(2)</sub> +90,3 – ПК176 <sub>(2)</sub> +18,3;	индивидуальное жилищное строительство	2889
12	53:11:0800106:6	Земли лесного фонда	ПК135 <sub>(2)</sub> +95,2 – ПК140 <sub>(2)</sub> +20,2	для ведения лесного хозяйства	967
13	ЕЗП:53:11:0000000:31 (53:11:0800106:3)	Земли промышленности	ПК110 <sub>(2)</sub> +26,0 – ПК110 <sub>(2)</sub> +85,4; ПК126 <sub>(2)</sub> +14,8 – ПК130 <sub>(2)</sub> +24,0; ПК135 <sub>(2)</sub> +0,4 – ПК135 <sub>(2)</sub> +53,2		100
14	53:11:0800109:448	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК64 <sub>(2)</sub> +68,7 – ПК65 <sub>(2)</sub> +8,4	сельскохозяйственное использование	23
15	53:11:0800215:79	Земли лесного фонда	ПК39 <sub>(2)</sub> +67,8 – ПК39 <sub>(2)</sub> +77,3	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	3763
16	53:11:0800202:173	Земли лесного фонда	ПК36 <sub>(2)</sub> +70,8 – ПК36 <sub>(2)</sub> +89,7	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	1197
17	53:11:0800202:221	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК27 <sub>(2)</sub> +65,4 – ПК36 <sub>(2)</sub> +68,2	для сельскохозяйственного назначения	4075
18	53:11:0800202:172	Земли лесного фонда	ПК8 <sub>(2)</sub> +79,8 – ПК27 <sub>(2)</sub> +65,4	для ведения лесного хозяйства	1620
19	53:11:0800202:220	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК0 <sub>(1)</sub> +0,0 – ПК1 <sub>(1)</sub> +47,8; ПК0 <sub>(2)</sub> +0,0 – ПК8 <sub>(2)</sub> +61,4	для сельскохозяйственного назначения	2297
20	53:11:0800202:975	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК71 <sub>(2)</sub> +16,2 – ПК71 <sub>(2)</sub> +19,8; ПК71 <sub>(2)</sub> +24,5 – ПК71 <sub>(2)</sub> +40,1;	Для сельскохозяйственного назначения	908
21	53:11:0800202:207	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	653
22	53:11:0800202:175	Земли лесного фонда	ПК181 <sub>(2)</sub> +96,9 – ПК185 <sub>(2)</sub> +60,3; ПК185 <sub>(2)</sub> +66,5 – ПК193 <sub>(2)</sub> +71,8; ПК205 <sub>(2)</sub> +70,9 – ПК210 <sub>(2)</sub> +14,9;	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	808
23	53:11:0000000:7263(1)	Земли промышленности	-	автомобильный транспорт	29
24	53:11:0800202:176	Земли лесного фонда	ПК210 <sub>(2)</sub> +85,0 – ПК211 <sub>(2)</sub> +40,0; ПК211 <sub>(2)</sub> +62,9 – ПК211 <sub>(2)</sub> +74,3;	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	9582
25	53:11:0800203:4	Земли лесного фонда	ПК193 <sub>(2)</sub> +71,8 – ПК198 <sub>(2)</sub> +52,7; ПК204 <sub>(2)</sub> +81,6 – ПК205 <sub>(2)</sub> +70,9; ПК0 <sub>(3)</sub> +0,0 – ПК4 <sub>(3)</sub> +64,8;	для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	889
26	53:11:0800203:3	Земли лесного фонда	-	для ведения лесного хозяйства и	3984

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС



				эксплуатации лесного фонда	
27	53:11:0800204:2	Земли лесного фонда		для ведения лесного хозяйства	10538
28	53:11:0000000:32(1)	Земли промышленности	ПК4 <sub>(3)</sub> +64,8 – ПК8 <sub>(3)</sub> +70,8;	для эксплуатации автодороги	97
29	53:11:0000000:32(2)	Земли промышленности	-	для эксплуатации автодороги	156
30	53:11:0800108:3	Земли лесного фонда	ПК163 <sub>(2)</sub> +80,2 – ПК175 <sub>(2)</sub> +90,3; ПК177 <sub>(2)</sub> +40,6 – ПК178 <sub>(2)</sub> +31,0;	Для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	6566
31	53:11:0800301:27	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК110 <sub>(2)</sub> +85,4 – ПК126 <sub>(2)</sub> +14,8; ПК130 <sub>(2)</sub> +24,0 – ПК135 <sub>(2)</sub> +0,4; ПК135 <sub>(2)</sub> +53,2 – ПК135 <sub>(2)</sub> +95,2; ПК140 <sub>(2)</sub> +20,2 – ПК150 <sub>(2)</sub> +61,4;	под сенокосы	2731
32	53:11:0800302:177	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК109 <sub>(2)</sub> +56,4 – ПК110 <sub>(2)</sub> +26,0;	для сельскохозяйственного назначения	4596
33	53:11:0800303:25	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК86 <sub>(2)</sub> +73,6 – ПК109 <sub>(2)</sub> +56,4	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	1990
34	53:11:0800303:34	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК65 <sub>(2)</sub> +8,4 – ПК68 <sub>(2)</sub> +75,3; ПК71 <sub>(2)</sub> +40,1 – ПК81 <sub>(2)</sub> +49,5; ПК81 <sub>(2)</sub> +51,5 – ПК83 <sub>(2)</sub> +66,4; ПК84 <sub>(2)</sub> +18,4 – ПК86 <sub>(2)</sub> +73,6	для сельскохозяйственного назначения	1813
35	53:11:0000000:7061	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК63 <sub>(2)</sub> +17,1 – ПК64 <sub>(2)</sub> +68,7;	для сельскохозяйственного назначения	803
36	53:11:0800303:40	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК45 <sub>(2)</sub> +83,2 – ПК63 <sub>(2)</sub> +17,1; ПК68 <sub>(2)</sub> +75,3 – ПК71 <sub>(2)</sub> +30,3;	для сельскохозяйственного назначения	8427
37	53:11:0800303:39	Земли сельскохозяйственного назначения	-	для сельскохозяйственного назначения	2408
38	53:11:0000000:7641(8)	Земли промышленности	ПК39 <sub>(2)</sub> +77,3 – ПК45 <sub>(2)</sub> +83,2	автомобильный транспорт	54
39	53:11:0000000:7053	Земли сельскохозяйственного назначения	-	для сельскохозяйственного назначения	3186
40	53:11:0800307:25	Земли сельскохозяйственного назначения	ПК8 <sub>(2)</sub> +61,4 – ПК8 <sub>(2)</sub> +79,8; ПК27 <sub>(2)</sub> +31,1 – ПК27 <sub>(2)</sub> +65,4; ПК36 <sub>(2)</sub> +68,2 – ПК36 <sub>(2)</sub> +70,8; ПК36 <sub>(2)</sub> +89,4 – ПК38 <sub>(2)</sub> +60,6	для сельскохозяйственного назначения	977
41	53:11:0800307:18	Земли сельскохозяйственного назначения		для сельскохозяйственного назначения	2158

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

35

				чения	
42	53:11:0800307:17	Земли сельскохозяйственного назначения		для сельскохозяйственного назначения	1636
43	53:11:0800701:2	Земли лесного фонда		для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	12217
44	53:11:0800801:3	Земли лесного фонда	-	Для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	14860
45	53:11:0800801:2	Земли промышленности	-	для эксплуатации и обслуживания электроподстанции (ПС 330 кВ Юго-Западная)	75
46	53:11:0800507:8	Земли лесного фонда	-	для ведения лесного хозяйства	6008
47	53:11:0000000:7069	Земли населённых пунктов		Автомобильный транспорт	56
48	53:11:0800109:212(2)	Земли населённых пунктов	-	Для эксплуатации и обслуживания дороги	1
49	53:11:0800104:226	Земли населённых пунктов	-	Для эксплуатации и обслуживания дороги	6
50	53:11:0800507:12	Земли лесного фонда		для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	3640
51	53:11:0800106	Земли лесного фонда		-	101
52	53:11:0800109	Земли лесного фонда		-	3500
53	53:11:0800107	Земли сельскохозяйственного назначения		-	2627
54	53:11:0800104	Земли населенных пунктов		-	617
55	53:11:0800202	Земли населенных пунктов		-	8111
56	53:11:0800203	Земли лесного фонда		-	108
57	53:11:0800215	Земли лесного фонда		-	66
58	53:11:0800108	Земли лесного фонда		-	4960
59	53:11:0800301	Земли сельскохозяйственного назначения		-	189
60	53:11:0800302	Земли населенных пунктов		-	2238
61	53:11:0800303	Земли сельскохозяйственного назначения		-	4511
62	53:11:0800307	Земли сельскохозяйственного назначения		-	767
63	53:11:0800308	Земли населенных пунктов		-	485
64	53:11:0800701	Земли лесного фонда		-	743
65	53:11:0800507	Земли сельскохозяйственного назначения		-	4080
66	53:11:2800106	Земли сельскохозяйственного назначения		-	6115
67	53:11:2800116	Земли сельскохозяйственного назначения	-	-	14869
68	53:11:2800115	Земли сельскохозяйственного назначения	-	-	93
69	53:11:2800113	Земли сельскохозяйственной	-	-	461

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

36

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

		ственного назначения			
70	53:11:0000000:7313	Земли промышленно-сти		Автомобильный транспорт	51
71	53:11:2800116:44	Земли промышленно-сти		для эксплуатации а/дороги "Кромы-В. Горка-Тесово-2	38
Батецкий район					
73	ЕЗП:53:01:0030701:32 (53:01:0030701:33(2))	Земли лесного фонда		для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	1629
74	53:01:0000000:122 (53:01:0030701:29)	Земли промышленно-сти		Для нужд транспорта	80
75	ЕЗП:53:01:0000000:122 (53:01:0030801:84)	Земли промышленно-сти		Для нужд транспорта	88
76	53:01:0030801:164	Земли сельскохозяйственного назначения		для сельскохозяйственного использования	433
77	53:01:0000000:793	Земли сельскохозяйственного назначения		для сельскохозяйственного использования	5461
78	53:01:0000000:516(7)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	314
79	53:01:0000000:512(1)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	724
80	53:01:0000000:512(4)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	387
81	53:01:0000000:512(8)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	338
82	53:01:0000000:512(5)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	3479
83	53:01:0000000:511(2)	Земли сельскохозяйственного назначения		Для сельскохозяйственного производства	1982
84	53:01:0000000:510(13)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	6322
85	53:01:0000000:510(8)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	1589
86	53:01:0000000:510(4)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	213
87	ЕЗП 53:01:0030601:227 (53:01:0030601:229)	Земли лесного фонда		для ведения лесного хозяйства	935
88	ЕЗП 53:01:0031101:61 (53:01:0031101:69)	Земли лесного фонда		для эксплуатации лесного фонда	11369
89	ЕЗП 53:01:0031101:61 (53:01:0031101:62)	Земли лесного фонда		для эксплуатации лесного фонда	5227
90	ЕЗП:53:01:0000000:122 (53:01:0031101:59)	Земли промышленно-сти		Для нужд транспорта	88
91	53:01:0032701:64	Земли лесного фонда		для эксплуатации лесного фонда	9278
92	53:01:0000000:518(2)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	240
93	53:01:0032701:69(5)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного	250

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

37

				производства	
94	53:01:0032701:69(1)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	967
95	53:01:0000000:513(3)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	1674
96	53:01:0000000:513(1)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	867
97	53:01:0000000:513(2)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	1548
98	53:01:0032802:32	Земли сельскохозяйственного назначения		для сельскохозяйственного использования	3352
99	53:01:0032801:114	Земли лесного фонда		для эксплуатации лесного фонда	1791
100	53:01:0000000:616(2)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	2542
101	ЕЗП:53:01:0000000:122 (53:01:0032802:25)	Земли промышленности		Для нужд транспорта	182
102	53:01:0032802:34	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения крестьянского фермерского хозяйства	465
103	53:01:0000000:970	Земли населенных пунктов		Земельные участки (территории) общего пользования	92
104	ЕЗП:53:01:0000000:57 (53:01:0032801:111)	Земли промышленности		для нужд транспорта	55
105	ЕЗП:53:01:0000000:57 (53:01:0032904:4)	Земли промышленности		для нужд транспорта	55
106	53:01:0000000:992(1)	Земли населённых пунктов		Земельные участки (территории) общего пользования	-
107	53:01:0032901:57	Земли лесного фонда		для эксплуатации лесного фонда	2549
108	53:01:0000000:8(4)	Земли промышленности		для производственной деятельности (полоса отвода железной дороги)	289
109	53:01:0032906:2	Земли лесного фонда		для эксплуатации лесного фонда	875
110	53:01:0000000:165(2)	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения сельскохозяйственного производства	1041
111	53:01:0000000:1007(2)	Земли промышленности		Автомобильный транспорт	40
112	53:01:0000000:1104(4)	Земли промышленности		Автомобильный транспорт	30
113	53:01:0000000:1104(3)	Земли промышленности		Автомобильный транспорт	22
114	ЕЗП:53:01:0033401:171 (53:01:0033401:173)	Земли лесного фонда		для ведения лесного хозяйства и эксплуатации лесного фонда	449
115	53:01:0033401:166	Земли лесного фонда		для эксплуатации	6602

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

38

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

				лесного фонда	
116	53:01:0033401:164	Земли лесного фонда		для эксплуатации лесного фонда	420
117	ЕЗП:53:01:0000000:74 (53:01:0033401:158)	Земли промышленно-сти		Для нужд транспорта	44
118	53:01:0032902:55	Земли сельскохозяйственного назначения		для ведения крестьянского хозяйства	2
119	53:01:0033401:154	Земли сельскохозяйственного назначения		сельскохозяйственное использование	10
120	53:01:0033401:166	Земли лесного фонда		для эксплуатации лесного фонда	5556
121	53:01:0030701	Земли сельскохозяйственного назначения		-	5000
122	53:01:0030801	Земли населенных пунктов		-	5467
123	53:01:0030901	Земли населенных пунктов		-	5081
124	53:01:0030601	Земли сельскохозяйственного назначения		-	9136
125	53:01:0031101	Земли лесного фонда		-	5770
126	53:01:0032701	Земли лесного фонда		-	13913
127	53:01:0032802	Земли сельскохозяйственного назначения		-	355
128	53:01:0032801	Земли сельскохозяйственного назначения		-	5149
129	53:01:0032901	Земли населенных пунктов		-	1265
130	53:01:0032906	Земли лесного фонда		-	2860
131	53:01:0032902	Земли населенных пунктов		-	8539
132	53:01:0033401	Земли населенных пунктов		-	6284
Площадь публичного сервитута на 49 лет, м2::					<b>373723</b>
Примечание – Категория земель: *- Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения					

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.

Охранная зона для газораспределительных сетей и составляет 293069 м<sup>2</sup> (29,3069 Га).

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

Согласно расчетам, приведенным в разделе 4563.013.П.0/0.1296-ППО, площадь земель, отводимых в постоянное пользование составляет 2465,7 м<sup>2</sup> (0,25 Га).

Таблица 2.4.

Площадь земель, отводимых в постоянное пользование

Наименование площадного объекта	Площадь занимаемых земель, м <sup>2</sup>
Площадка под люк подземной задвижки на ПК0 <sub>(1)</sub> +3,0 (1шт.)	4,5
Площадка под люк подземной задвижки на ПК226 <sub>(1)</sub> +24,7 (1шт.)	4,5
Площадка под люк подземной задвижки на ПК0 <sub>(9)</sub> +3,0 (1шт.)	4,5

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Площадка под люк подземной задвижки на ПК236 <sub>(1)</sub> +88,9 (1шт.)	4,5
Площадка под люк подземной задвижки на ПК0 <sub>(2)</sub> +3,0 (1шт.)	2,25
Площадка под люк подземной задвижки на ПК0 <sub>(4)</sub> +3,0 (1шт.)	2,25
Площадка под люк подземной задвижки на ПК26 <sub>(4)</sub> +0,0 (1шт.)	2,25
Площадка под переезд (1шт.)	424,3
Площадка под ковер контрольной трубки (28 шт.)	28,0
Площадка под ковер вывода провода-спутника (80 шт.)	80,0
Площадка под опознавательный столбик (198 шт.)	198,0
Площадка для установки ГРПШ №1 п. Тёсовский (1шт.)	221,3
Площадка для установки ГРПШ №2 д. Видогощь (1шт.)	221,3
Площадка для установки ГРПШ №3 д. Вашково (1шт.)	201,3
Площадка для установки ГРПШ №4 д. Нащи (1шт.)	221,3
Площадка для установки ГРПШ №5 д. Нехино (1шт.)	221,3
Площадка для установки ГРПШ №6 д. Люболяды (1шт.)	201,3
Площадка для установки ГРПШ №7 д. Дубровка (1шт.)	221,3
Площадка для установки ГРПШ №8 д. Вольная Горка (1шт.)	201,3
ИТОГО:	2465,7

Согласно письму Инспекции государственной охраны культурного наследия Новгородской области №КН-665-И от 07.03.2023 на настоящий момент на испрашиваемых земельных участках под трассы объекта проектирования присутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия (Приложение Е):

- «Братская могила воинов Советской Армии, погибших в период Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.», 1941-1945 гг, местоположение: Новгородская область, Новгородский район, д. Вашково;

- «Братская могила воинов Советской Армии, погибших в период Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.», 1941-1945 гг, местоположение: Новгородская область, Новгородский район, д. Видогощь;

- «Братская могила воинов Советской Армии, погибших в период Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.», 1941-1945 гг, местоположение: Новгородская область, Батецкий район, д. Кромы, рядом с домом 19;

- «Братская могила воинов Советской Армии, погибших в период Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.», 1941-1945 гг, местоположение: Новгородская область, Батецкий район, д. Любуницы, около деревни, справа от дороги в г. Луга.

Согласно данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области, Министерства природных ресурсов и экологии РФ объекта находится вне границ ООПТ федерального, регионального и местного значения и вне границ их охранных зон (письма от 17.04.2023 №И-2765, от 27.02.2023 №373, от 22.02.2023 №ПР-1825-И, от 06.06.2023 №15-61/8489-ОГ).

Согласно ответу Администрации Батецкого муниципального района от 16.03.2023 №536 в радиусе 5 км находятся эксплуатируемые артезианские скважины и их зоны санитарной охраны 1,2,3 пояса.

Таблица 2.5.

Границы поясов зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения:

	Номер скважины	I пояс (м.)	II пояс (м.)	III пояс (м.)
1	№907 д. Мясной Бор	30	30	131
2	№А-8733 п.Тесовский (Тесово-3)	30	89	871 общий для

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

40

3	№А-8734 п. Тесовский (Тесово-3)	30	92 общий для двух скважин, центр скважины №8734	трех скважин, в центре скважины №8733
4	№А-8735 п. Тесовский (Тесово-3)	30		
5	№72-74 д. Село-Гора	30	30	206
6	№Н-23-80 д. Липицы	30	41	195
7	№Н-25-84а д. Слутка	10x10	31	149
8	№1/05 д. Савино	30	123	558 общий для двух скважин, в центре скважины №1/05
9	№2/05 д. Савино	30	114	
10	№46-72 д. Гостцы	30	45	217
11	№313-76 п. Тесово-Нетельский ул. 2-я линия	39x38	34	232
12	№314-76 п. Тесово-Нетельский ул. Банковская	38x45	33	223
13	№Н-33-80 п. Тесово-Нетельский пер. Заводской	20x11	58	390
14	№А-9218 п. Тесово-Нетельский пер. Технический	40x30	67	451
15	№1163 п. Тесово-Нетельский, пер. Технический	30x30	72	487
16	№1164 п. Тесово-Нетельский пер. Технический	30x30	65	436
17	№А-9217 п. Тесово-Нетельский ул. Электросеть	35x35	34	227
18	№1163 п. Тесово-Нетельский ул. Фрезерная	40x32	39	264
19	№315-76 п. Тесово-Нетельский ул. Комсомольской	30x45	57	384
20	№Н-43-80 п. Тесово-Нетельский ул. Советской, дом 2	30	49	530
21	№884 д. Пятилицы	30	30	123
22	№1196 д. Клепцы	30	30	113
23	№Н-20-79 д. Дубровка	30	33	223
24	№Н-18-80а д. Новониколаевское	30	41	278
25	б/н д. Сергово	30	45	301

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области сообщает, что участок проведения работ по объекту частично находится на землях лесного фонда, а именно в защитных лесах с категорией защитности – лесопарковые зоны, зеленые зоны и особо защитных участках лесов Ермолинского, Новгородского участковых лесничеств Новгородского лесничества. Также участок граничит с эксплуатационными лесами, защитными лесами, в том числе с категорией защитности – зеленые зоны, и ОЗУ Любоялдского участкового лесничества Шимского лесничества, а также Ермолинского, Новгородского участковых лесничеств Новгородского лесничества (письмо ПР-3278-И от 03.04.2023).

Администрация Новгородского муниципального района сообщает, что проектируемый объект проходит по землям лесного фонда:

- около автомобильной дороги между д. Вашково и д. Кшентицы;
- в окрестностях д. Ермолино;
- от большого Ермолинского городского кладбища вдоль автомобильной дороги до д. Ваш-

ково;

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							41





Администрация Батецкого муниципального района сообщает об отсутствии природно-лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санитарно – курортные организации в районе размещения объектов (письмо №374 от 27.02.2023).

Администрация Новгородского муниципального района информирует (письмо от 17.04.2023 №И-2769) об отсутствии территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ в районе размещения объекта (Приложение Е).

Комитет ветеринарии Новгородской области письмом №38 от 09.03.2023 сообщает, что на территории проектируемого объекта и прилегающей зоне 1000 м в каждую сторону очаги опасных болезней животных, скотомогильники (в том числе сибиреязвенные), биотермические ямы и другие захоронения животных, а также санитарно-защитные зоны объектов не зарегистрированы. По имеющимся данным книги учёта, случаи заболевания животных сибирской язвой зафиксированы в д. Вольная Горка, д. Дубровка, ст. Любояды, что предполагает возможное наличие сибиреязвенных захоронений (Приложение Е).

По имеющимся данным книги учёта, случаи заболевания животных сибирской язвой зафиксированы в д. Вольная Горка, д. Дубровка, ст. Любояды, что предполагает возможное наличие сибиреязвенных захоронений.

### 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.

Строительная площадка, площадки складирования материалов, площадка временного накопления грунта в соответствии с проектными решениями раздела 4563.013.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 деятельность не приведет к территориальному разобщению земель района и нарушению межхозяйственных и внутрхозяйственных связей различных землепользователей.

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



слоя;

- 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 «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;

- 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" (Утвержденными 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 <sup>2</sup>	Толщина слоя, м <sup>2</sup>	Объем срезанного грунта, м <sup>3</sup>	Нанесение ПСП, м <sup>2</sup>
на землях сельскохозяйственного назначения				
1	367662,9	0,1-0,4	91915,73	367662,9
на остальных участках				
2	124567,8	0,1-0,4	31141,95	124567,8

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

45

### 3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

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

Климат Новгородской области умеренно-континентальный, со сравнительно теплым, коротким летом и длинной, холодной зимой с устойчивым снежным покровом.

Средняя годовая температура воздуха на территории района составляет +5,1°C. Самый холодный месяц – январь (-12,4°C), самый теплый – июль (+24,6°C).

Среднее годовое количество осадков составляет 574 мм.

Основные метеорологические характеристики района расположения объекта проектирования представлены в таблице 3.1 (по данным письма филиала ФГБУ Северное УГМС № 53/01.08-1187 от 26.10.2023, 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	+24,7
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-9,2
5	Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %	
	Север	14
	Северо-восток	7
	Восток	9
	Юго-восток	12
	Юг	22
	Юго-запад	13
	Запад	14
	Северо-запад	9
	Штиль	3
6	Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с.	8

#### 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 <sup>3</sup>	199
Диоксид серы	мкг/м <sup>3</sup>	18
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,8
Диоксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	55

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

46

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

Оценка воздействия в период проведения строительных работ выполнена для участка газопровода, расположенного на минимальном расстоянии от жилой застройки в д. Люболяды.

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 4563.013.П.0/0.1296-ПОС.

Таблица 3.3.

Характеристика строительной техники и транспорта, работающего на строительстве линейного объекта

№ п/п	Марка	Категория	Мощность двигателя
<b>Источник №6501 (Земляные работы)</b> 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)			
1.	Экскаватор ковшовый ЕК	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)
2.	Бульдозер ЧТЗ	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)
3.	Экскаватор	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)
<b>Источник №6502 (Монтажные работы)</b> 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)			
4.	Трубоукладчик УРМ	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)
5.	Бурильно-крановая машина	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)
6.	Автокран	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)
<b>Источник №6503 (буровые работы)</b> 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.	Установка ННБ	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)
8.	Установка ННБ	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)
9.	Установка ННБ	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							47

**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)

10.	Автосамосвал	Грузовой	СНГ/3/Диз.
11.	Автомобиль бортовой	Грузовой	СНГ/3/Диз.
12.	Автобус	Автобус	СНГ/3/Диз.
13.	Автоцистерна	Грузовой	СНГ/3/Диз.
14.	Спецавтомобиль-вездеход	Грузовой	СНГ/3/Диз.
15.	Трубоплетевозный тягач	Грузовой	СНГ/3/Диз.
16.	Топливозаправщик	Грузовой	СНГ/3/Диз.
17.	Илососная машина	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), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

18.	Харвестер	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)
19.	Форвардер	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)
20.	Трелевочный трактор	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)
21.	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)

22.	Аппарат для сварки труб		
-----	-------------------------	--	--

**Источник №6507 (резка)** 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)

**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)

23.	Передвижная электростанция	АД-75-Т230	
24.	Передвижная электростанция	АД-10-Т400	

**Источники №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)

25.	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%

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв. №

**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 № 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 4563.013.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 140x160 м, шаг 15x15 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 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.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 3.0), 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 ве-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							49

ществ 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.

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

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование				г/с	т/период строительства
<b>Земляные работы + перевозка грузов + передвижные электростанции + заправка строительной техники</b>						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,2503795	1,307543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0406862	0,212475
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0260933	0,121773
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0363663	0,187182
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	0,3340821	1,213085
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	3,3611E-07	1,19943E-06
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0029167	0,015774
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0096803	0,006818
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0842911	0,464493
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,0000	4	0,0007828	0,000502
<b>Всего веществ : 10</b>					<b>0,78528084</b>	<b>3,529647199</b>
в том числе твердых : 2					0,02609364	0,121774199
жидких/газообразных : 8					0,7591872	3,4078730
<b>Монтажные работы +сварочные работы + резка + перевозка грузов + передвижные электростанции+ заправка строительной техники</b>						
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0156972	0,016302
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0005306	0,001028

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

50

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата



Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование				г/с	т/период строительства
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,00150	1	0,0001889	0,000503
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3079523	1,50673
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0500419	0,244842
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0371283	0,158876
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0429119	0,209723
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	0,4729979	1,463773
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	3,3611E-07	1,19943E-06
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, этенилхлорид, хлористый винил, хлористый этилен, монохлорэтен)	ПДК с/с	0,04	1	0,0000033	0,000044
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0029167	0,015774
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0161248	0,010585
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0954406	0,519216
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,0000	4	0,0007828	0,000502
<b>Всего веществ : 15</b>					<b>1,04271974</b>	<b>4,147900199</b>
в том числе твердых : 5					0,05354534	0,176710199
жидких/газообразных : 10					0,9891744	3,9711900
<b>Буровые работы + перевозка грузов + передвижные электростанции</b>						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,2707204	1,302307
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0439916	0,211624
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0304066	0,121501
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0392513	0,187522
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,3707749	1,196024
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	3,3611E-07	1,19943E-06
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0029167	0,015774
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0107914	0,005779
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0890367	0,46452
<b>Всего веществ : 8</b>					<b>0,85788994</b>	<b>3,505052199</b>
в том числе твердых : 2					0,03040694	0,121502199
жидких/газообразных : 6					0,827483	3,3835500
<b>Сводка растительности + перевозка грузов + передвижные электростанции</b>						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,2503795	1,202112
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0406862	0,195343
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0260933	0,102794
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0363663	0,175524
0337	Углерода оксид (Углерод окись;	ПДК м/р	5,00000	4	0,3340821	1,077772

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

51

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование				г/с	т/период строительства
	углерод моноокись; угарный газ)					
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	3,3611E-07	1,19943E-06
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0029167	0,015774
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0096803	0,004437
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0842911	0,436589
<b>Всего веществ : 8</b>					<b>0,78449584</b>	<b>3,210346199</b>
в том числе твердых : 2					0,02609364	0,102795199
жидких/газообразных : 6					0,7584022	3,1075510
<b>Пусконаладочные работы</b>						
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	0,000000000000464
<b>Всего веществ : 2</b>					<b>0,00002748063</b>	<b>0,00000026</b>
в том числе твердых : 0					-	-
жидких/газообразных : 2					0,00002748063	0,00000026
<b>Всего за период строительства</b>						
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	-	0,016302
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	-	0,001028
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,00150	1	-	0,000503
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	-	2,330272
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	-	0,378668
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	-	0,308774
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	-	0,302421
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	-	2,486172
0410	Метан	ОБУВ	50,00000			0,00000026
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	-	1,19943E-06
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, этенилхлорид, хлористый винил, хлористый этилен, монохлорэтен)	ПДК с/с	0,04	1		0,000044
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	-	0,015774
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	ПДК м/р	0,0120	3		0,0000000000000464
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	-	0,02626
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000			0,741431
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на	ПДК м/р	1,0000	4		0,000502

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

52

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс загрязняющего вещества	
Код	Наименование				г/с	т/период строительства
	С)					
<b>Всего веществ : 17</b>					-	<b>6,608153459</b>
в том числе твердых : 5					-	0,326608199
жидких/газообразных : 12					-	6,2815453

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 <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации (доли ПДК) в контрольных точках (расчетные точки на границе жилой зоны)
<b>Монтажные работы + перевозка грузов + сварочные работы + резка металла + передвижные электростанции + заправка строительной техники</b>			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,01000	0,04
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) с учетом фона	0,20000	0,62
	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) без учета фона		0,35
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40000	0,03
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,15000	0,08
0330	Сера диоксид	0,50000	0,02
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0080	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,00000	0,03
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, 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 С)	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 единовременно работающей техники, при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принимались наихудшие условия рассеивания (теплый период года).

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

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 <sup>3</sup>	ПДК с.г. мг/м <sup>3</sup>	
<b>Монтажные работы + перевозка грузов+ сварочные работы + резка металла + передвижные электростанции + заправка строительной техники</b>				
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04000	0,040000	0,06
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001	0,00005	0,09
203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,00150	0,000008	0,02
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1000	-	0,10
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	-	0,060	0,05
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,05	0,025	0,11
0330	Сера диоксид	0,005	-	0,05
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	-	0,002	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,00	3,00	0,01
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001	0,01
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	0,04
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 8-ми ГРПШ:

- п. Тесовский предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-Dival600/40-2-ОГ-У(ULTRAMAG-80)-Т.01 производства ООО «НОРД»- ГРПШ №1;

Взаим. инв.	
Подп. и дата	
Инв. №	

- д. Видогощь предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-Dival600/25-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50)-Т.01 производства ООО «НОРД» - ГРПШ №2;
- д. Вашково предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-Dival600/25-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50)-Т.01 производства ООО «НОРД» - ГРПШ № 3;
- д. Нащи предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-FEXS-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50).01 производства ООО «НОРД» - ГРПШ № 4;
- д. Нехино предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-FEXS-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50).01 производства ООО «НОРД» - ГРПШ № 5;
- д. Люболяды предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-FEXS-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50).01 производства ООО «НОРД» - ГРПШ № 6;
- д. Дубровка предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-FEXS-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50).01 производства ООО «НОРД» - ГРПШ № 7;
- д. Вольная Горка предусмотрена установка пункта редуцирования газа (ПРГ) шкафного типа (ГРПШ) модели ШРП-НОРД-Dival600/25-2-ОГ-У(ULTRAMAG-50).01 производства ООО «НОРД» - ГРПШ № 8.

Режим работы ГРПШ – круглосуточно, круглогодично.

Проектом предусматривается установка ГРПШ №1-2, которые снабжены 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 ГРПШ установлен газовый отопительный конвектор с закрытой камерой сгорания KARMA GAMAT WR20», мощностью 2 кВт.

На период эксплуатации ГРПШ №№1-2 источником выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух является газовый отопительный конвектор с закрытой камерой сгорания KARMA GAMAT WR20», мощностью 2 кВт, расположенный в ГРПШ. Описание газового отопительного аппарата представлено в Паспорте ГРПШ (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 <sup>3</sup> /ч	При максимально возможной производительности, л/с	Годовой, тыс. м <sup>3</sup>	Высота труб, м	Диаметр, м	Темп. С	Скорость отходящих газов
Отопительный агрегат – труба - орг.источник выбросов №0001	0,5	0,13888	4,34	6,0	0,135	180	3 м/с

Проектом предусматривается установка ГРПШ 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 га-

Взаим. инв.	
Подп. и дата	
Инв. №	

за. 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 ГРПШ (**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 ГРПШ не предусмотрено проведение ремонтных, сварочных, металлообрабатывающих и прочих работ, связанных с выделением атмосферный воздух загрязняющих веществ. Местоположение источника выбросов ГРПШ 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 ГРПШ №1-8 рассчитаны по программе «Котельные (версия 3.5.60)», основанной на следующих методических документах: «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».

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 №1-8

Вещество		Использ. Критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс Загрязняющего вещества	
Код	Наименование				г/сек.	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0005296	0,0080000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0000864	0,0013040
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0021624	0,0327920
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,00022	2,08E-06
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	5,0E-10	7,1E-9
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	ПДК м/р	0,012	3	5,04E-08	3,71E-12
<b>Всего веществ : 6</b>					<b>0,00299845</b>	<b>0,04209809</b>
в том числе твердых : 1					5,0E-10	7,1E-9
жидких/газообразных : 5					0,00299845	0,04209808

#### Расчет приземных концентраций вредных веществ.

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

56

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

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 4.70 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 140x160 м, шаг 20x20 м;
- расчет проведен для площадки ГРПШ № 6, наиболее близко расположенной к нормируемой территории (жилой дом д. Люболяды).

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 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 №6

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	352,00	275,50	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.д. д. Люболяды

### 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

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			57	

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК макс. раз мг/м <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации (доли ПДК)	Максимальные расчетные долгопериодные (среднесуточные /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%, изопропантиола 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.

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;

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							58



- 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;
- эксплуатация оборудования в соответствии с техническими характеристиками, недопущение использования неисправного оборудования;
- содержание твердых покрытий на территории 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.

### 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 4550.013.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	Твэкс ЕК-14	3	70	74

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.						

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

59

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Наименование	Краткая техни- ческая характе- ристика	Количес- тво	Эквивалентные уровни звука	Максимальные уровни звука
			дБА	дБА
Экскаватор на колесном ходу	E170W	1	70	74
Гусеничный бульдозер	ЧТЗ Т-130	4	65	74
Трубоукладчик	УРМ-4	6	71	74
Свецавтомобиль-вездеход	КАМАЗ-53228	1	63	68
Установка наклонно- направленного бурения	Vermeer Navigator D130x150	1	71	74
Установка наклонно- направленного бурения	Vermeer Navigator D60x90	1	71	74
Установка наклонно- направленного бурения	XCMG XZ1000	1	71	74
Автокран	КС-4572	3	70	74
Бурильно-крановая машина	БМ-302	1	80	87
Сварочная машина	ССПТ-160Э	3	73	74
Сварочная машина	ССПТ-500Э	3	73	74
Источник сварочного тока	ТД 500	3	73	74
Самосвал	На шасси а/м КамАЗ-65115 (6x4)	2	63	68
Харвестер	АМКОДОР 2531	1	63	68
Форвардер	АМКОДОР 2661-01	1	63	68
Трелевочный трактор	МСН-10-07	1	80	83
Трубоплетевозный тягач	КамАЗ-43118 с прицепом- ропуском	1	70	74
Автоцистерна	АЦН-14С	10	63	68
Вахтовый автобус	ПАЗ-3205	3	63	68
Бортовой автомобиль	КамАЗ 43118	2	63	68
Передвижная электростанция	АД-75-Т230	1	61	63
Передвижная электростанция	АД-10-Т400	3	61	63
Передвижная электростанция	Бизон ГБ-6500	3	61	63
Компрессор дизельный	Atlas Copco XRHS 506D	3	65	70
Топливозаправщик	АТЗ-56142-45	1	63	68
Вибротрамбовка электриче- ская	ИЭ-4505	3	78	83
Бетоносмеситель	КРАТОН ВЕЕТONE 120	1	76	78
Илососная машина	КО-510А на шасси а/м Ка-	2	70	75

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

60

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Наименование	Краткая техническая характеристика	Количество	Эквивалентные уровни звука	Максимальные уровни звука
			дБА	дБА
	МАЗ-53215			

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

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

$L_{\text{макс.терр}}$  - 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 53:11:0800109:15 по адресу: Новгородская область, р-н Новгородский, с/п Ермолинское, д. Люболяды), на расстоянии 15 м от 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 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;

Инт.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

- сварочной машины;
- источника сварочного тока;
- самосвала;
- трубоплетезового тягача;
- автоцистерны;
- вахтового автобуса;
- бортового автомобиля;
- передвижной электростанции;
- компрессора с электродвигателем;
- топливозаправщика;
- харвастера;
- форвардера;
- треловочного трактора;
- установки ННБ;
- вибротрамбовки электрической;
- бетоносмесителя;
- илососной машины;
- одновременная работа экскаватора на колесном ходу и проезд самосвала.

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

Таблица 3.12.

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

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	70
2	r, м	15
3	го, м	7,5
4	15 lg r/го, дБА	4,52
5	n	1
6	t, мин.	100
7	T, мин.	960
8	10 lg n*t/T	-9,8
9	L зд.(PT1) экв = L экв + 10 lg n*t/T - 15lg (r/го)	<b>55,0</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,0</b>
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	<b>40,0</b>
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,0</b>
	расчет на максимальный уровень	
16	L мах, дБА	74

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
17	$L_{зд.(PT1) \max} = L_{\max} - 15 \lg(r/r_0)$	69,5
18	L норм. макс.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-1</b>
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	$L_{зд.(PT1')} \max = L_{зд.(PT1) \max}$ - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>54,5</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-0,5</b>

2) Проезд самосвала, вахтового автобуса, бортового автомобиля, свецавтомобиля-вездехода, 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, свецавтомобиль-вездеход, топливозаправщик, хорвастер, форвардер)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	63
2	r, м	15
3	r <sub>0</sub> , м	7,5
4	15 lg r/r <sub>0</sub> , дБА	4,52
5	n	1
6	t, мин.	300
7	T, мин.	960
8	10 lg n*t/T	-5,1
9	$L_{зд.(PT1) \text{ экв}} = L_{\text{экв}} + 10 \lg n*t/T - 15 \lg(r/r_0)$	<b>53,4</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-1,6</b>
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	$L_{зд.(PT1')} \text{ экв}} = L_{зд.(PT1) \text{ экв}}$ - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>38,4</b>
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-1,6</b>
	расчет на максимальный уровень	
16	L max, дБА	68
17	L зд.(РТ1) max = L max-15lg (r/ro)	63,5
18	L норм. max.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-7</b>
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.(РТ1` ) макс = L зд.(РТ1) макс - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>48,5</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-6,5</b>

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	15
3	ro, м	7,5
4	15 lg r/ro, дБА	4,52
5	n	1
6	t, мин.	300
7	T, мин.	960
8	10 lg n*t/T	-5,1
9	L зд.(РТ1) экв = L экв + 10 lg n*t/T - 15lg (r/ro)	<b>55,4</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,4</b>
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.(РТ1` ) экв = L зд.(РТ1) экв - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>40,4</b>
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,4</b>
	расчет на максимальный уровень	
16	L max, дБА	74
17	L зд.(РТ1) max = L max-15lg (r/ro)	69,5
18	L норм. max.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-1</b>
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.(РТ1`) макс = L зд.(РТ1) макс - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>54,5</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-0,5</b>

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	ro, м	7,5
4	15 lg r/ro, дБА	6,39
5	n	1
6	t, мин.	120
7	T, мин.	960
8	10 lg n*t/T	-9,0
9	L зд.(РТ1) экв = L экв + 10 lg n*t/T - 15lg (r/ro)	<b>54,6</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-0,4</b>
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.(РТ1`) экв = L зд.(РТ1) экв - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>39,6</b>
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-0,4</b>
	расчет на максимальный уровень	
16	L мах, дБА	75
17	$L \text{ зд.}(PT1) \text{ мах} = L \text{ мах} - 15 \lg(r/r_0)$	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)	<b>-1</b>
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	$L \text{ зд.}(PT1') \text{ макс} = L \text{ зд.}(PT1) \text{ макс} - \text{изоляция внешнего транспортного шума окном}$	<b>53,6</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-1,4</b>

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	20
3	r <sub>0</sub> , м	7,5
4	$15 \lg r/r_0$ , дБА	6,39
5	n	1
6	t, мин.	120
7	T, мин.	960
8	$10 \lg n^*t/T$	-9,0
9	$L \text{ зд.}(PT1) \text{ экв} = L \text{ экв} + 10 \lg n^*t/T - 15 \lg(r/r_0)$	<b>55,6</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,6</b>
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	$L \text{ зд.}(PT1') \text{ экв} = L \text{ зд.}(PT1) \text{ экв} - \text{изоляция внешнего транспортного шума окном}$	<b>40,6</b>

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС



14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,6</b>
	расчет на максимальный уровень	
16	L max, дБА	74
17	L зд.(PT1) max = L max-15lg (r/ro)	67,6
18	L норм. max.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-2</b>
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	<b>52,6</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-2,4</b>

б) Работа треловочного трактора. Результаты вычислений представлены в таблице 3.17.

Таблица 3.17.

Результаты расчетов работы уровня шума строительной техники (треловочный трактор)

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
	расчет на эквивалентный уровень	
1	L экв, дБА	80
2	r, м	50
3	ro, м	7,5
4	15 lg r/ro, дБА	12,36
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 - 15lg (r/ro)	<b>55,6</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,6</b>
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	<b>40,6</b>

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,6</b>
	расчет на максимальный уровень	
16	L max, дБА	83
17	L зд.(PT1) max = L max-15lg (r/ro)	70,6
18	L норм. max.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>1</b>
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	<b>55,6</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,6</b>

7) Работа бурильно-крановой машины. Результаты вычислений представлены в таблице 3.18.

Таблица 3.18.

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	50
3	ro, м	7,5
4	15 lg r/ro, дБА	12,36
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 - 15lg (r/ro)	<b>55,6</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,6</b>
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	<b>40,6</b>

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.



13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв$ - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>39,6</b>
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют) расчет на максимальный уровень	<b>-0,4</b>
16	L max, дБА	74
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{макс} - 15lg(r/r_0)$	67,6
18	L норм. макс.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-2</b>
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	<b>52,6</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-2,4</b>

9) Работа передвижной электростанции. Результаты вычислений представлены в таблице 3.20.

Таблица 3.20.

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	15
3	r <sub>0</sub> , м	7,5
4	$15 lg r/r_0$ , дБА	4,52
5	n	1
6	t, мин.	300
7	T, мин.	960
8	$10 lg n*t/T$	-5,1
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 lg n*t/T - 15lg(r/r_0)$	<b>51,4</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-3,6</b>
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

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв$ - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>36,4</b>
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют) расчет на максимальный уровень	<b>-3,6</b>
16	L макс, дБА	63
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{макс} - 15lg(r/r_0)$	58,5
18	L норм. макс.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-12</b>
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	<b>43,5</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-11,5</b>

10) Работа компрессора с электродвигателем. Результаты вычислений представлены в таблице 3.21.

Таблица 3.21.

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	15
3	r <sub>0</sub> , м	7,5
4	$15 lg r/r_0$ , дБА	4,52
5	n	1
6	t, мин.	240
7	T, мин.	960
8	$10 lg n*t/T$	-6,0
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 lg n*t/T - 15lg(r/r_0)$	<b>54,5</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-0,5</b>
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания	15

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

	и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв$ - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>39,5</b>
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют) расчет на максимальный уровень	<b>-0,5</b>
16	L макс, дБА	70
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{макс} - 15lg(r/r_0)$	65,5
18	L норм. макс.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-5</b>
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	<b>50,5</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-4,5</b>

11) Работа вибротрамбовки электрической. Результаты вычислений представлены в таблице 3.22.

Таблица 3.22.

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	35
3	r <sub>0</sub> , м	7,5
4	15 lg r/r <sub>0</sub> , дБА	10,04
5	n	1
6	t, мин.	60
7	T, мин.	960
8	10 lg n*t/T	-12,0
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 lg n*t/T - 15lg(r/r_0)$	<b>55,9</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>0,9</b>
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R	15

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							72

	Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв$ - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>40,9</b>
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют) расчет на максимальный уровень	<b>0,9</b>
16	L max, дБА	83
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{max} - 15lg(r/ro)$	73,0
18	L норм. макс.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>3</b>
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	<b>58,0</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>3,0</b>

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	r, м	30
3	ro, м	7,5
4	$15 lg r/ro$ , дБА	9,03
5	n	1
6	t, мин.	60
7	T, мин.	960
8	$10 lg n^*/T$	-12,0
9	$L_{зд.(PT1)} экв = L_{экв} + 10 lg n^*/T - 15lg(r/ro)$	<b>54,9</b>
10	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
11	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-0,1</b>
12	изоляция внешнего транспортного шума окном составит R	15

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

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

	Атран.о = 15 дБА согласно п. 8.3 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»	
13	$L_{зд.(PT1')} экв = L_{зд.(PT1)} экв$ - изоляция внешнего транспортного шума окном	<b>39,9</b>
14	L норм. экв.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	40
15	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют) расчет на максимальный уровень	<b>-0,1</b>
16	L max, дБА	78
17	$L_{зд.(PT1)} макс = L_{max} - 15lg(r/r_0)$	69,0
18	L норм. макс.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	70
19	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-1</b>
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	<b>54,0</b>
22	L норм. макс.в жилых помещениях (с 7 00 до 23.00ч.), дБА	55
23	dLсниж, дБА (превышения отсутствуют)	<b>-1,0</b>

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

N, п/п	Наименование расчетной величины	Значение величины
1	Въезд на строительную площадку самосвала, La, дБА	53,4
2	Работа на строительной площадке экскаватора, La, дБА	55,0
3	La сумм, дБА	57,0
4	L норм. экв.на прилегающей к жилым домам территории (с 7 00 до 23.00ч.), дБ;	55
5	dLсниж, дБА	<b>2,0</b>

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

Таблица 3.25.

Допустимые уровни звука

Место нормирования	Время суток	Эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука (в дБА)
Территории, непосредственно прилегающие к	с 7 до 23 ч.	55	70

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№



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

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 дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
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.

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист	
									75	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС				

### 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;

$\Delta L_{Hm}$  - показатель направленности излучения  $m$ -ного источника шума, определяемый по рисунку 8.3, дБ;

$\Delta L_m^3$  - 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;

$\Omega_m$  - 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);

$\beta_a$  - 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. Люболяды 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:

РТ1 - в 2х от ограждающих конструкций жилого дома з/у 53:11:0800109:15 по адресу: Новгородская область, р-н Новгородский, с/п Ермолинское, д. Люболяды, на высоте 1,5 м от земли;

РТ1.1 - в жилом помещении первого этажа жилого дома по адресу: Новгородская область, р-н Новгородский, с/п Ермолинское, д. Люболяды, 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

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 76

	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 Lwa
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
РТ1	Lp сумм.	0	4	1	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)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
РТ1.1	Снижение уровня шума окном (с открытой форточкой)	10	10	12	14	16	18	18	18	
	Lp сумм. в жилом 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
	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;

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



## 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 4563.013.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 4563.013.П.0/0.1296-ПОС накопление технической воды осуществляется в накопительной емкости (показаны на графической части). Потребность в воде (согласно разделу 4563.013.П.0/0.1296-ПОС) – 1,098 л/с.

Отведение хозяйственно-фекальных стоков будет осуществляться в накопительную емкость биотуалета (показана на графической части раздела 4550.013.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 4563.013.П.0/0.1296-ПОС, на графической части к данному разделу). Объем хозяйственно-бытовых стоков за весь срок строительства Объекта составляет 1045,67 м<sup>3</sup>. Объем производственных стоков за период строительных работ составляет 68,04 м<sup>3</sup>.

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 <sub>5</sub> неосветленной жидкости	60
Азот общий	13
Азот аммонийных солей	10,5
Фосфор общий	2,5
Фосфор фосфатов P-PO <sub>4</sub>	1,5

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

#### 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

Ближайшими водными объектами являются реки Веронда, Змейка, Веряжка, Обточка, Щелгучка, Добрынька и три ручья без названия.

Протяженность р. Змейка 30 км, согласно отчету 4563.013.ИИ.0-0.1296-ИГМИ, водоохранная зона составляет 100 м, прибрежно-защитная полоса – 50 м.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							79

Протяженность р.Веряжка ~ 21 км, согласно 4563.013.ИИ.0-0.1296-ИГМИ, водоохранная зона составляет 100 м, прибрежно-защитная полоса – 50 м.

Протяженность р. Веронда~ 49 км, согласно 4563.013.ИИ.0-0.1296-ИГМИ, водоохранная зона составляет 100 м, прибрежно-защитная полоса – 50 м.

Протяженность р.Обточка – меньше 10 км, согласно 4563.013.ИИ.0-0.1296-ИГМИ, водоохранная зона составляет 50 м, прибрежно-защитная полоса – 50 м.

Протяженность р.Щелгучка - 7,5 км, согласно 4563.013.ИИ.0-0.1296-ИГМИ, водоохранная зона составляет 50 м, прибрежно-защитная полоса – 50 м.

Протяженность р.Добрынька - около 9 км, согласно 4563.013.ИИ.0-0.1296-ИГМИ, водоохранная зона составляет 50 м, прибрежно-защитная полоса – 50 м.

Согласно ст.65 ВК РФ водоохранная зона и прибрежно-защитная полоса ручьев составляет 50 м.

Трасса газопровода пересекает реку Веронда. Ширина водоохранной зоны составляет 100 м, ширина прибрежно-защитной полосы – 50 м. Газопровод пересекает реку Веронда методом наклонно-направленного бурения ПК69<sub>(2)</sub>+81,3 – ПК72<sub>(2)</sub>+1,4. Котлован ПК69<sub>(2)</sub>+81 для проведения работ ННБ расположен на расстоянии 58 м от уреза воды на левом берегу за пределами ПЗП реки, но в пределах ВЗ, площадь работ в водоохранной зоне составит 572 кв.м. Площадь ж/б плит, попадающих в зону работ - 202 кв.м. Котлован ПК72<sub>(2)</sub>+1,4 на правом берегу расположен на расстоянии 59 м от уреза воды, за пределами ПЗП реки, но в пределах ВЗ. Площадь работ в водоохранной зоне составит – 841 кв.м. Площадь ж/б плит, попадающих в зону работ – 499,5 кв.м.

Трасса газопровода дважды пересекает реку Змейка. Ширина водоохранной зоны составляет 100 м, ширина прибрежно-защитной полосы – 50 м.

Газопровод пересекает реку Змейка методом наклонно-направленного бурения ПК27<sub>(2)</sub>+97,7 – ПК28<sub>(2)</sub>+7,5 (ПК27<sub>(2)</sub>+0,5 – ПК29<sub>(2)</sub>+45,1). Котлован ПК27<sub>(2)</sub>+0,5 для проведения работ ННБ расположен на расстоянии 94 м от уреза воды на левом берегу за пределами ПЗП реки, но в пределах ВЗ, площадь работ в водоохранной зоне составит 136 кв.м. Площадь ж/б плит, попадающих в зону работ – 103 кв.м. Котлован ПК29<sub>(2)</sub>+45,1 для проведения работ ННБ расположен на расстоянии 135 м от уреза воды на правом берегу за пределами ПЗП реки, но в пределах ВЗ, площадь работ в водоохранной зоне составит 620 кв.м. Площадь ж/б плит, попадающих в зону работ – 304 кв.м.

Газопровод пересекает реку Змейка методом наклонно-направленного бурения ПК22<sub>(4)</sub>+96,2- ПК23<sub>(4)</sub>+99,0 (ПК22<sub>(4)</sub>+36,3 – ПК23<sub>(4)</sub>+62,7). Котлован ПК23<sub>(4)</sub>+62,7 для проведения работ ННБ расположен на расстоянии 59 м от уреза воды на левом берегу, за пределами ПЗП реки, но в пределах ВЗ, площадь работ в водоохранной зоне составит 749 кв.м. Площадь ж/б плит, попадающих в зону работ – 208 кв.м. Котлован ПК22<sub>(4)</sub>+39,3 для проведения работ ННБ расположен на расстоянии 53 м от уреза воды на правом берегу за пределами ПЗП реки, но в пределах ВЗ, площадь работ в водоохранной зоне составит 904 кв.м. Площадь ж/б плит, попадающих в зону работ – 418,7 кв.м.

Газопровод идет вдоль реки Веряжка и, несколько раз, в районе ПК18<sub>(1)</sub>+25,7 – ПК20<sub>(1)</sub>+59,7, ПК16<sub>(1)</sub>+9 – ПК18<sub>(1)</sub>+25,7, ПК6<sub>(1)</sub>+88,7 – ПК9<sub>(1)</sub>+46,7, ПК1<sub>(1)</sub>+41,4 – ПК3<sub>(1)</sub>+69,4, ПК0<sub>(1)</sub>+15,4 – ПК1<sub>(1)</sub>+41,4, попадает в прибрежно-защитную и водоохранную зону реки. Ширина водоохранной зоны составляет 100 м, ширина прибрежно-защитной полосы – 50 м. Площадь работ в ВЗ реки составит – 14896,4 кв.м.; из них в ПЗП - 1956,2 кв.м. Площадь ж/б плит, попадающих в зону работ – 4374,9 кв.м.

Трасса газопровода пересекает реку Добрынька. Ширина водоохранной зоны составляет 50 м, ширина прибрежно-защитной полосы – 50 м. Газопровод пересекает реку Добрынька методом наклонно-направленного бурения створ ПК177<sub>1</sub>+53,0 (ПК177<sub>(1)</sub>+2,5 – ПК177<sub>(1)</sub>+91,9). Котлован ПК177<sub>(1)</sub>+91,9 для проведения работ ННБ расположен на расстоянии 47,5 м от уреза воды на левом берегу в пределах ПЗП и ВЗ реки, площадь работ в водоохранной зоне составит 34,5 кв.м. Площадь ж/б плит, попадающих в зону работ – 25,8 кв.м. Котлован ПК177<sub>(1)</sub>+2,5 для проведения работ ННБ расположен на расстоянии 37 м уреза воды на правом берегу в пределах ПЗП и ВЗ реки, площадь работ в водоохранной зоне составит 250,2 кв.м. Площадь ж/б плит, попадающих в зону работ – 116,8 кв.м.

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



дении 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 рек Веронда, Змейка, Веряжка, Обточка, Щелгучка, а также ручья Добрынька и ручьев без названия. В соответствии с проектными решениями раздела 4563.013.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 рек будет исключено;
- сброс сточных вод исключен;
- строительная площадка, площадки складирования материалов, временное накопление грунта в соответствии с проектными решениями раздела 4563.013.П.0/0.1296-ПОС будут организованы вне водоохранной зоны рек;
- на время дождей работы в водоохранной зоне рек будут приостановлены.

Для охраны проектируемого водовода, водоводных объектов, подземных вод от истощения и загрязнения при проведении работ вне водоохранной зоны 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 4563.013.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 рек;
- 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.

Инт.№	Подп. и дата	Взаим. инв.



## 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 4563.013.П.0/0.1296-ПОС – **8,6 месяца** (181 рабочий день). Численность работников, занятых на строительстве в наиболее многочисленную смену – 107 человек, из них 89 – рабочих, 10 – ИТР, 6 – служащие, 2 – 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.

Специализирующей организацией, осуществляющей услуги по обращению с отходами на территории Новгородского Муниципального района и Батецкого Муниципального района является ООО «Экосити» (письма Администраций Новгородского и Батецкого района №И-3434 от 11.05.2023 и №456 от 06.03.2023).

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.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 <sup>3</sup>	т
181/250 = 0,724	на 1 рабочего	1,71	252,26	107	132,47	19,54
<b>ИТОГО на объекте отхода:</b>					<b>132,47</b> <b>(0,732 м<sup>3</sup> в день)</b>	<b>19,54</b> <b>(0,108т в день)</b>

\* Удельная норма накопления бытовых отходов от Административные здания, учреждения, конторы, офисы принята согласно постановлению Правительства Новгородской области от 3 сентября 2018 г. N 432

Отходы собираются отдельно от других видов отходов в металлический контейнер с крышкой объемом 0,75 м<sup>3</sup> 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 8,6 месяца количество образующихся бытовых отходов составит: **19,54 т (132,47 м<sup>3</sup>)**.

#### 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 <sup>3</sup>	Количество, т
Труба ПЭ SDR11 Ø110x10 – 14 146,2 м (Сведения об объемах и трудоемкости по участкам трассы) трудноустраняемые потери 2,5%	Монтаж сетей газоснабжения	Остатки труб	3,359	1,110 (масса 1 п.м – 3,14 кг)

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист <b>84</b>
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	-------------------

Наименование материалов, используемых с образованием отходов	Вид работ	Образующийся отход	Объем, м <sup>3</sup>	Количество, т
Труба ПЭ SDR11 Ø315x28,6 – 21 785,9 м (Сведения об объемах и трудоемкости по участкам трассы) трудноустраняемые потери 2,5%	Монтаж сетей газоснабжения	Остатки труб	42,423	13,997 (масса 1 п.м – 25,7 кг)
Труба ПЭ SDR11 Ø225x20,5 – 22 287,9 м (Сведения об объемах и трудоемкости по участкам трассы) трудноустраняемые потери 2,5%	Монтаж сетей газоснабжения	Остатки труб	22,143	7,355 (масса 1 п.м – 13,2 кг)
Труба ПЭ SDR11 Ø63x5,8 – 4 216,3 м (Сведения об объемах и трудоемкости по участкам трассы) трудноустраняемые потери 2,5%	Монтаж сетей газоснабжения	Остатки труб	0,328	0,110 (масса 1 п.м – 1,05 кг)
<b>ИТОГО на объекте отхода:</b>			<b>68,253</b>	<b>22,572</b>

Отходы накапливаются отдельно от других видов отходов в металлический контейнер объемом 27 м<sup>3</sup> 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 – **22,572 т/год (68,253 м<sup>3</sup>/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 (4563.013.П.0/0.1296-ПОС). Количество отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок рассчитано на основании ведомости.

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 <sup>3</sup>	Количество, т
Тонкомерный (подлесок), диаметр ствола до 11 см (4563.013.П.0/0.1296-ПОС, табл.30)	64 567	Утилизация порубочных остатков	1291,34	773,26
Очень мелкий, диаметр ствола до 16 см (4563.013.П.0/0.1296-ПОС, табл.30)	3144	Утилизация порубочных остатков	251,52	150,61
Мелкий, диаметр ствола до 24 см (4563.013.П.0/0.1296-ПОС, табл.30)	19461	Утилизация порубочных остатков	3892,2	2330,66
Средней крупности, диаметр ствола до 28 см (4563.013.П.0/0.1296-ПОС, табл.30)	6849	Утилизация порубочных остатков	2054,7	1230,36
Средней крупности, диаметр ствола до 32 см (4563.013.П.0/0.1296-ПОС, табл.30)	12766	Утилизация порубочных остатков	4978,74	2981,28
Крупный, диаметр ствола более 32 см (4563.013.П.0/0.1296-ПОС, табл.30)	58+924	Утилизация порубочных остатков	491	294,01

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

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

85

Наименование конструктивных элементов	Количество деревьев, шт.	Вид работ	Объем, м <sup>3</sup>	Количество, т
<b>ИТОГО отхода на объекте:</b>			<b>3054,68</b>	<b>1829,13</b>

\*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 **1829,13 т (3054,68 м<sup>3</sup>)**. Отходы накапливаются непосредственно по завершении работ отдельно от других видов отходов в металлический контейнер объемом 6 м<sup>3</sup> на открытой площадке с твердым покрытием и вывозятся специализированным предприятием по договору для утилизации на специализированном предприятии.

#### Отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5)

Количество отходов корчевания пней рассчитано на основании ведомости. 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 <sup>3</sup> /т	
	М <sup>3</sup>	т
Вывоз пней и корней (20 % от объема отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок)	3054,68*0,2=610,9	1829,13*0,2=365,8
<b>ИТОГО отхода на объекте:</b>	<b>610,9</b>	<b>365,8</b>

Отходы накапливаются отдельно от прочих видов отходов в металлический контейнер объемом 6 м<sup>3</sup> на открытой площадке с твердым покрытием и вывозятся специализированным предприятием по договору для дальнейшей утилизации на специализированном предприятии.

Количество **отходов корчевания пней** составит **365,8 т (610,9 м<sup>3</sup>)**.

#### 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, м<sup>3</sup>/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;

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.					Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- 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 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 м<sup>3</sup>. Количество автомашин, выезжающих за пределы строительной площадки в течение смены, равно 5 единицам. Расход воды на мойку машин в теплый период 6.IV-19. VII (76 рабочих дней) - составит **26,6 м<sup>3</sup>**. 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:

$$M = MN/P + MB/B, \text{ где}$$

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

$$MN/P = 26,6 \cdot (100 - 20) \cdot 10^{-6} / (1 - 0,6) = 0,005 \text{ т}$$

$$MB/B = 26,6 \cdot (3100 - 70) \cdot 10^{-6} / (1 - 0,6) = 0,201 \text{ т}$$

Общее количество отходов от зачистки колодца-отстойника мойки колес автотранспорта с учетом плотности 1,2 т/м<sup>3</sup> составит:

$$M = 0,005 + 0,201 = 0,206 \text{ т}$$

$$V = 0,206 / 1,2 = 0,172 \text{ м}^3$$

Осадок в объеме 0,172 м<sup>3</sup>, 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 – **0,172 т/год (0,206 м<sup>3</sup>/год** при плотности 1,2 т/м<sup>3</sup>).

### **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/м<sup>3</sup> (согласно исследованиям химического состава отхода строительства объекта-аналога).

Объем бурового раствора 3885,29 м<sup>3</sup> (Объем бурового раствора при производстве методом ННБ согласно разделу ПОС).

Объем вытесненного грунта 1068,53 м<sup>3</sup> (Объем бурения грунта при производстве методом ННБ согласно разделу ПОС).

Количество отходов бурения:

$$M_{\text{шл}} = (3885,29 \times 0,3 \times 1,15 \times 0,4) + (1068,53 \times 1,8) = 5808,644 \text{ т.}$$

**Общее количество отходов бурения составляет 5808,644 тонн**

Зачистка накопительной шламоприемной емкости и вывоз отходов производится специализированной лицензированной организацией, отходы вывозятся на специализированное лицензиро-

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ванное предприятие для размещения. Количество отходов «Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные» составит **5808,644 т/год (3630,402 м<sup>3</sup>/год)**.

#### 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 5.5.

Таблица 5.5.

Наименование	Количество, м <sup>3</sup> /т	
	м <sup>3</sup>	т
Электроды (масса использованных электродов – 17 кг), 15% - норматив образования огарков	0,00001	0,003
<b>ИТОГО отхода на объекте:</b>	<b>0,00001</b>	<b>0,003</b>

Количество отхода «Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)» составит **0,003 т (0,00001 м<sup>3</sup>)** за период строительства. Отход накапливается отдельно от других в металлический контейнер объемом 1 м<sup>3</sup> на открытой площадке с твердым покрытием и вывозится специализированной лицензированной организацией на специализированное лицензированное предприятие для утилизации.

#### Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (4 61 010 01 20 5)

Количество отходов принято на основании ведомости 4563.013.Р.0-0.1296-ВР. Результаты расчета объема отходов представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6.

Наименование	Количество, м <sup>3</sup> /т	
	м <sup>3</sup>	т
Швеллер 10П ГОСТ 8240-97 Ст3пс ГОСТ 535-005 – 45,46 м (п.97, 4563.013.Р.0-0.1296-ВР) с учетом десятикратной оборачиваемости) трудноустраняемые потери 2,5%	0,023	0,009 (масса 1 п.м – 8,59 кг)
Труба ст 108х4 ГОСТ 10704-91 Б20 ГОСТ 10705-80 – 1087,20 м (п. 96, 4563.013.Р.0-0.1296-ВР) с учетом десятикратной оборачиваемости) трудноустраняемые потери 2,5%	0,248	0,278 (масса 1 п.м – 10,259 кг)
<b>ИТОГО отхода на объекте:</b>	<b>0,005</b>	<b>0,287</b>

Отход собирается непосредственно по завершении работ в металлический контейнер объемом 1 м<sup>3</sup> на открытой площадке с твердым покрытием и вывозится для дальнейшей утилизации на специализированное предприятие. Количество отхода «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные» составит – **0,287 т/год (0,005 м<sup>3</sup>/год)**.

#### Отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные (8 21 511 11 40 5)

В ходе организации временных дорог, разворотных площадок, временных проездов через коммуникации, при демонтаже образуются отходы песка, щебня.

Количество отходов песка принято на основании ведомости. Результаты расчета объема отходов песка представлены в таблице 5 7.

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 5.7.

Наименование	Количество, м³/т	
	м³	т
Песчано-гравийная смесь (временные съезды с щебеночных дорог б/кат)	204,830	358,453
Песчано-гравийная смесь (временные съезды с а/д межмуниципального значения IV кат)	107,8	188,650
Щебень (временные съезды с а/д межмуниципального значения IV кат "Кромы -Вольная Горка - Тесовский»)	57,9	101,325
<b>ИТОГО отхода на объекте:</b>	<b>370,53</b>	<b>648,428</b>

Количество отхода **Отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные составит 648,428 т (370,53 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.

#### Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5)

В ходе организации временных съездов при демонтаже образуются отходы песка. Количество отходов песка принято на основании ведомости 4563.013.П.0/0.1296.ВР. Результаты расчета объема отходов песка представлены в таблице 5 8.

Таблица 5.8.

Наименование	Количество, м³/т	
	м³	т
Песок (временные съезды с щебеночных дорог б/кат)	273,060	409,590
Песок (временные съезды с а/д межмуниципального значения IV кат)	143,8	215,700
Песок (временные съезды с а/д межмуниципального значения IV кат "Кромы -Вольная Горка - Тесовский»)	16,8	25,2
Песок (Устройство временных проездов в водоохранной зоне)	839,460	1259,190
Песок (Ведомость устройства проездов на заторфированных участках)	283,24	424,860
Песок (Ведомость устройства проездов на заболоченных участках)	314,4	471,6
Песок (разворотные площадки)	14,4	21,6
<b>ИТОГО отхода на объекте:</b>	<b>1885,16</b>	<b>2827,74</b>

Количество отхода «**Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5)**» составит **2827,74 т (1885,16 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.

Взаим. инв.	
Подп. и дата	
Инв.№	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

89

## 5.2. Оценка класса опасности отходов проектируемого объекта на стадии строительства

Перечень отходов, образующихся в процессе производства строительных работ, представлен в таблице 5.9.

Таблица 5.9.

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 <sup>3</sup>	т
1	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (размещение)	8 90 000 01 72 4	4	68,253	22,572
	<b>Итого 4-го класса опасности</b>			<b>68,253</b>	<b>22,572</b>
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный (размещение)	7 33 100 02 72 5	5	132,47	19,54
3	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (утилизация)	1 52 110 01 21 5	5	3054,68	1829,13
4	Отходы корчевания пней (утилизация)	1 52 110 02 21 5	5	610,9	365,8
5	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	3630,402	5808,644
6	Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (размещение)	9 21 751 12 39 5	5	0,206	0,172
6	Остатки и огарки стальных сварочных электродов (утилизация)	9 19 100 01 20 5	5	0,00001	0,032
7	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (утилизация)	4 61 010 01 20 5	5	0,005	0,287
8	Отходы песка незагрязненные (размещение)	8 19 100 01 49 5	5	1885,16	2827,74
9	Отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные (размещение)	8 21 511 11 40 5	5	370,53	648,428
	<b>Итого 5-го класса опасности</b>			<b>9 684,353</b>	<b>11 499,773</b>
	<b>Итого:</b>			<b>9 752,606</b>	<b>11 522,345</b>

## 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-

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

90



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 ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области:

МВНО № 1 - металлический контейнер, 1 шт. объемом  $V = 0,75 \text{ м}^3$ , 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 вывозится специализированной лицензированной организацией по договору и подлежат размещению на специализированном лицензированном предприятии.

МВНО № 2 - металлический контейнер, 1 шт. объемом  $V = 27 \text{ м}^3$ , 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. объемом  $V = 6 \text{ м}^3$ , 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 утилизации на специализированном предприятии.

МВНО № 4 - открытая площадка с твердым покрытием ( $S = 5,25 \text{ м} \times 3 \text{ м}$ ) – для временного накопления отходов лома, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные. Образующиеся отходы по мере формирования транспортной партии вывозятся специализированной лицензированной организацией по договору и подлежат утилизации на специализированном предприятии.

МВНО № 5 - металлический контейнер, 1 шт. объемом  $V = 6 \text{ м}^3$ , установленный на открытой площадке с твердым покрытием ( $S = 5,25 \text{ м} \times 3 \text{ м}$ ) – для временного накопления отходов остатки и огарки стальных сварочных электродов. Образующиеся отходы по мере формирования транспортной партии вывозятся специализированной лицензированной организацией по договору и подлежат утилизации на специализированном предприятии.

МВНО № 6 - металлический контейнер, 1 шт. объемом  $V = 27 \text{ м}^3$ , установленный на открытой площадке с твердым покрытием ( $S = 5,25 \text{ м} \times 3 \text{ м}$ ) – для временного накопления отходов песчано-гравийной смеси. Образующиеся отходы по мере формирования транспортной партии вывозятся специализированной лицензированной организацией по договору и подлежат размещению на специализированном предприятии.

МВНО № 7 – металлический контейнер, 1 шт. объемом  $V = 27 \text{ м}^3$ , установленный на открытой площадке с твердым покрытием ( $S = 5,25 \text{ м} \times 3 \text{ м}$ ) – для временного накопления отходов: Отходы песка незагрязненные. Образующийся отход в ходе демонтажных работ регулярно вывозится специализированной лицензированной организацией по договору и подлежат размещению на специализированном предприятии.

Накопление и места накопления отходов организованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию терри-торий 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:

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- 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;
- 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 5.10. Противоаварийные мероприятия и меры по ликвидации аварий при обращении с отходами представлены в таблице 5.11.

Инд.№	Полп. и лага	Взаим. инв.							Лист
								4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	92
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 5.10.

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, вершиннок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	Исследование отходов, вывоз отходов на специализированное предприятие по утилизации 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					
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Исследование отходов, вывоз отходов на специализированное предприятие по утилизации отходов	Начало деонтажных работ	Окончание демонтажных работ	договорная	Предотвращение загрязнения окружающей природной среды и причинения вреда здоровью населения и работников предприятия
Остатки и огарки стальных сварочных электродов (утилизация)	9 19 100 01 20 5	Исследование отходов, вывоз отходов на специализированное предприятие по утилизации отходов	Начало строительных работ	Окончание строительных работ	договорная	Предотвращение загрязнения окружающей природной среды и причинения вреда здоровью населения и работников предприятия
Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового рас-	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

Вид отхода		Наименование мероприятия	Срок выполнения		Стоимость мероприятия	Ожидаемый экологический эффект
Наименование	Код по ФККО		начало	конец		
твора глинистого на водной основе практически неопасные						
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	Исследование отходов, вывоз отходов на специализированное предприятие по утилизации отходов	Начало строительных работ	Окончание строительных работ	договорная	Предотвращение загрязнения окружающей природной среды и причинения вреда здоровью населения и работников предприятия
Отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные	8 21 511 11 40 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
Отходы песка незагрязненные	9 19 100 01 49 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 5.11.

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, диспет-
4	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	5				

№ 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
							черу предприятия, вызвать службу пожаротушения по тел. 01.
5	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные	8 11 123 12 39 5	5	отсутствуют	Переполнение емкости-приямка	Селективный сбор, своевременный вывоз	При переливе - устранить, сообщить непосредственному руководителю, диспетчеру предприятия.
6	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	отсутствуют	Россыпь	Селективный сбор, 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	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	5	отсутствуют	Россыпь	Своевременный вывоз	При россыпи – устранить
9	Отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные	8 21 511 11 40 5	5	отсутствуют	Россыпь	Своевременный вывоз	При россыпи - устранить.
10	Отходы песка незагрязненные	9 19 100 01 49 5	5	отсутствуют	Россыпь	Своевременный вывоз	При россыпи – устранить

## 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 ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской 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  $-5^{\circ}\text{C}$  и 1 раз в сутки при температуре более  $5^{\circ}\text{C}$ ;
- 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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

96

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 50,2 кв.м – покрытие площадок.

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,  $\text{м}^2$ ;  $50,2\text{м}^2$ ;

$H_{см}$  — удельный норматив образования сметы,  $0,005 \text{ т/м}^2$  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:

$$M_{см} = 50,2 \cdot 0,005 = 0,251 \text{ т/год,}$$

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

$$V_{см} = 0,251 / 0,625 = 0,402 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Количество отходов «Смет с территории предприятия практически неопасный» при уборке территории ГРПШ №1-2 составит **–0,251 т/год (0,402 м<sup>3</sup>/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 5.12.

Таблица 5.12.

Перечень отходов, образующихся на объекте в период эксплуатации

№ п.п.	Наименование образующихся строительных отходов	Код по ФККО	Класс опасности (I-V)	Количество	
				м <sup>3</sup>	т
2	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	0,402	0,251
	<b>Итого 5-го класса опасности</b>			<b>0,402</b>	<b>0,251</b>
	<b>Итого:</b>			<b>0,402</b>	<b>0,251</b>

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

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 ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской 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.

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС			



## 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 (преобладают смешанные леса, представленные березой, осиной, ольхой, елью и сосной) и кустарниковой (ива) растительности и присуща сельской среде.

В этом краю преимущественно смешанные леса, хотя встречается и зона тайги. Хвойных лесов немного. Редкими растениями здесь являются липа и дуб. Гораздо больше елей и широколиственных пород, таких как клён, ясень или вяз. Имеются и кустарники: жимолость, смородина, малина и орешник. В этом краю представлено большое разнообразие трав и ягод. Среди самых распространенных копытень, земляника, ландыш.

Территория населена и сосновыми лесами. В низменных районах встречаются лишайники. После вырубki хвойных лесов в некоторых районах их место прочно заняли мелколиственные, представителями которых являются берёза, ольха и осина. Эти деревья занимают достаточно большую площадь и населяют большую часть районов области.

В ходе производства строительных работ по прокладке газопровода межпоселкового ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области, будут произведены вырубki древесной растительности.

Получено согласование Администрации Ермолинского, Тесово-Нетельского сельских поселений Новгородского района Новгородской области о согласовании вырубki зеленых насаждений с учетом компенсационной стоимости (письма № 899 от 07.05.2024 г., № 343 от 21.05.2024 г.)(Приложение Е).

Площадь вырубаемых зеленых насаждений **87,02 га**. Ведомость представлена в таблицах 6.1.1 и 6.1.2.

Таблица 6.1.1

Ведомость расчистки полосы отвода от растительности на землях населенных пунктов

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубki, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
<b>Тонкомерный (подлесок)</b>	<b>До 11</b>	<b>10,3739</b>	<b>41508</b>	<b>526,575</b>	<b>81,321</b>	<b>607,896</b>
осина густой	10	0,0048	20	0,281	0,039	0,320
осина густой	5	0,0059	24	0,342	0,047	0,389
осина густой	5	0,0038	16	0,220	0,030	0,250
осина, береза густой	10	0,2478	1013	14,370	1,982	16,352
ива 3 м средний	1,5	0,0945	308	3,593	0,662	4,255
сосна 10 м средний	10	0,0032	10	0,122	0,022	0,144
осина, береза, ива густой	5	0,0049	20	0,254	0,039	0,293
осина, береза, ива густой	5	0,0095	39	0,495	0,076	0,571
осина, береза, ива густой	5	0,2062	843	10,720	1,649	12,369
осина, береза, ива густой	5	0,0125	51	0,647	0,100	0,747
осина, береза, ива густой	5	0,0118	48	0,614	0,094	0,708
осина, береза, ива густой	5	0,0195	80	1,015	0,156	1,171
осина, береза, ива густой	5	0,2310	945	12,013	1,848	13,861
ива 4м средний	10	0,0049	16	0,187	0,034	0,221
осина, береза густой	10	0,0028	12	0,147	0,023	0,170
осина, береза густой	10	0,0018	8	0,096	0,015	0,111
осина, береза густой	10	0,7272	2974	37,814	5,818	43,632

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

99

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубки, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
ива 3 м средний	1,5	0,0265	86	1,007	0,186	1,193
осина, ива густой	10	0,0666	272	3,860	0,532	4,392
береза, осина, ива густой	10	1,1369	4650	59,120	9,095	68,215
береза, осина, ива густой	10	0,1413	578	7,349	1,131	8,480
береза, осина, ива густой	10	0,0321	131	1,668	0,257	1,925
береза, осина, ива густой	10	1,2858	5259	66,860	10,286	77,146
береза, осина, ива густой	10	1,2946	5295	67,319	10,357	77,676
береза, осина, ива густой	10	0,4662	1907	24,240	3,729	27,969
береза, осина, ива густой	10	0,0298	122	1,549	0,238	1,787
береза, осина, ива густой	10	0,1064	435	5,531	0,851	6,382
береза, осина, ива густой	10	0,0091	37	0,473	0,073	0,546
береза, осина, ива густой	10	0,0798	326	4,151	0,639	4,790
береза, осина, ива густой	10	0,0104	43	0,543	0,084	0,627
береза, осина, ива густой	10	0,1394	570	7,247	1,115	8,362
береза, осина, ива густой	10	0,5411	2213	28,135	4,328	32,463
береза, осина, ива густой	10	0,0233	95	1,210	0,186	1,396
береза, осина, ива густой	10	0,1280	524	6,656	1,024	7,680
береза, осина, ива густой	10	0,0375	153	1,952	0,300	2,252
береза, осина, ива густой	10	0,7258	2969	37,742	5,806	43,548
береза, осина, ива густой	10	0,3473	1420	18,060	2,778	20,838
осина, ива густой	10	0,1012	414	5,261	0,809	6,070
ива 3 м средний	1,5	0,0348	114	1,324	0,244	1,568
осина, ива густой	10	0,0128	52	0,664	0,102	0,766
осина, ива густой	10	0,0571	233	2,968	0,457	3,425
осина, ива густой	10	0,0850	347	4,417	0,680	5,097
осина, ива густой	10	0,2506	1025	13,032	2,005	15,037
осина, ива густой	10	0,1738	711	9,039	1,391	10,430
береза, осина, ива густой	10	0,4152	1698	21,588	3,321	24,909
береза, осина, ива густой	10	0,0036	15	0,188	0,029	0,217
береза, осина, ива густой	10	0,2760	1129	14,350	2,208	16,558
ива 1 м средний	1	0,0219	71	0,833	0,153	0,986
береза, осина, ольха средний	10	0,0036	12	0,137	0,025	0,162
береза, осина, ольха густой	10	0,0503	206	2,617	0,403	3,020
береза, ольха густой	10	0,0328	134	1,707	0,263	1,970
береза, осина, ольха средний	10	0,0029	10	0,111	0,021	0,132
ива, береза, ольха средний	10	0,2400	782	9,121	1,680	10,801
ива, береза, ольха густой	10	0,0083	34	0,434	0,067	0,501
ива средний	10	0,0880	287	3,346	0,616	3,962
ива 3 м средний	1,5	0,0034	11	0,131	0,024	0,155
ива 3 м средний	1,5	0,0082	27	0,310	0,057	0,367
береза, ива разжиж	10	0,0445	107	1,157	0,178	1,335
береза, ива разжиж	10	0,0357	86	0,929	0,143	1,072
береза, ива разжиж	10	0,0641	154	1,666	0,256	1,922

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

100

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубки, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
береза, ива разжиж	10	0,0548	132	1,426	0,219	1,645
береза, ива разжиж	10	0,0853	205	2,217	0,341	2,558
<b>Очень мелкий</b>	<b>до 16</b>	<b>1,5797</b>	<b>2069</b>	<b>174,252</b>	<b>28,136</b>	<b>202,388</b>
береза, осина густой	15	0,0346	54	4,499	0,692	5,191
береза, осина густой	15	0,0378	59	4,909	0,755	5,664
береза, осина, ольха средний	15	0,0035	3	0,297	0,052	0,349
береза, осина, ольха средний	15	0,0683	68	5,803	1,024	6,827
береза, осина, ольха средний	15	0,1113	111	9,457	1,669	11,126
осина, ольха густой	15	0,1219	189	15,850	2,438	18,288
береза, осина, ольха средний	15	0,0571	57	4,851	0,856	5,707
береза, осина, ольха средний	15	0,2528	253	21,491	3,793	25,284
ель, береза густой	15	0,1490	231	19,366	2,979	22,345
ива, береза, ольха густой	15	0,0188	29	2,443	0,376	2,819
береза, осина, ольха средний	15	0,0306	31	2,598	0,458	3,056
береза, осина, ольха средний	15	0,1247	125	10,598	1,870	12,468
береза, осина, ольха средний	15	0,0373	37	3,167	0,559	3,726
береза, осина, ольха средний	15	0,0060	6	0,508	0,090	0,598
береза, ива, ольха густой	15	0,0295	46	3,839	0,591	4,430
береза, ива, ольха густой	15	0,3665	568	47,639	7,329	54,968
береза, ива, ольха густой	15	0,1028	159	13,367	2,056	15,423
береза, осина, ольха густой	15	0,0084	13	1,092	0,168	1,260
береза, осина, ольха густой	15	0,0191	30	2,478	0,381	2,859
<b>Мелкий</b>	<b>До 24</b>	<b>7,6207</b>	<b>5914</b>	<b>1105,003</b>	<b>190,523</b>	<b>1295,526</b>
осина, береза густой	20	0,2006	193	29,083	5,014	34,097
осина, береза густой	20	0,0694	67	10,069	1,736	11,805
осина густой	20	0,0388	37	5,626	0,970	6,596
осина, береза густой	20	0,0434	42	6,286	1,084	7,370
осина, береза, ель густой	20	0,0742	71	10,755	1,854	12,609
осина, береза густой	20	0,0404	39	5,858	1,010	6,868
осина, береза густой	20	0,4812	462	69,774	12,030	81,804
береза, осина, ольха густой	20	0,0151	14	2,188	0,377	2,565
береза, осина, ольха, ель густой	20	0,1248	120	18,097	3,120	21,217
осина, береза, ива густой	20	0,8877	852	128,722	22,194	150,916
осина, береза, ива густой	20	0,1870	180	27,114	4,675	31,789
осина, береза, ива густой	20	0,0021	2	0,299	0,052	0,351
осина, береза, ива густой	20	0,0390	37	5,648	0,974	6,622
осина, береза, ива густой	20	0,0080	8	1,163	0,201	1,364
осина, береза, ива густой	20	0,0237	23	3,438	0,593	4,031
осина, береза, ива густой	20	0,1593	153	23,103	3,983	27,086
осина густой	20	0,0265	25	3,848	0,664	4,512
осина густой	20	0,0601	58	8,720	1,504	10,224
осина густой	20	0,0944	91	13,681	2,359	16,040
осина, береза густой	20	0,1533	147	22,230	3,833	26,063

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

101

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубки, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
сосна, береза, осина густой	20	0,3971	381	57,575	9,927	67,502
сосна, береза, осина густой	20	0,2705	260	39,223	6,763	45,986
береза, осина, ольха густой	20	0,3068	295	44,483	7,670	52,153
береза, осина, ольха густой	20	0,0141	14	2,047	0,353	2,400
береза, осина, ольха, ель густой	20	0,7239	695	104,967	18,098	123,065
береза, осина, ольха, ель густой	20	0,3171	304	45,980	7,928	53,908
береза, осина, ольха густой	20	0,1444	139	20,939	3,610	24,549
береза, осина, ольха густой	20	0,0793	28	11,501	1,983	13,484
береза, осина, ольха густой	20	0,4530	159	65,685	11,325	77,010
береза, осина, ольха густой	20	0,2674	94	38,767	6,684	45,451
береза, осина, ольха густой	20	0,5449	191	79,008	13,622	92,630
береза густой	20	0,4148	398	60,139	10,369	70,508
береза, осина, ольха густой	20	0,4288	150	62,173	10,720	72,893
береза, осина, ольха густой	20	0,2691	94	39,022	6,728	45,750
ольха, береза, осина густой	20	0,2320	81	33,646	5,801	39,447
береза, осина, ольха густой	20	0,0286	10	4,146	0,715	4,861
<b>Средней крупности</b>	<b>До 32</b>	<b>1,2125</b>	<b>640</b>	<b>187,099</b>	<b>30,220</b>	<b>217,319</b>
осина густой	30	0,1395	74	21,618	3,487	25,105
осина густой	30	0,1250	66	19,369	3,124	22,493
осина густой	30	0,1700	90	26,350	4,250	30,600
осина, ель густой	30	0,0125	7	1,931	0,312	2,243
осина, береза средний	30	0,0187	7	2,058	0,374	2,432
осина, ель, береза густой	30	0,7469	396	115,773	18,673	134,446
<b>Средней крупности</b>	<b>до 28</b>	<b>3,7565</b>	<b>1992</b>	<b>582,253</b>	<b>93,915</b>	<b>676,168</b>
береза, осина, ольха, ель густой	25	0,0067	4	1,032	0,167	1,199
береза, осина, ольха, ель густой	25	0,1731	92	26,824	4,327	31,151
береза, осина, ольха, ель густой	25	0,0857	45	13,287	2,143	15,430
береза, осина, ольха, ель густой	25	0,0469	25	7,268	1,172	8,440
береза, осина, ольха, ель густой	25	0,1652	88	25,606	4,130	29,736
береза, осина, ольха, ель густой	25	0,0720	38	11,162	1,800	12,962
береза, осина, ольха, ель густой	25	0,0763	40	11,828	1,908	13,736
береза, осина, ольха густой	25	0,1368	73	21,204	3,420	24,624
береза, осина, ольха густой	25	0,2809	149	43,540	7,023	50,563
береза, осина, ольха, ель густой	25	0,1379	73	21,379	3,448	24,827
ольха, береза, осина густой	25	0,2263	120	35,077	5,658	40,735
ольха, осина густой	25	0,0806	43	12,487	2,014	14,501
ольха, береза, осина густой	25	0,7314	388	113,365	18,285	131,650
береза, осина, ольха густой	25	0,6351	337	98,447	15,879	114,326
береза, осина, ольха густой	25	0,0078	4	1,206	0,195	1,401
береза, осина густой	25	0,0462	24	7,161	1,155	8,316
береза, осина, ольха густой	25	0,2481	131	38,452	6,202	44,654
береза, осина, ольха густой	25	0,0033	2	0,507	0,082	0,589
береза, ольха, осина густой	25	0,3624	192	56,177	9,061	65,238

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

102

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубki, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
береза, ольха, осина густой	25	0,2338	124	36,244	5,846	42,090
<b>Крупный</b>	<b>более 32</b>	<b>0,1104</b>	<b>58</b>	<b>17,670</b>	<b>3,314</b>	<b>20,984</b>
осина средний	40	0,1006	53	16,088	3,017	19,105
осина средний	40	0,0099	5	1,582	0,297	1,879
<b>ИТОГО</b>		<b>24,6498</b>	<b>52181</b>	<b>2592,857</b>	<b>427,428</b>	<b>3020,285</b>

Таблица 6.1.2

Ведомость расчистки полосы отвода от растительности на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, лесного фонда, сельскохозяйственного назначения

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубki, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
<b>Тонкомерный (подлесок)</b>	<b>До 11</b>	<b>6,056</b>	<b>23059</b>	<b>296,488</b>	<b>45,89</b>	<b>342,378</b>
ива, средний	1	0,1462	477	5,556	1,024	6,580
ива, средний	1	0,4382	1428	16,650	3,067	19,717
осина густой	10	0,0933	382	5,412	0,746	6,158
осина густой	10	0,2828	1157	16,403	2,262	18,665
осина густой	10	0,2047	837	11,874	1,638	13,512
осина, береза, ель густой	10	0,4081	1669	23,669	3,265	26,934
осина густой	10	0,0184	75	1,066	0,147	1,213
осина густой	10	0,0232	95	1,346	0,186	1,532
осина густой	10	0,0042	17	0,241	0,033	0,274
осина густой	10	0,0519	212	3,011	0,415	3,426
осина густой	10	0,2771	1133	16,070	2,217	18,287
ива, средний	1	0,1201	391	4,563	0,841	5,404
осина, береза густой	10	0,0723	296	4,196	0,579	4,775
осина, береза густой	10	0,0586	240	3,401	0,469	3,870
осина густой	5	0,0164	67	0,948	0,131	1,079
осина густой	5	0,0940	384	5,452	0,752	6,204
ива густой	1	0,0107	44	0,619	0,085	0,704
осина, береза, ива средний	5	0,4460	1454	16,950	3,122	20,072
осина, береза, ива густой	5	0,0052	21	0,272	0,042	0,314
осина, береза, ива густой	5	0,0047	19	0,242	0,037	0,279
осина, береза, ива густой	5	0,0066	27	0,345	0,053	0,398
ива средний	2	0,0228	93	1,188	0,183	1,371
осина, береза, ива густой	5	0,0038	15	0,196	0,030	0,226
осина, береза, ива густой	5	0,0281	115	1,462	0,225	1,687
ива средний	2	0,0067	27	0,346	0,053	0,399
ива средний	2	0,0045	18	0,234	0,036	0,270
ива средний	2	0,0236	97	1,229	0,189	1,418
ива средний	1	0,0517	211	2,688	0,414	3,102

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

103

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

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубки, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м³		
				деловой	дровяной	общий
ива средний	1	0,0054	22	0,282	0,043	0,325
ива средний	1	0,0100	41	0,522	0,080	0,602
ива средний	1	0,0028	11	0,146	0,022	0,168
ива средний	1	0,0054	22	0,283	0,044	0,327
осина густой	10	0,0693	283	3,604	0,554	4,158
осина густой	10	0,0084	34	0,435	0,067	0,502
береза, осина густой	5	0,0568	232	2,955	0,455	3,410
осина густой	10	0,0273	112	1,421	0,219	1,640
осина, ива густой	10	0,1067	436	5,548	0,854	6,402
осина, ива густой	10	0,0384	157	1,996	0,307	2,303
ива средний	1	0,0256	105	1,332	0,205	1,537
осина, ива густой	10	0,0050	20	0,259	0,040	0,299
осина, ива густой	10	0,0077	32	0,401	0,062	0,463
осина, ива густой	10	0,0310	127	1,609	0,248	1,857
осина, береза густой	10	0,0401	164	2,085	0,321	2,406
осина густой	10	0,0074	30	0,387	0,060	0,447
осина, береза густой	10	0,0165	68	0,859	0,132	0,991
ива густой	2	0,0073	30	0,377	0,058	0,435
береза, осина, ива густой	10	0,5020	2053	26,106	4,016	30,122
ива густой	2	0,0122	50	0,635	0,098	0,733
ива, осина густой	10	0,0571	233	2,968	0,457	3,425
ива, осина густой	10	0,0102	42	0,531	0,082	0,613
ива густой	2	0,0057	23	0,298	0,046	0,344
ива, осина густой	10	0,1278	523	6,645	1,022	7,667
осина, ива густой	10	0,0459	188	2,385	0,367	2,752
осина, ива густой	10	0,2401	982	12,487	1,921	14,408
береза, ива густой	10	0,5927	2424	30,820	4,742	35,562
береза, ива густой	10	0,3390	1386	17,625	2,712	20,337
береза, осина, ива густой	10	0,0389	159	2,021	0,311	2,332
береза, осина, ива густой	10	0,0534	218	2,774	0,427	3,201
береза средний	10	0,2705	882	10,279	1,894	12,173
береза средний	10	0,0978	319	3,717	0,685	4,402
ива 5 м средний	10	0,0089	29	0,340	0,063	0,403
береза, осина, ольха раз- жиж	10	0,0100	24	0,259	0,040	0,299
береза, осина, ольха раз- жиж	10	0,0676	162	1,757	0,270	2,027
береза, осина, ольха раз- жиж	10	0,0544	131	1,414	0,218	1,632
береза, осина, ольха раз- жиж	10	0,1268	304	3,297	0,507	3,804
<b>Очень мелкий</b>	<b>до 16</b>	<b>0,8852</b>	<b>1075</b>	<b>90,783</b>	<b>15,005</b>	<b>105,788</b>
береза, ольха густой	15	0,2888	448	37,540	5,775	43,315
береза, ольха густой	15	0,0567	88	7,365	1,133	8,498

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

104

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубki, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м³		
				деловой	дровяной	общий
береза, осина, ольха средний	15	0,2878	288	24,462	4,317	28,779
береза, осина, ольха средний	15	0,1331	133	11,316	1,997	13,313
береза, осина, ольха средний	15	0,0244	24	2,077	0,367	2,444
ива, береза, ольха средний	15	0,0944	94	8,023	1,416	9,439
<b>Мелкий</b>	<b>до 24</b>	<b>17,8665</b>	<b>13547</b>	<b>2577,84</b>	<b>444,768</b>	<b>3022,608</b>
осина, береза густой	20	2106	0,2106	202	30,537	5,265
сосна, береза густой	20	4563,8	0,4564	438	66,175	11,410
осина, береза густой	20	545,8	0,0546	52	7,914	1,365
осина, береза густой	20	1206,4	0,1206	116	17,493	3,016
осина, береза средний	20	1206,4	0,1206	72	12,064	2,413
осина, береза, ель густой	20	1808,6	0,1809	174	26,225	4,522
осина густой	20	1664,5	0,16645	160	24,135	4,161
осина густой	20	27,9	0,0028	3	0,405	0,070
осина густой	20	1511,3	0,1511	145	21,914	3,778
осина густой	20	3180,6	0,3181	305	46,119	7,952
осина густой	20	210,9	0,0211	20	3,058	0,527
осина густой	20	581,2	0,0581	56	8,427	1,453
осина, ель густой	20	1338,5	0,1339	128	19,408	3,346
осина, ель, береза, сосна густой	20	9073,3	0,9073	871	131,563	22,683
осина, ель, береза, сосна густой	20	1404,9	0,1405	135	20,371	3,512
осина, ель, береза, сосна густой	20	991,1	0,0991	95	14,371	2,478
осина, береза, ель густой	20	2601,4	0,26014	250	37,72	6,504
осина, береза густой	20	2313,4	0,23134	222	33,544	5,784
осина, береза густой	20	568,2	0,05682	55	8,239	1,421
береза, осина тополь густой	20	14799,3	1,47993	1421	214,59	36,998
сосна, береза, осина густой	20	869,7	0,08697	83	12,611	2,174
сосна, береза, осина густой	20	4159,4	0,41594	399	60,311	10,399
осина, тополь ель густой	20	924,6	0,09246	89	13,407	2,312
сосна, береза, осина, тополь, ель густой	20	5605,1	0,56051	538	81,274	14,013
осина, ель густой	20	285	0,0285	27	4,133	0,713
береза, осина, ольха густой	20	428,4	0,04284	41	6,212	1,071
береза, осина, ольха густой	20	1058	0,1058	102	15,341	2,645
береза, осина, густой	20	592,9	0,05929	57	8,597	1,482
осина, береза, ива густой	20	1854,6	0,18546	178	26,892	4,637

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

105

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

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубки, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
осина, береза, ива густой	20	2292,5	0,22925	220	33,241	5,731
осина, береза густой	20	476	0,0476	46	6,902	1,19
осина, береза густой	20	209	0,0209	20	3,031	0,523
осина, береза густой	20	420,8	0,04208	40	6,102	1,052
осина, береза густой	20	70,2	0,00702	7	1,018	0,176
осина, береза густой	20	348	0,0348	33	5,046	0,87
осина, береза густой	20	179,5	0,01795	17	2,603	0,449
осина, береза густой	20	868,2	0,08682	83	12,589	2,171
осина, береза густой	20	169,3	0,01693	16	2,455	0,423
осина, береза, ива густой	20	4781,1	0,47811	459	69,326	11,953
осина, береза, ива густой	20	1687,3	0,16873	162	24,466	4,218
сосна, береза, осина густой	20	2705	0,2705	260	39,223	6,763
осина, береза, ива густой	20	938,4	0,09384	90	13,607	2,346
береза, осина густой	20	1066,2	0,10662	102	15,46	2,666
осина, береза, ива густой	20	4942,2	0,49422	474	71,662	12,356
осина, береза, ива густой	20	5570,4	0,55704	535	80,771	13,926
осина, береза, ива густой	20	15119,1	1,51191	1451	219,227	37,798
осина, береза, ива густой	20	3270,5	0,32705	314	47,422	8,176
осина, береза, ива густой	20	196,1	0,01961	19	2,843	0,49
осина, береза, ива густой	20	3212,3	0,32123	308	46,578	8,031
береза, осина, ольха, ель густой	20	678	0,0678	24	9,831	1,695
береза, осина, ольха, ель густой	20	12968,2	1,29682	454	188,039	32,421
береза, осина, ольха, ель густой	20	4689,7	0,46897	164	68,001	11,724
береза, осина, ольха, ель густой	20	4253,4	0,42534	408	61,674	10,634
береза, осина густой	20	63,3	0,00633	2	0,918	0,158
береза, осина, ольха густой	20	210,6	0,02106	7	3,054	0,527
береза, осина, ольха разжиж	20	868	0,0868	36	5,208	0,868
береза, осина, ольха густой	20	125,2	0,01252	4	1,815	0,313
береза, осина, ольха густой	20	576,9	0,05769	20	8,365	1,442
береза, осина, ольха густой	20	2114,9	0,21149	74	30,666	5,287
береза, осина, ольха густой	20	306	0,0306	11	4,437	0,765
береза, осина, ольха густой	20	2114,9	0,21149	74	30,666	5,287
береза, осина, ольха густой	20	483,1	0,04831	17	7,005	1,208
береза, осина, ольха густой	20	91	0,0091	3	1,32	0,228

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

106



Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубки, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
стой						
береза, осина, ольха густой	20	1313,8	0,13138	46	19,05	3,285
береза, осина, ольха густой	20	6062,2	0,60622	212	87,902	15,156
береза, осина, ольха густой	20	3469,8	0,34698	121	50,312	8,675
береза, осина, ольха густой	20	5148,1	0,51481	180	74,647	12,87
береза, ольха, осина, ель густой	20	2397,1	0,23971	84	34,758	5,993
береза, ольха, осина, ель густой	20	2333,1	0,23331	82	33,83	5,833
береза, осина, ольха густой	20	7180,3	0,71803	251	104,114	17,951
береза, осина, ольха густой	20	79,5	0,00795	3	1,153	0,199
береза, осина, ольха густой	20	1147	0,1147	40	16,632	2,868
береза, осина, ольха густой	20	2680,8	0,26808	94	38,872	6,702
береза, осина, ольха густой	20	1306,8	0,13068	46	18,949	3,267
<b>Средней крупности</b>	<b>до 28</b>	<b>9,16614</b>	<b>4857</b>	<b>1420,753</b>	<b>229,157</b>	<b>1649,91</b>
береза, осина, ольха, ель густой	25	10967,5	1,09675	581	169,996	27,419
береза, осина, ольха, ель густой	25	95	0,0095	5	1,473	0,238
береза густой	25	27,4	0,00274	1	0,425	0,069
береза, осина, ольха, ель густой	25	101,5	0,01015	5	1,573	0,254
береза, осина, ольха, ель густой	25	2568,1	0,25681	136	39,806	6,42
береза, осина, ольха, ель густой	25	1303,5	0,13035	69	20,204	3,259
береза, осина, ольха, ель густой	25	3858,2	0,38582	204	59,802	9,646
береза, осина, ольха, ель густой	25	4011,1	0,40111	213	62,172	10,028
береза, осина, ольха, ель густой	25	10394,9	1,03949	551	161,121	25,987
береза, осина, ольха, ель густой	25	1417	0,1417	75	21,964	3,543
береза, осина, ольха, ель густой	25	1222,5	0,12225	65	18,949	3,056
береза, осина, ольха, ель густой	25	582,8	0,05828	31	9,033	1,457
береза, осина, ольха, ель густой	25	6327,5	0,63275	335	98,076	15,819

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

107

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубки, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубимой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
береза, осина, ольха, ель густой	25	13248,2	1,32482	702	205,347	33,121
береза, осина, ольха густой	25	2568,1	0,25681	136	39,806	6,42
береза, осина, ольха, ель густой	25	585,3	0,05853	31	9,072	1,463
ольха, береза, осина густой	25	826,4	0,08264	44	12,809	2,066
ольха, береза, осина густой	25	2082	0,2082	110	32,271	5,205
ольха, береза, осина густой	25	1294,8	0,12948	69	20,069	3,237
береза, ольха, осина густой	25	3317	0,3317	176	51,414	8,293
береза, ольха, осина густой	25	18371	1,8371	974	284,751	45,928
береза, ольха, осина густой	25	6491,6	0,64916	344	100,62	16,229
<b>Средней крупности</b>	<b>до 32</b>	<b>25,3164</b>	<b>12126</b>	<b>3601,649</b>	<b>597,093</b>	<b>4198,742</b>
осина густой	30	0,1893	100	29,335	4,732	34,067
осина, береза, ель густой	30	0,3780	200	58,590	9,450	68,040
осина, береза, ель густой	30	0,1891	100	29,315	4,728	34,043
осина, береза, ель густой	30	0,6716	356	104,093	16,789	120,882
осина, береза, ель густой	30	1,0942	580	169,607	27,356	196,963
осина, ель густой	30	0,0594	32	9,213	1,486	10,699
осина, ель густой	30	0,0900	48	13,945	2,249	16,194
осина, береза, ель густой	30	0,2311	122	35,819	5,777	41,596
осина, ель, береза густой	30	1,6874	894	261,545	42,185	303,730
осина, береза густой	30	0,1021	54	15,821	2,552	18,373
осина густой	30	0,0855	45	13,246	2,137	15,383
осина густой	30	0,0138	7	2,134	0,344	2,478
осина, береза, ель густой	30	0,0443	23	6,868	1,108	7,976
осина, береза густой	30	0,0876	46	13,578	2,190	15,768
осина, береза, ель густой	30	0,1198	64	18,572	2,996	21,568
осина, ель густой	30	0,1191	63	18,461	2,978	21,439
осина, ель густой	30	0,0088	5	1,366	0,220	1,586
осина, ель густой	30	0,0360	19	5,585	0,901	6,486
осина, ель густой	30	0,0054	3	0,840	0,136	0,976
осина, ель густой	30	0,2581	137	40,007	6,453	46,460
осина, ель густой	30	0,0782	41	12,116	1,954	14,070
осина, ель густой	30	0,0561	30	8,694	1,402	10,096
осина, ель густой	30	0,0181	10	2,810	0,453	3,263
осина густой	30	0,0059	3	0,918	0,148	1,066
осина густой	30	0,0116	6	1,800	0,290	2,090
осина, ель густой	30	0,3889	206	60,272	9,721	69,993
осина, ель, береза, сосна	30	0,5006	265	77,587	12,514	90,101

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

108

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубki, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
густой						
осина, ель, береза густой	30	1,0043	532	155,670	25,108	180,778
осина, ель, береза густой	30	1,9944	1057	309,135	49,861	358,996
осина, ель, береза густой	30	1,0788	572	167,220	26,971	194,191
осина, ель, береза густой	30	0,0844	45	13,087	2,111	15,198
осина, береза густой	30	0,0433	23	6,707	1,082	7,789
осина, береза густой	30	0,0652	35	10,100	1,629	11,729
осина, береза средний	30	0,0528	18	5,811	1,057	6,868
осина, ель, береза густой	30	0,8908	472	138,077	22,271	160,348
осина, береза, ель, сосна густой	30	0,3846	204	59,618	9,616	69,234
осина, береза, ель, сосна густой	30	1,1696	620	181,288	29,240	210,528
осина, береза, ель, сосна густой	30	0,1018	54	15,781	2,545	18,326
осина, береза, ель, сосна густой	30	2,5111	1331	389,227	62,779	452,006
береза, осина, ольха средний	30	0,6815	239	74,960	13,629	88,589
береза, осина, ольха средний	30	4,0256	1409	442,818	80,512	523,330
береза, осина, ольха средний	30	0,2256	79	24,819	4,513	29,332
береза, осина, ольха средний	30	2,1789	763	239,677	43,578	283,255
береза, осина, ольха густой	30	1,1877	629	184,090	29,692	213,782
береза, осина, ольха густой	30	0,1932	102	29,946	4,830	34,776
береза, осина, ольха густой	30	0,0570	30	8,832	1,425	10,257
береза, осина, ольха густой	30	0,7705	408	119,432	19,263	138,695
береза, осина, ольха густой	30	0,0853	45	13,217	2,132	15,349
<b>Крупный</b>	<b>более 32</b>	<b>3,0777</b>	<b>924</b>	<b>492,415</b>	<b>92,327</b>	<b>584,742</b>
ольха, береза, осина густой	40	0,2608	78	41,730	7,824	49,554
осина густой	40	0,1270	38	20,317	3,809	24,126
осина, ель густой	40	0,1071	32	17,131	3,212	20,343
осина густой	50	0,1424	43	22,784	4,272	27,056
осина, ель густой	50	0,1298	39	20,768	3,894	24,662
осина, ель густой	40	0,1491	45	23,853	4,472	28,325
ель густой	50	0,2151	65	34,421	6,454	40,875
ель, сосна густой	40	0,3269	98	52,301	9,806	62,107
ель, сосна густой	40	0,0793	24	12,683	2,378	15,061

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

109

Древесная растительность	Диаметр ствола, см	Площадь вырубки, га	Количество деревьев, шт.	Объемы вырубаемой древесины, м <sup>3</sup>		
				деловой	дровяной	общий
осина, ель, сосна густой	50	0,2081	62	33,301	6,244	39,545
береза, ель густой	50	0,0380	11	6,078	1,140	7,218
береза, ель густой	50	0,0188	6	3,000	0,563	3,563
береза, ель густой	40	0,1655	50	26,485	4,966	31,451
береза густой	40	0,0895	27	14,314	2,684	16,998
береза, ель густой	50	0,0842	25	13,478	2,527	16,005
осина густой	40	0,1021	31	16,336	3,063	19,399
осина густой	40	0,0488	15	7,803	1,463	9,266
осина, ель густой	40	0,1479	44	23,666	4,437	28,103
осина, береза, ель густой	50	0,1646	49	26,334	4,938	31,272
осина, ель густой	40	0,1242	37	19,877	3,727	23,604
осина густой	40	0,1822	55	29,152	5,466	34,618
осина густой	40	0,1663	50	26,603	4,988	31,591
<b>ИТОГО:</b>		<b>62,36794</b>	<b>55588</b>	<b>8479,928</b>	<b>1424,24</b>	<b>9904,168</b>

## 6.2. Характеристики существующего состояния животного мира района размещения объекта строительства

Лесными обитателями Новгородской области является куница, белка, грызуны.

Среди птиц часто можно встретить дятлов, снегирей, синицу, глухаря, а также рябчиков и поползней. На лугах чаще всего обитает заяц-русак, полевая мышь. Не редко встречается и хорь, лисица, ласка. Как правило, эти обитатели живут в норах.

Распространены в этих краях и полевые птицы: жаворонки, лунь, куропатки. Из птиц также территорию области населяют водоплавающие, например, гуси и утки. Болота населяют кулики, чибисы и журавли. Иногда можно встретить и лягушек, ужей, ящериц. В низменной части леса обитают кроты, землеройки. Под деревьями есть лисы, горностаи и беляки, а также лось. В лесах проживают и крупные животные, такие как бурый медведь или рысь и волк. Несколько десятков лет назад область населили бобры. Чаще всего в области проживают бурые бобры. Поначалу они были привезены только в некоторые районы Новгородской области, однако по истечении времени бобры расселились по всей области. Встречаются и редкие виды животных, которые занесены в Красную книгу. Это летяги, косули, пятнистые олени и норка. Каждый из этих представителей является своего рода уникальностью. Их количество в области исчисляется всего несколькими сотнями.

Ближайшей к проектируемому объекту является орнитологическая территория «Озеро Ильмень и окрестности» (НВ-005).

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области сообщает, что сведения о биологических исследованиях и документальные источники информации о плотности и численности редких и исчезающих видов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Новгородской области, о наличии или отсутствии путей миграции, миграционных стоянок животных, не отнесенных к охотничьим и водным биологическим ресурсам отсутствуют. Северная часть территории Объекта расположена в границах ключевой орнитологической территории международного значения ЛГ-005 Верховья реки Луга, имеющей важное значение для осатновки пролётных водоплавающих и околоводных птиц. Минимальное расстояние от испрашиваемого линейного объекта до границ ключевой орнитологической территории НВ-005 «Озеро Ильмень и окрестности» составляет 8,6 км (письмо №ПР-2803-И от 20.03.2023, письмо №ПР-2804-И от 20.03.2023).

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области представил перечень видов животных, подлежащих охране (письмо от 20.03.2023 №ПР-2803-И):

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

110

речная минога, атлантический лосось, веретеница ломкая, обыкновенная летяга, европейская косуля, чернозобая гагара, красношейная поганка, черный аист, пiskuлька, орлан – белохвост, большой кроншпег, большой веретенник, клинтух, зеленый дятел, шпажник черепитчатый, ирис сибирский, петров крест чешуйчатый, фиссиденс сомнительный, скорпидий скорпионовидный, гомомалий загнутый.

Комитет охотничьего хозяйства и рыболовства Новгородской области направил информацию о местообитании охотничьих видов, миграционных коридорах и мест миграционных стоянок за последние 10 лет служащими отдела госохотнадзора комитета и егерями охотхозяйства на месте указанного объекта не зафиксировано (согласно письму от 20.03.2023 №ОХ-563-И).

Представлена численность и плотность охотничьих ресурсов по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов на территории Новгородского района (Приложение Е).

### 6.3. Характеристики существующего состояния водных биологических ресурсов

Проектируемый газопровод пересекает реки Веронда, Змейка, Веряжка, Обточка, Щелгучка, а также ручья Добрынька и ручьи без названия.

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).

Макрофиты. В зарослях макрофитов развиваются наиболее продуктивные сообщества кормовых организмов рыб (зоопланктон и зообентос). Основные виды высшей растительности представлены надводными, плавающими и погруженными формами: рдесты, стрелолист, телорез, рогоз, кувшинка и др.

Фитопланктон малых водотоков бассейна, как и других малых водотоков региона, характеризуется наличием большого числа видов: в его составе отмечается обычно не менее 100 видов. По численности, как правило, преобладают зелёные и синезелёные, по биомассе – диатомовые. Фон составляют виды из родов *Aulacosiera*, *Stephanodiscus*, *Cyclotella*, *Synedra*, *Asterionella*, *Oscillatoria*, *Microcystis*, *Coelosphaerium*, *Pediastrum*, *Scenedesmus*, *Ankistrodesmus*. Биомасса фитопланктона достигает 3 г/м<sup>3</sup>, а в среднем за вегетационный период составляет 0,5 - 1,0 г/м<sup>3</sup>.

Зоопланктон составляет основу пищи молоди (личинки, мальки) рыб. В водоёмах данного региона зоопланктон включает, как правило, не менее 50 видов. Среди планктонных животных наиболее многочисленны коловратки, особенно *Keratella*, *Asplanchna*, *Brachionus* и *Notholca*, на втором месте стоят ветвистоусые рачки, к наиболее характерным представителям которых относятся *Daphnia*, *Bosmina*, *Ceriodaphnia* и *Leptodora*, на третьем месте находятся веслоногие, из которых чаще других встречаются *Cyclops*, *Diaptomus* и *Mesocyclops*. По биомассе в зоопланктоне преобладают ракообразные (копеподы и кладоцеры). В составе планктона могут также присутствовать личинки двустворчатого моллюска *Dreissena polymorpha* и планктонные личинки хирономид (факультативный зоопланктон). Вследствие поступательного и турбулентного характера движения воды планктон в реках распределяется довольно равномерно как в горизонтальном, так и в вертикальном направлениях.

Зообентос служит пищей для молоди и взрослых бентосоядных рыб, частично потребляется мелкими хищниками при недостатке привычного корма. Зообентос обычно характеризуется значительным видовым богатством.

Донные биоценозы рек Новгородской области характеризуются значительным видовым разнообразием, показатели которого колеблются в широких пределах. Так, например, донные биоценозы реки Мста включают до 25 видов (форм) донных организмов. Биомасса бентоса здесь колеблется в огромных пределах – от 2,14 г/м<sup>2</sup> в устьевой части до 99,19 г/м<sup>2</sup> ниже города Боровичи, однако в последнем случае основная часть биомассы приходится на не кормовые моллюски в основном *Viviparus contectus*, *Vithynia tentaculata* (Gastropoda) – 93,4 г/м<sup>2</sup> или 47,9% суммарной биомассы. Выше города Боровичи биомасса бентоса составляет около 16,84 г/м<sup>2</sup>, при этом на долю кормовых моллюсков приходится приблизительно 4,4 г/м<sup>2</sup>. В основном, грунт рек и ручьев населён мелкими

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

и среднего размера организмами, относящимися к простейшим, коловраткам, нематодам, олигохетам, насекомым, высшим ракообразным. Наиболее многочисленными здесь являются представители двух видов: *Stictochironomus pictulus* (Chironomidae) и *Tubifex sp.* (Oligochaeta) (28,1% и 31,6% суммарной численности макрзообентоса).

По фондовым материалам Новгородского филиала ФГБНУ «ВНИРО», средняя биомасса зоопланктона малых водотоков Новгородской области составляет 0,015 г/м<sup>3</sup>, зообентоса – 2,42 г/м<sup>2</sup>.

#### 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 переуплотнение 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, жуужелиц, 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 мезофауна, герпетофауна 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 полоса 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);

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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 состояние 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 – Методика (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.

Вред водным биоресурсам при проведении работ по строительству газопровода будет нанесен в результате нарушения естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна.

Воздействие на водные биоресурсы будет носить единовременный характер по кратности, по площади – локальный, по фактору воздействия – косвенный.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среды их обитания при реализации проекта выполнена Новгородским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» (Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания от реализации объекта «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области»).

На ее основании получено заключение Северо-Западного территориального агентства по рыболовству о согласовании деятельности, предусмотренной настоящим проектом (Приложение Е).

Общий вред водным биологическим ресурсам и среде их обитания Новгородской области от временного воздействия при осуществлении проекта «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» в натуральном выражении составит **0,56 кг.** (Приложение Е).

В соответствии с п. 31 Методики, если суммарная расчётная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат для их проведения не требуется.

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 возмож-

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ность 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.

9. Соблюдение запрета на проведение работ по переходам водных объектов методом ННБ, а также при работах в поймах рек Добрынька и Змейка для охраны запасов весенне-нерестующих рыб в период с 5 апреля по 1 июня включительно

#### **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 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

Инд.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



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.

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС			

## 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	

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование Мероприятия	Направленность мероприятий	Ожидаемая экологическая эффективность
Тщательное выполнение работ при строительстве водонесущих коммуникаций на объекте		Предупреждение загрязнения подземных вод в период эксплуатации объекта
<b>Период эксплуатации</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• устанавливается охранная зона вокруг отдельно стоящего газорегуляторного пункта – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10м от границ ГРПШ;</li> <li>• 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</li> </ul>	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
-----	--------	------	--------	-------	------

- 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.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						
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 (8,6 месяцев (181 рабочий день)). 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.

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

119

*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
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						120
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.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

122



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
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС		123	

**7.5. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации газопровода межпоселковой ГРС Прошково - д. Ровное с отводом к д. Ануфриево Боровичского района Новгородской 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"> <li>• количество одновременно работающей строительной техники;</li> <li>• время работы в нагрузочном режиме;</li> <li>• качество и количество дорожно – строительного материала, его увлажнение (в соответствии с ППР)</li> <li>• проведение техосмотра и техобслуживания</li> </ul>	Точка мониторинга (ПЭК) без локализации, по трассе по мере продвижения работ	Визуальный контроль	Постоянно
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
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 – 71158,63 м	Визуальный контроль за МВНО, ведение журналов первичного учета накопления и вывоза	Постоянно
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 – 71158,63 м	Визуальный контроль	Постоянно
	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 р. Веронда – 100 м, р. Змейка – 150 м, р. Веряжа – 200 м, ручей Добренька – 50 м, ручьев без названия – 50 м, р.Обточка – 100 м, р.Щелгучка – 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 – 71158,63 м	Визуальный контроль	Постоянно
	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 – 71158,63 м	Визуальный контроль	Однократно по завершении строительства и благоустройства перед вводом в эксплуатацию
	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 279 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;	Согласно разделу Рекультивации нарушенных земель на участках сельскохозяйственного назначения 81 проб	Инструментальные методы	Однократно по завершении этапа биологической рекультивации	

– содержание подвижного калия.

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
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 ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области.

### 7.6.1. Природоохранные платежи за загрязнение атмосферного воздуха

Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха выполняется по формуле:

$$П_{н. атм.} = \sum_{i=1}^n C_{ni. атм.} * M_{iатм.}$$

где:

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

$i$  – вид загрязняющего вещества,

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

$M_{iатм.}$  – 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 ( $M_{iатм.}$ )	Ставка платы, руб./т на 2018 г.	Доп. коэффициент на 2024 г.	Платежи за загрязнение атмосферы в пределах нормативов, руб./период
<b>Период строительства (учтены стационарные источники выбросов)</b>				
Железа оксид	0,000547	36,6	1,32	0,79
Марганец и его соединения	0,000029	5473,5		7,43
Хрома (VI) оксид	0,000014	29751,8		19,7
Азота диоксид	0,062441	138,8		182,42
Азота оксид	0,010147	93,5		19,97
Углерод (Сажа)	0,005439	36,6		3,15
Сера диоксид	0,008163	45,4		9,13
Углерод оксид	0,005528	1,6		1,73
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	5472968,7		8,67
Формальдегид	0,001088	1823,6		37,97

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127	

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	0,027195	6,7		3,37
<b>Итого на период строительства</b>				<b>294,33</b>
<b>Период эксплуатации (учтены стационарные источники выбросов)</b>				
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,008000	138,8	1,32	1,47
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001304	93,5		0,16
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,032792	1,6		0,7
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000071	5472968,7		0,05
Метан	0,00000208	108,0		0,00
Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	0,00000000000371	54729,7		0,00
<b>Итого на период эксплуатации</b>				<b>2,38</b>

### 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 20 марта 2023 г. № 437 использовался доп. коэффициент 1,26.

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
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчет платы за размещения отходов, образующихся на стадии строительства газопровода межпоселкового ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской 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 ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской 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
<b>Период строительства. Отходы, относящиеся к твердым коммунальным отходам</b>						
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный	5	19,54	-	-	-
<b>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)</b>						-
<b>Период строительства. Отходы за исключением твердых коммунальных отходов</b>						
1	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	4	22,572	663,2	1,32	19 760,07
3	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные	5	5808,644	17,3	1,32	132 646,19
4	Отходы песка незагрязненные	5	2827,74	17,3	1,32	64 574,27
5	Отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные	5	648,428	17,3	1,32	14 807,50
<b>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):</b>						<b>99 274,48</b>
<b>ИТОГО за период строительства:</b>						<b>99 274,48</b>
<b>Период эксплуатации. Отходы за исключением твердых коммунальных отходов</b>						
1	Смет с территории предприятия практически неопасный	5	0,251	17,3	1,32	5,47

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

129

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

<b>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):</b>	<b>5,47</b>
<b>ИТОГО за период эксплуатации:</b>	<b>5,47</b>

### 7.6.3. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий т 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)	99 274,48
Результаты расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками	294,33
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	56057850
Затраты компенсационной стоимости сноса зеленых насаждений	158540,08
Затраты на лесовосстановление (земли лесного фонда)	
<b>ИТОГО:</b>	<b>56429311,17</b>

\*- 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.

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.

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



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. III. 3 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 III 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.

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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

131

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 м<sup>2</sup>. Объем загрязнённого грунта составит 1,29 м<sup>3</sup>.

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)

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

Индв.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							132

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 разлинии 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.

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

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.

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.

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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
			4563.013.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.							4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
										135
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС			

## 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.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

137

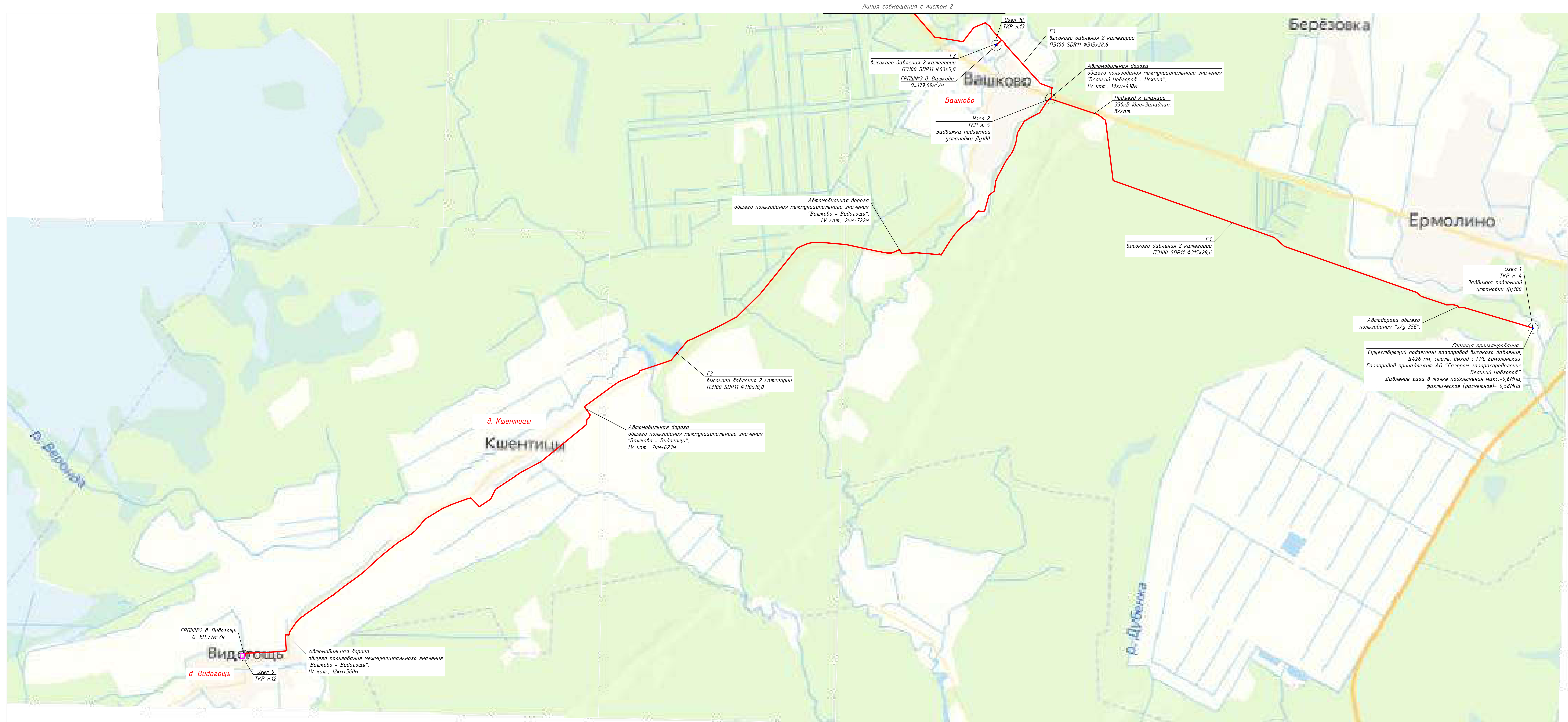
**ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							<b>138</b>	
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**Графическая часть 1.** *Ситуационный план района размещения проектируемого объекта*

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.






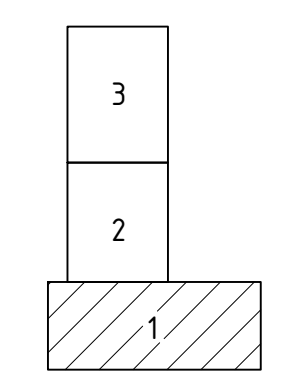
-  - проектируемый газопровод
-  - проектируемый ГРПШ
-  - отключающее устройство

Схема расположения листов



4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					
Газопровод межпоселковой ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населённым пунктам Новгородского и Валдайского районов Новгородской области					
Изм.	Колон.	Лист	Г/доп.	Подпись	Дата
Разраб.	Свищевский	1		<i>[Signature]</i>	04.24
ГИП	Кучкин			<i>[Signature]</i>	04.24
Н.контр.	Малахов				04.24
Оценка воздействия на окружающую среду					Статус
Схема линейного объекта					Лист
					1
Копировал					Формат А2,2









Линия совмещения с листом 2

Условные обозначения:




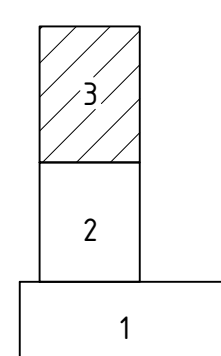
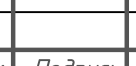


-  - проектируемый газопровод
-  - проектируемый ГРПШ
-  - отключающее устройство

Схема расположения листов



				4563.013.П.0/0.1296-ОВОС		
				Газопровод межпоселковый ГРС Ермалинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области		
Изм.	Кол-во	Лист/Л-д-ж	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разраб.		Свиницкий		04.24	П	3
ГИП		Кучкин		04.24		
Н.контр.		Малахов		04.24		
				Оценка воздействия на окружающую среду		
				Схема линейного объекта		
				 SEVERNAYA KOMPANIYA		

Копировал

Формат А1

Сослослано  
 Взам. инв. №  
 Погр. и дата  
 Инв. № подл.

**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.*

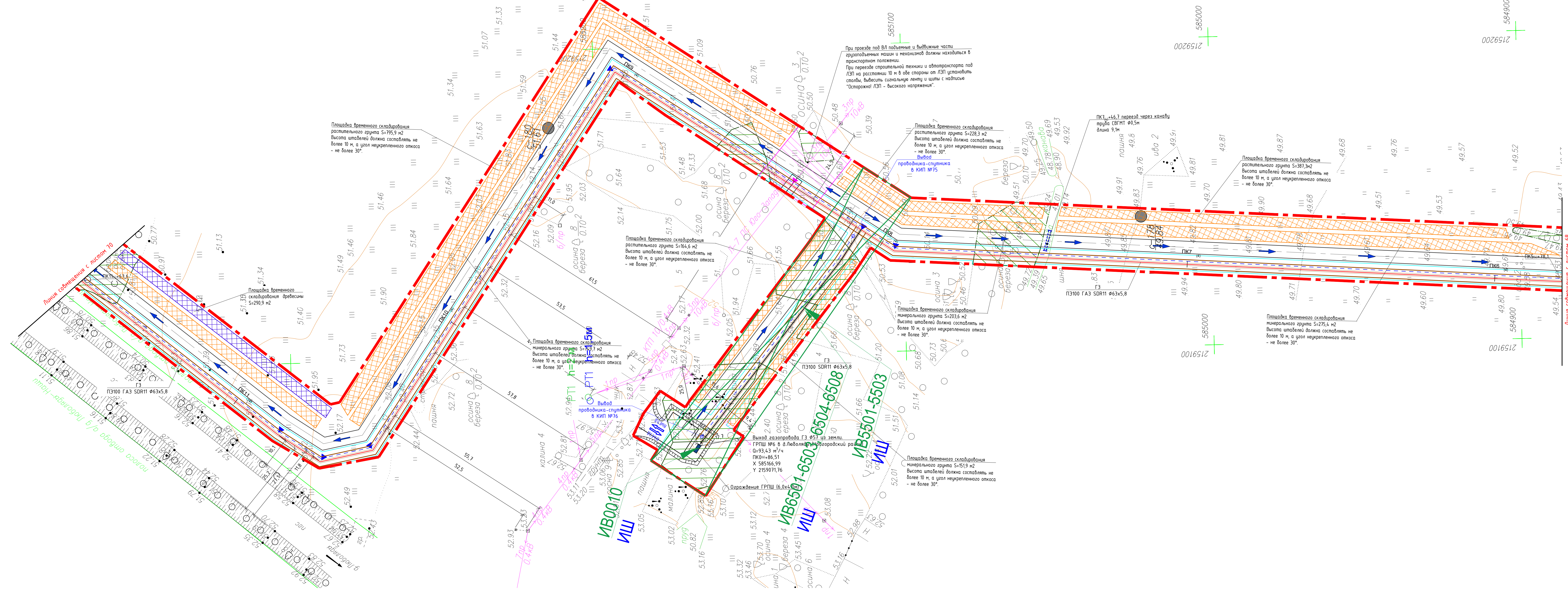
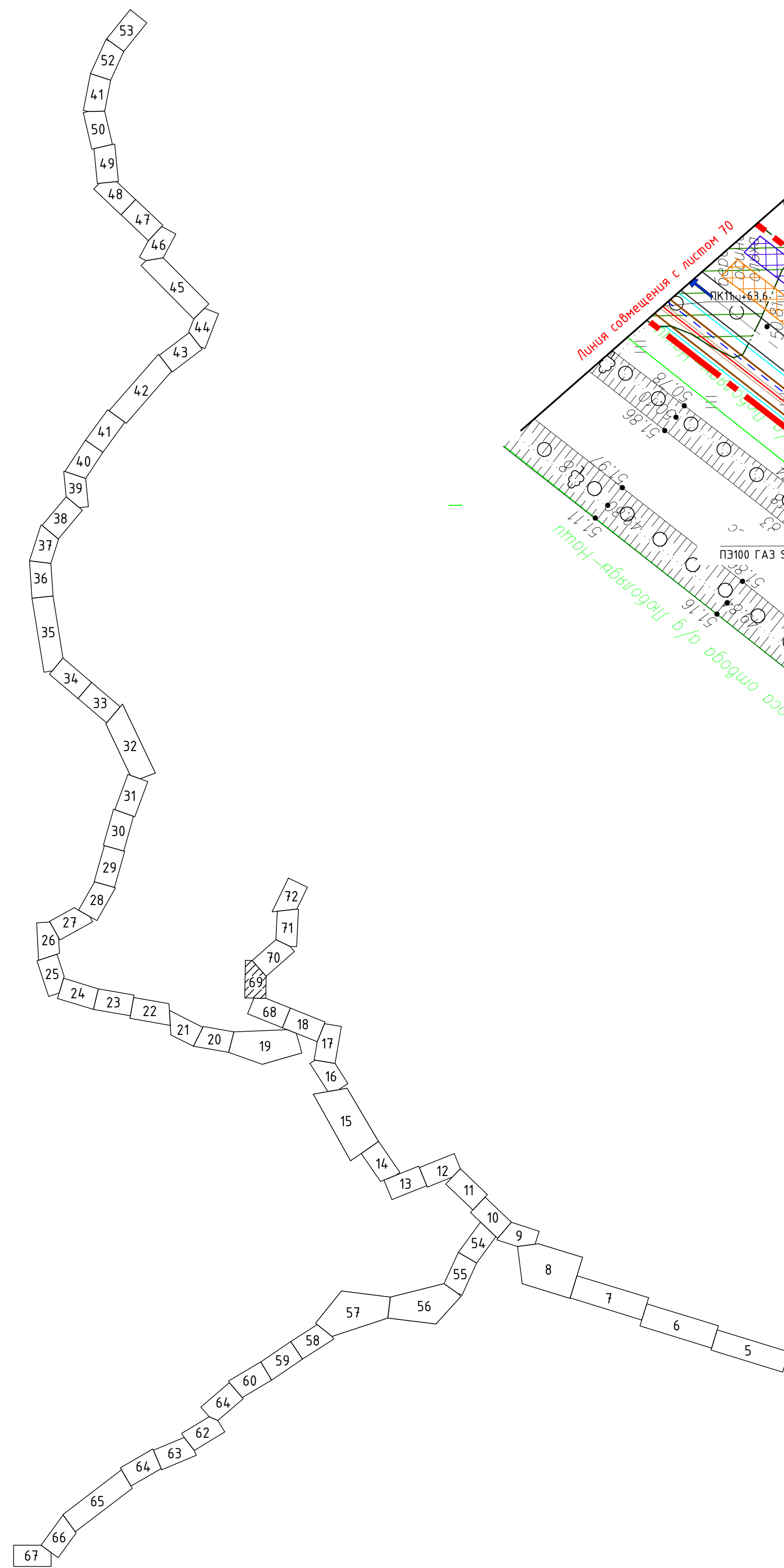
Инв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС



Схема расположения листов



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Граница зоны с особыми условиями использования территории
  - Граница земельного участка
  - Граница полосы отвода автомобильной дороги
  - Ось проектируемого газопровода
  - - - Провод-спутник
  - Охранная зона газопровода и ГРП
  - Ось автомобильной дороги
  - Придорожная полоса автомобильной дороги
  - Оповестительный знак газопровода
  - ▲ Табличка-указатель
  - Магнитный маркер для газопровода
  - ▲ Оповестительный знак инженерной коммуникации (в пределах охраняемых зон ВЛ)
  - ▲ Оповестительный столбик в местах пересечения с кабелем
  - Граница полосы отвода для нужд строительства
  - Граница спила зеленых насаждений
  - Технологический проезд/покрытие площадок из ж/б плит ПВД 2-4
  - Грунтово-продуцированный долготраспосовый проезд
  - Граница траншей и котлованов с креплениями
  - Граница траншей и котлованов с откосами
  - Зона производства работ в охранной зоне ВЛ
  - Площадка складирования древесины
  - Площадка складирования грунта
  - ▲ Въезд/выезд на строительные площадки
  - Направление строительного потока

- РТ - расчетная точка по фактору шум. загрязнения атмосферы;
- РТ - расчетная точка по фактору шумового воздействия;
- ИШ - источник шума;
- ИВ - источник выбросов з.в.

**Примечание:**

1. Система координат МСК-53.
2. Система высот Балтийская 1977 г.
3. Съемка выполнена ООО "ГеоСтройИнженеринг" г. Вологда в 2023 году.
4. Вынести! До начала работ уточнить местоположение и глубину заложения существующих коммуникаций в присутствии представителей эксплуатирующих организаций.
5. Вынести! Работы в охранной зоне коммуникаций производить по письменному разрешению и в присутствии представителей эксплуатирующих организаций. Письменно уведомить эксплуатирующие организации за три дня до начала производства работ.
6. Данный лист читать совместно с 4563.013.П.0/0.1296-ППО, Профиль л.30.
7. 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 трасс газопровода из полиэтиленовых труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3-х метров от газопровода со стороны провода и 2-х метров - с противоположной стороны;
  - вдоль трасс межпоселковых 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.

При проезде под ВЛ подземные и надземные части артезианских машин и механизмов должны находиться в транспортном положении.  
При переезде строительной техники и автотранспорта под ЛЭП на расстоянии 10 м в обе стороны от ЛЭП установить столбы, вывесить сигнальные ленты и щиты с надписью "Опасный ЛЭП - высокое напряжение".

Площадка временного складирования растительного грунта S=795,9 м<sup>2</sup>  
Высота штабелей должна составлять не более 10 м, а угол неукрепленного откоса - не более 30°.

Площадка временного складирования растительного грунта S=164,6 м<sup>2</sup>  
Высота штабелей должна составлять не более 10 м, а угол неукрепленного откоса - не более 30°.

Площадка временного складирования растительного грунта S=228,3 м<sup>2</sup>  
Высота штабелей должна составлять не более 10 м, а угол неукрепленного откоса - не более 30°.

Площадка временного складирования растительного грунта S=381,2 м<sup>2</sup>  
Высота штабелей должна составлять не более 10 м, а угол неукрепленного откоса - не более 30°.

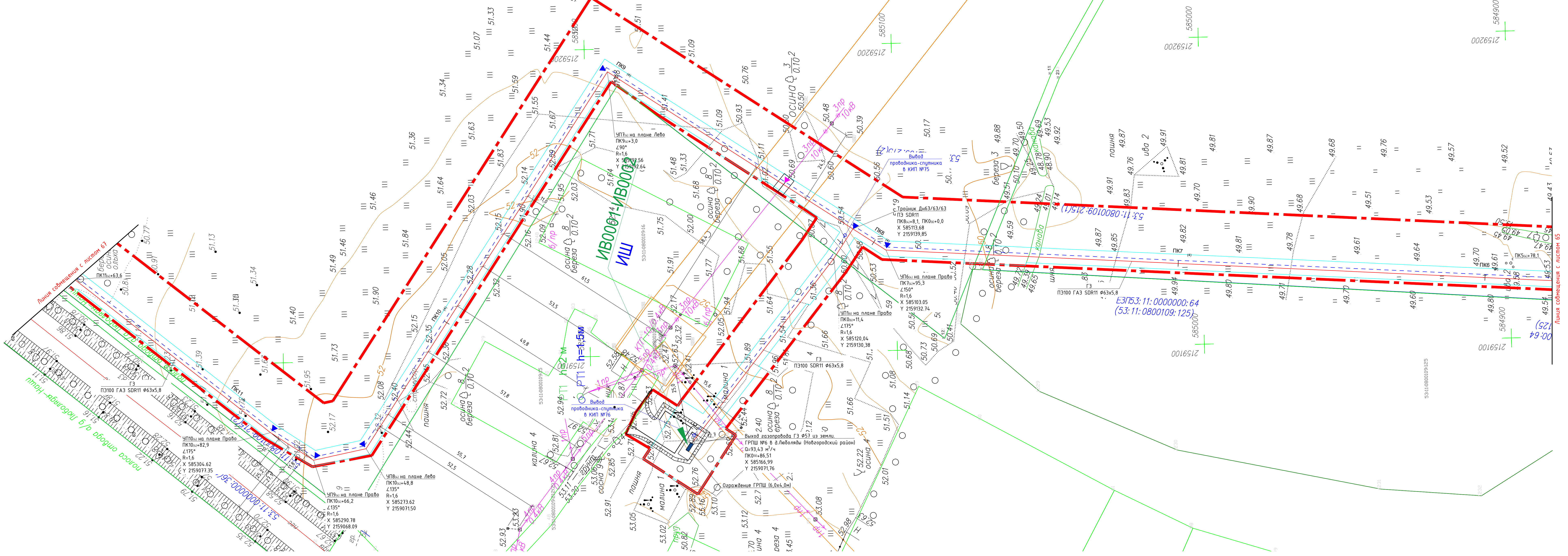
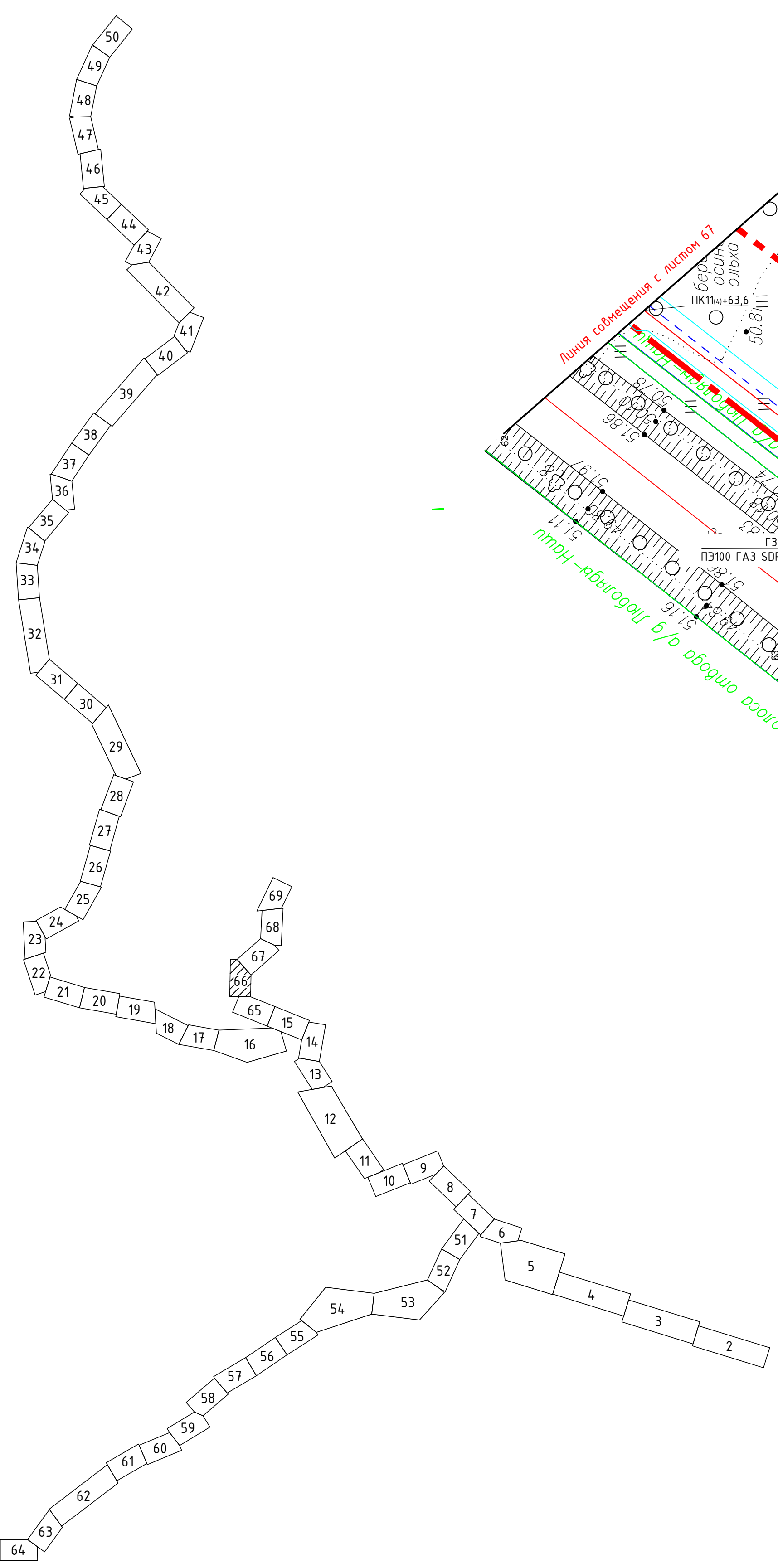
Площадка временного складирования минерального грунта S=203,6 м<sup>2</sup>  
Высота штабелей должна составлять не более 10 м, а угол неукрепленного откоса - не более 30°.

Площадка временного складирования минерального грунта S=275,4 м<sup>2</sup>  
Высота штабелей должна составлять не более 10 м, а угол неукрепленного откоса - не более 30°.

4563.013.П.0/0.1296-080С					
Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский -п. Тетовский с отводами к населенным пунктам Новороздовского и Балтецкого районов Новгородской области					
Изм.	Кому.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Егоричева	1	03.24	<i>[Подпись]</i>	03.24
ГМП	Кучкин			<i>[Подпись]</i>	
Исполн.	Малахов			<i>[Подпись]</i>	03.24
Оценка воздействия на окружающую среду					
				Страница	Лист
				п	69
План полосы отвода ПКС-1181-1 - ПКЛ-1-63,6; (М1500)					



Схема расположения листов



- 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-спутник
  - 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 кабели
  - РТ - расчетная точка по фактору шум. загрязнения атмосферы
  - РТ - расчетная точка по фактору шумового воздействия
  - ИШ - источник шума;
  - ИВ - источник выбросов з.в.

**Примечание:**

1. Система координат МСК-53.
2. Система высот Балтийская 1977 г.
3. Съёмка выполнена ООО "ГеоСпейсИнжиниринг" г. Вологда в 2023 году.
4. Внимание! До начала работ уточнить местоположение и глубину заложения существующих коммуникаций в присутствии представителей эксплуатирующих организаций.
5. Внимание! Работы в охранной зоне коммуникаций производить по письменному разрешению и в присутствии представителей эксплуатирующих организаций. Письменно уведомить эксплуатирующие организации за три дня до начала производства работ.
6. Данный лист читать совместно с 4563.013.П.0/0.1296-ППО, Профиль л.30.
7. Согласно Постановлению Правительства РФ «Правила охраны газораспределительных сетей» п.7 от 20.11.2000 № 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 провода и 2-х метров - с противоположной стороны;
  - вдоль трасс межсекловых 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, проведённой на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					
Газопровод межсекловый ГРС Ермолинский -п. Тёсовский с отводами к населённым пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Свищевский	03.24			03.24
ГМП	Кучкин	03.24			
Нач.пр.	Малахов	03.24			
Оценка воздействия на окружающую среду				Статус	Лист
				п	66
План газопровода ПК5+181 - ПК1+63,6; (М1:500)					



## ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение А.** *Справки о фоновых и климатических характеристиках района расположения объекта проектирования.*

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		146



ФГБУ «Северо-Западное УГМС»  
 Новгородский центр по гидрометеорологии  
 и мониторингу окружающей среды - филиал  
 Федерального государственного бюджетного  
 учреждения «Северо-Западное управление  
 по гидрометеорологии и мониторингу  
 окружающей среды»  
 (Новгородский ЦГМС - филиал  
 ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)  
 Орловский адрес:  
 170000 В.О. г. Дз. Санкт-Петербург, 199106  
 Вятковский адрес:  
 Новгородская ул., д.55, корп. 3, Высокый Новгород, 170021  
 тел. (8142) 67-01-87, факс (8142) 67-02-37  
 e-mail: ssp@roshydromet.ru, http://www.roshydromet.ru

ООО  
 «ГеоСтройИзыскания»

26.10.2023 № 52-01.08. -1187

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**СПРАВКА  
 О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ**

Адрес участка расположения объекта: Новгородская область, Батецкий район.

Данные предоставляются для выполнения комплекса инженерных изысканий.

Значения запрашиваемых климатических характеристик:

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А.....160
2. Коэффициент рельефа местности.....1
3. Средняя максимальная температура воздуха (°С)  
 наиболее жаркого месяца.....плюс 24,3
4. Средняя температура воздуха (°С) наиболее  
 холодного месяца ..... минус 8.4
5. Средняя минимальная температура воздуха (°С)  
 наиболее холодного месяца .....минус 12.0

6. Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
12	8	9	11	22	14	14	10	3

7. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с.....8

Справка используется только в производственных целях Заказчика для указанного выше адреса и/или объекта.

Начальник

Бусыгина Н.Ф.  
 67-02-87



Н.А. Бойцова

Интв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 147
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	-------------

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»  
 Новгородский центр по гидрометеорологии  
 и мониторингу окружающей среды - филиал  
 Федерального государственного бюджетного  
 учреждения «Северо-Западное управление  
 по гидрометеорологии и мониторингу  
 окружающей среды»  
 (Новгородский ЦГМС - филиал  
 ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)  
 Юридический адрес:  
 23 линия В.О., с. За, Санкт-Петербург, 199106  
 Фактический адрес:  
 Ивановская ул., д.55, корп. 2, Псковый Новгород, 173021  
 тел. (8162) 67-00-97, факс (8162) 67-02-37  
 e-mail: seznma@pwtmet.ru; http://www.pogoda.ru

ООО «ГеоСтройИзыскания»

20.10.2023 № 53/04-1153  
 На № 0137/23 от 16.10.2023

**СПРАВКА  
 О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
 В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

Населенный пункт: Батецкий район с населением 4,815 тыс. жителей.  
 Фон выдается для ООО «ГеоСтройИзыскания»  
 В целях проведения комплекса инженерных изысканий для объекта  
 расположенного по адресу: Российская Федерация, Новгородская область,  
 Батецкий район.

Объект: участок.

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 и  
 действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных  
 (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют  
 наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», Фоновые концентрации  
 определены с учетом вклада действующих объектов, но без учета вклада новых  
 объектов.

**Таблица 1 - Значения фоновых концентраций (C<sub>ф</sub>) вредных веществ**

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	C <sub>ф</sub>
Диоксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	55
Диоксида серы	мкг/м <sup>3</sup>	18
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,8
Взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	199

Фоновые концентрации: диоксида азота, оксида углерода, диоксида серы,  
 взвешенных веществ в атмосферном воздухе действительны на период с 2019 г.  
 по 2023 г. (включительно).

Справка используется только в производственных целях заказчика для  
 указанного выше адреса и/или объекта.

Начальник филиала

  
 (Подпись)  
  
 Н.А. Бойцова  
 (Расшифровка)

Сысоева Алина Андреевна  
 (8162) 67-77-97

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 148
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	-------------

**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 дата	Взаим. инв.

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		149

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №431,  
Газопровод Тесовский,  
Великий Новгород, 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)

**Великий Новгород, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-8.7	-8.7	-4.3	3.3	10.4	15.2	17.3	15.4	10.3	4.2	-0.9	-5.9
Расчетные периоды года	X	X	II	II	T	T	T	T	T	II	II	X
Средняя минимальная	-8.7	-8.7	-4.3	3.3	10.4	15.2	17.3	15.4	10.3	4.2	-0.9	-5.9

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

150

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

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

температура, °С													
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X	

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

#### Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	55
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	181

**Участок №6501; Земляные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №0, 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	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

#### Экскаватор ЕК : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тер	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tдв	tnагр	tхх
Январь	3.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	120	12	13	5
Март	3.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	120	12	13	5
Май	3.00	1	1	120	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	120	12	13	5
Июль	3.00	1	1	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

151

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	120	12	13	5

**Бульдозер ЧТЗ : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	3.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	120	12	13	5
Март	3.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	120	12	13	5
Май	3.00	1	1	120	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	120	12	13	5
Июль	3.00	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	3.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	120	12	13	5

**Экскаватор : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	1	120	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	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	120	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0819811	0.389254
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0655849	0.311403
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0106575	0.050603
0328	Углерод (Сажа)	0.0134989	0.056383

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС				Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					152

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0079244	0.034672
0337	Углерод оксид	0.1781781	0.391591
0401	Углеводороды**	0.0201967	0.089729
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0093333	0.006365
2732	**Керосин	0.0131411	0.083364

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.038300
	Бульдозер ЧТЗ	0.038365
	Экскаватор	0.012767
	ВСЕГО:	0.089431
Переходный	Экскаватор ЕК	0.055278
	Бульдозер ЧТЗ	0.055356
	Экскаватор	0.018426
	ВСЕГО:	0.129060
Холодный	Экскаватор ЕК	0.074150
	Бульдозер ЧТЗ	0.074233
	Экскаватор	0.024717
	ВСЕГО:	0.173100
Всего за год		0.391591

Максимальный выброс составляет: 0.1781781 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0890223
Бульдозер ЧТЗ	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0891558
Экскаватор	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.0890223

											Лист
											153
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЕК	0.009758
	Бульдозер ЧТЗ	0.009780
	Экскаватор	0.003253
	ВСЕГО:	0.022790
Переходный	Экскаватор ЕК	0.012891
	Бульдозер ЧТЗ	0.012917
	Экскаватор	0.004297
	ВСЕГО:	0.030106
Холодный	Экскаватор ЕК	0.015774
	Бульдозер ЧТЗ	0.015801
	Экскаватор	0.005258
	ВСЕГО:	0.036833
Всего за год		0.089729

Максимальный выброс составляет: 0.0201967 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор ЕК	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0100767
Бульдозер ЧТЗ	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0101200
Экскаватор	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0100767

**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	Экскаватор ЕК	0.049419
	Бульдозер ЧТЗ	0.049544
	Экскаватор	0.016473
	ВСЕГО:	0.115435
Переходный	Экскаватор ЕК	0.058206
	Бульдозер ЧТЗ	0.058349
	Экскаватор	0.019402
	ВСЕГО:	0.135957

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							154

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№



Холодный	Экскаватор ЕК	0.059022
	Бульдозер ЧТЗ	0.059165
	Экскаватор	0.019674
	ВСЕГО:	0.137862
Всего за год		0.389254

Максимальный выброс составляет: 0.0819811 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906
Бульдозер ЧТЗ	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Экскаватор	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.005401
	Бульдозер ЧТЗ	0.005415
	Экскаватор	0.001800
	ВСЕГО:	0.012616
Переходный	Экскаватор ЕК	0.008697
	Бульдозер ЧТЗ	0.008716
	Экскаватор	0.002899
	ВСЕГО:	0.020312
Холодный	Экскаватор ЕК	0.010043
	Бульдозер ЧТЗ	0.010063
	Экскаватор	0.003348
	ВСЕГО:	0.023454
Всего за год		0.056383

Максимальный выброс составляет: 0.0134989 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							155
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494
Бульдозер ЧТЗ	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0067494
Экскаватор	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494

**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	Экскаватор ЕК	0.004025
	Бульдозер ЧТЗ	0.004034
	Экскаватор	0.001342
	ВСЕГО:	0.009401
Переходный	Экскаватор ЕК	0.005076
	Бульдозер ЧТЗ	0.005087
	Экскаватор	0.001692
	ВСЕГО:	0.011855
Холодный	Экскаватор ЕК	0.005745
	Бульдозер ЧТЗ	0.005757
	Экскаватор	0.001915
	ВСЕГО:	0.013416
Всего за год		0.034672

Максимальный выброс составляет: 0.0079244 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор ЕК	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622
Бульдозер ЧТЗ	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0039622
Экскаватор	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622

**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>
--------------------	--	--

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
											156
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Теплый	Экскаватор ЕК	0.039535
	Бульдозер ЧТЗ	0.039635
	Экскаватор	0.013178
	ВСЕГО:	0.092348
Переходный	Экскаватор ЕК	0.046565
	Бульдозер ЧТЗ	0.046679
	Экскаватор	0.015522
	ВСЕГО:	0.108765
Холодный	Экскаватор ЕК	0.047218
	Бульдозер ЧТЗ	0.047332
	Экскаватор	0.015739
	ВСЕГО:	0.110289
Всего за год		0.311403

Максимальный выброс составляет: 0.0655849 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЕК	0.006424
	Бульдозер ЧТЗ	0.006441
	Экскаватор	0.002141
	ВСЕГО:	0.015007
Переходный	Экскаватор ЕК	0.007567
	Бульдозер ЧТЗ	0.007585
	Экскаватор	0.002522
	ВСЕГО:	0.017674
Холодный	Экскаватор ЕК	0.007673
	Бульдозер ЧТЗ	0.007691
	Экскаватор	0.002558
	ВСЕГО:	0.017922
Всего за год		0.050603

Максимальный выброс составляет: 0.0106575 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЕК	0.000347
	Бульдозер ЧТЗ	0.000347
	Экскаватор	0.000116
	ВСЕГО:	0.000809
Переходный	Экскаватор ЕК	0.000794
	Бульдозер ЧТЗ	0.000794

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							157

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

	Экскаватор	0.000265
	ВСЕГО:	0.001852
Холодный	Экскаватор ЕК	0.001588
	Бульдозер ЧТЗ	0.001588
	Экскаватор	0.000529
	ВСЕГО:	0.003704
Всего за год		0.006365

Максимальный выброс составляет: 0.0093333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.t еп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЕК	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667
Бульдозер ЧТЗ	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0046667
Экскаватор	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЕК	0.009412
	Бульдозер ЧТЗ	0.009433
	Экскаватор	0.003137
	ВСЕГО:	0.021982
Переходный	Экскаватор ЕК	0.012098
	Бульдозер ЧТЗ	0.012123
	Экскаватор	0.004033
	ВСЕГО:	0.028253
Холодный	Экскаватор ЕК	0.014186
	Бульдозер ЧТЗ	0.014213
	Экскаватор	0.004729
	ВСЕГО:	0.033129
Всего за год		0.083364

Максимальный выброс составляет: 0.0131411 г/с. Месяц достижения: Май.

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	Mdv	Mdv.t еп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
--------------	----	----	-------------	-----	-----	-----	--------------	-----	-----	-------------	-----	--------------

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							158

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
Экскаватор	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

**Участок №6502; Монтажные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №0, 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
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	tnagr	txx
Январь	6.00	2	2	120	12	13	5
Февраль	6.00	2	2	120	12	13	5
Март	6.00	2	2	120	12	13	5
Апрель	6.00	2	2	120	12	13	5
Май	6.00	2	2	120	12	13	5
Июнь	6.00	2	2	120	12	13	5
Июль	6.00	2	0	0	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	6.00	2	2	120	12	13	5
Декабрь	6.00	2	2	120	12	13	5

**Бурильно-крановая машина : количество по месяцам**

Месяц	Количество	Выезжаю-	Работаю-	Тсут	tdв	tnagr	txx
-------	------------	----------	----------	------	-----	-------	-----

												Лист
												159
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

	<i>в сутки</i>	<i>щих за время Тср</i>	<i>щих в течение 30 мин.</i>				
Январь	1.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	1	120	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	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	120	12	13	5

**Автокран : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	3.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	120	12	13	5
Март	3.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	120	12	13	5
Май	3.00	1	1	120	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	120	12	13	5
Июль	3.00	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	3.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	120	12	13	5

**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 (NOx)*	0.1485306	0.637458
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1188244	0.509966
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0193090	0.082869
0328	Углерод (Сажа)	0.0245339	0.093486
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0144700	0.057213
0337	Углерод оксид	0.3102114	0.641188
0401	Углеводороды**	0.0354090	0.148219
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0157778	0.010132
2732	**Керосин	0.0242906	0.138087

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							160

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.061224
	Бурильно-крановая машина	0.012767
	Автокран	0.061225
	ВСЕГО:	0.135216
Переходный	Трубоукладчик УРМ	0.110556
	Бурильно-крановая машина	0.018426
	Автокран	0.087717
	ВСЕГО:	0.216699
Холодный	Трубоукладчик УРМ	0.148301
	Бурильно-крановая машина	0.024717
	Автокран	0.116256
	ВСЕГО:	0.289273
Всего за год		0.641188

Максимальный выброс составляет: 0.3102114 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Трубоукладчик УРМ	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.1780447
Бурильно-крановая машина	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.0890223
Автокран	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1321668

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							161

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

		(тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.015171
	Бурильно-крановая машина	0.003253
	Автокран	0.015997
	ВСЕГО:	0.034421
Переходный	Трубоукладчик УРМ	0.025783
	Бурильно-крановая машина	0.004297
	Автокран	0.021186
	ВСЕГО:	0.051266
Холодный	Трубоукладчик УРМ	0.031548
	Бурильно-крановая машина	0.005258
	Автокран	0.025726
	ВСЕГО:	0.062532
Всего за год		0.148219

Максимальный выброс составляет: 0.0354090 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Трубоукладчик УРМ	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0201534
Бурильно-крановая машина	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0100767
Автокран	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0152556

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.075817
	Бурильно-крановая машина	0.016473
	Автокран	0.080339
	ВСЕГО:	0.172629
Переходный	Трубоукладчик УРМ	0.116412
	Бурильно-крановая машина	0.019402
	Автокран	0.094984
	ВСЕГО:	0.230798
Холодный	Трубоукладчик УРМ	0.118045
	Бурильно-крановая машина	0.019674
	Автокран	0.096311
	ВСЕГО:	0.234030
Всего за год		0.637458

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
											162

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№



Максимальный выброс составляет: 0.1485306 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Трубоукладчик УРМ	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0819811
Бурильно-крановая машина	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Автокран	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	12.0	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	0.008274
	Бурильно-крановая машина	0.001800
	Автокран	0.009002
	ВСЕГО:	0.019077
Переходный	Трубоукладчик УРМ	0.017395
	Бурильно-крановая машина	0.002899
	Автокран	0.014233
	ВСЕГО:	0.034527
Холодный	Трубоукладчик УРМ	0.020087
	Бурильно-крановая машина	0.003348
	Автокран	0.016447
	ВСЕГО:	0.039882
Всего за год		0.093486

Максимальный выброс составляет: 0.0245339 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Трубоукладчик УРМ	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0134989
Бурильно-крановая машина	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

163

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

Автокран	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350

**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	0.006185
	Бурильно-крановая машина	0.001342
	Автокран	0.006572
	ВСЕГО:	0.014098
Переходный	Трубоукладчик УРМ	0.010152
	Бурильно-крановая машина	0.001692
	Автокран	0.008382
	ВСЕГО:	0.020226
Холодный	Трубоукладчик УРМ	0.011489
	Бурильно-крановая машина	0.001915
	Автокран	0.009485
	ВСЕГО:	0.022889
Всего за год		0.057213

Максимальный выброс составляет: 0.0144700 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Трубоукладчик УРМ	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0079244
Бурильно-крановая машина	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Автокран	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456

**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	0.060654
	Бурильно-крановая машина	0.013178
	Автокран	0.064271

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
											164
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

	ВСЕГО:	0.138103
Переходный	Трубоукладчик УРМ	0.093129
	Бурильно-крановая машина	0.015522
	Автокран	0.075988
	ВСЕГО:	0.184639
Холодный	Трубоукладчик УРМ	0.094436
	Бурильно-крановая машина	0.015739
	Автокран	0.077049
	ВСЕГО:	0.187224
Всего за год		0.509966

Максимальный выброс составляет: 0.1188244 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.009856
	Бурильно-крановая машина	0.002141
	Автокран	0.010444
	ВСЕГО:	0.022442
Переходный	Трубоукладчик УРМ	0.015134
	Бурильно-крановая машина	0.002522
	Автокран	0.012348
	ВСЕГО:	0.030004
Холодный	Трубоукладчик УРМ	0.015346
	Бурильно-крановая машина	0.002558
	Автокран	0.012520
	ВСЕГО:	0.030424
Всего за год		0.082869

Максимальный выброс составляет: 0.0193090 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.000693
	Бурильно-крановая машина	0.000116
	Автокран	0.000478
	ВСЕГО:	0.001287
Переходный	Трубоукладчик УРМ	0.001588
	Бурильно-крановая машина	0.000265
	Автокран	0.001096
	ВСЕГО:	0.002948
Холодный	Трубоукладчик УРМ	0.003175

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						165

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

	Бурильно-крановая машина	0.000529
	Автокран	0.002192
	ВСЕГО:	0.005897
Всего за год		0.010132

Максимальный выброс составляет: 0.0157778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Трубоукладчик УРМ	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0093333
Бурильно-крановая машина	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Автокран	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0064444

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик УРМ	0.014478
	Бурильно-крановая машина	0.003137
	Автокран	0.015519
	ВСЕГО:	0.033134
Переходный	Трубоукладчик УРМ	0.024195
	Бурильно-крановая машина	0.004033
	Автокран	0.020090
	ВСЕГО:	0.048318
Холодный	Трубоукладчик УРМ	0.028373
	Бурильно-крановая машина	0.004729
	Автокран	0.023534
	ВСЕГО:	0.056635
Всего за год		0.138087

Максимальный выброс составляет: 0.0242906 г/с. Месяц достижения: Май.

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)
Трубоукладчик УРМ	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							166



			<i>мин.</i>				
Январь	1.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	1	120	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	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	120	12	13	5

**Установка ННБ ХСМГ : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	1	120	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	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	120	12	13	5

**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 (NOx)*	0.1074072	0.382708
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0859258	0.306167
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0139629	0.049752
0328	Углерод (Сажа)	0.0178122	0.056111
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0108094	0.035012
0337	Углерод оксид	0.2148709	0.374530
0401	Углеводороды**	0.0247829	0.088717
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0104444	0.005326
2732	**Керосин	0.0178867	0.083391

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
NO - 0.13

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС		Лист
								168

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ Vermeer	0.020444
	Установка ННБ Vermeer	0.033003
	Установка ННБ XCMG	0.033003
	ВСЕГО:	0.086450
Переходный	Установка ННБ Vermeer	0.029281
	Установка ННБ Vermeer	0.047290
	Установка ННБ XCMG	0.047290
	ВСЕГО:	0.123860
Холодный	Установка ННБ Vermeer	0.038797
	Установка ННБ Vermeer	0.062712
	Установка ННБ XCMG	0.062712
	ВСЕГО:	0.164220
Всего за год		0.374530

Максимальный выброс составляет: 0.2148709 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Установка ННБ Vermeer	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.1323835
Установка ННБ Vermeer	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.2148709
Установка ННБ XCMG	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	5	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	5	6.310	да	0.2148709

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

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

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		169

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Теплый	Установка ННБ Vermeer	0.005344
	Установка ННБ Vermeer	0.008588
	Установка ННБ XCMG	0.008588
	ВСЕГО:	0.022520
Переходный	Установка ННБ Vermeer	0.007076
	Установка ННБ Vermeer	0.011410
	Установка ННБ XCMG	0.011410
	ВСЕГО:	0.029896
Холодный	Установка ННБ Vermeer	0.008591
	Установка ННБ Vermeer	0.013855
	Установка ННБ XCMG	0.013855
	ВСЕГО:	0.036300
Всего за год		0.088717

Максимальный выброс составляет: 0.0247829 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Установка ННБ Vermeer	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0153278
Установка ННБ Vermeer	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0247829
Установка ННБ XCMG	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	да	0.0247829

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ Vermeer	0.026847
	Установка ННБ Vermeer	0.043278
	Установка ННБ XCMG	0.043278
	ВСЕГО:	0.113403
Переходный	Установка ННБ Vermeer	0.031739
	Установка ННБ Vermeer	0.050985
	Установка ННБ XCMG	0.050985
	ВСЕГО:	0.133710
Холодный	Установка ННБ Vermeer	0.032181
	Установка ННБ Vermeer	0.051707
	Установка ННБ XCMG	0.051707
	ВСЕГО:	0.135596
Всего за год		0.382708

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							170

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№



Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Установка ННБ Vermeer	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Установка ННБ Vermeer	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.1074072
Установка ННБ XCMG	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	5	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	5	1.270	да	0.1074072

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ Vermeer	0.003008
	Установка ННБ Vermeer	0.004826
	Установка ННБ XCMG	0.004826
	ВСЕГО:	0.012661
Переходный	Установка ННБ Vermeer	0.004755
	Установка ННБ Vermeer	0.007694
	Установка ННБ XCMG	0.007694
	ВСЕГО:	0.020143
Холодный	Установка ННБ Vermeer	0.005493
	Установка ННБ Vermeer	0.008907
	Установка ННБ XCMG	0.008907
	ВСЕГО:	0.023307
Всего за год		0.056111

Максимальный выброс составляет: 0.0178122 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Установка ННБ Vermeer	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	171
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Установка ННБ Vermeer	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0178122
Установка ННБ XCMG	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	5	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	5	0.170	да	0.0178122

**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 Vermeer	0.002196
	Установка ННБ Vermeer	0.003595
	Установка ННБ XCMG	0.003595
	ВСЕГО:	0.009386
Переходный	Установка ННБ Vermeer	0.002800
	Установка ННБ Vermeer	0.004614
	Установка ННБ XCMG	0.004614
	ВСЕГО:	0.012028
Холодный	Установка ННБ Vermeer	0.003168
	Установка ННБ Vermeer	0.005215
	Установка ННБ XCMG	0.005215
	ВСЕГО:	0.013598
Всего за год		0.035012

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Установка ННБ Vermeer	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Установка ННБ Vermeer	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0108094
Установка ННБ XCMG	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	да	0.0108094

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

										Лист
										172
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС				

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Установка ННБ Vermeer	0.021478
	Установка ННБ Vermeer	0.034622
	Установка ННБ XCMG	0.034622
	ВСЕГО:	0.090722
Переходный	Установка ННБ Vermeer	0.025391
	Установка ННБ Vermeer	0.040788
	Установка ННБ XCMG	0.040788
	ВСЕГО:	0.106968
Холодный	Установка ННБ Vermeer	0.025745
	Установка ННБ Vermeer	0.041366
	Установка ННБ XCMG	0.041366
	ВСЕГО:	0.108477
Всего за год		0.306167

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Установка ННБ Vermeer	0.003490
	Установка ННБ Vermeer	0.005626
	Установка ННБ XCMG	0.005626
	ВСЕГО:	0.014742
Переходный	Установка ННБ Vermeer	0.004126
	Установка ННБ Vermeer	0.006628
	Установка ННБ XCMG	0.006628
	ВСЕГО:	0.017382
Холодный	Установка ННБ Vermeer	0.004184
	Установка ННБ Vermeer	0.006722
	Установка ННБ XCMG	0.006722
	ВСЕГО:	0.017627
Всего за год		0.049752

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Установка ННБ Vermeer	0.000160
	Установка ННБ Vermeer	0.000258
	Установка ННБ XCMG	0.000258

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 173
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	-------------

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

	ВСЕГО:	0.000677
Переходный	Установка ННБ Vermeer	0.000365
	Установка ННБ Vermeer	0.000592
	Установка ННБ XCMG	0.000592
	ВСЕГО:	0.001550
Холодный	Установка ННБ Vermeer	0.000731
	Установка ННБ Vermeer	0.001184
	Установка ННБ XCMG	0.001184
	ВСЕГО:	0.003100
Всего за год		0.005326

Максимальный выброс составляет: 0.0104444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т ep.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Установка ННБ Vermeer	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Установка ННБ Vermeer	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	0.0104444
Установка ННБ XCMG	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	0.0104444

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Установка ННБ Vermeer	0.005185
	Установка ННБ Vermeer	0.008329
	Установка ННБ XCMG	0.008329
	ВСЕГО:	0.021843
Переходный	Установка ННБ Vermeer	0.006711
	Установка ННБ Vermeer	0.010818
	Установка ННБ XCMG	0.010818
	ВСЕГО:	0.028347
Холодный	Установка ННБ Vermeer	0.007860
	Установка ННБ Vermeer	0.012671
	Установка ННБ XCMG	0.012671
	ВСЕГО:	0.033201
Всего за год		0.083391

Максимальный выброс составляет: 0.0178867 г/с. Месяц достижения: Май.

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						174

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.	Cхр	Выброс (г/с)
Установка ННБ Vermeer	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0111494
Установка ННБ Vermeer	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	5	0.790	100.0	нет	
	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0178867
Установка ННБ XCMG	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	5	0.790	100.0	да	
	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	5	0.790	100.0	да	0.0178867

**Участок №6504; Проезд грузового автотранспорт,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
цех №0, площадка №1**

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100  
— среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Автосамосвал	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Автобус	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Автоцистерна	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Спецавтомобиль-вездеход	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Илососная машина	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Топливозаправщик	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Трубоплетевозный тягач	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет

**Автосамосвал : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время T <sub>ср</sub>
-------	--------------------	--

												Лист
												175
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						

Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

*Автомобиль бортовой : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

*Автобус : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	3.00	1
Февраль	3.00	1
Март	3.00	1
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

*Автоцистерна : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	10.00	5

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							176

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Февраль	10.00	5
Март	10.00	5
Апрель	10.00	5
Май	10.00	5
Июнь	10.00	5
Июль	10.00	5
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	10.00	5
Декабрь	10.00	5

**Спецавтомобиль-вездеход : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Илососная машина : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Топливозаправщик : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							177

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Трубоплетевозный тягач : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0023333	0.001394
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0018667	0.001115
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003033	0.000181
0328	Углерод (Сажа)	0.0002333	0.000122
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003733	0.000202
0337	Углерод оксид	0.0041333	0.002250
0401	Углеводороды**	0.0007333	0.000399
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0007333	0.000399

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
											178
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№



**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	0.000056
	Автомобиль бортовой	0.000056
	Автобус	0.000084
	Автоцистерна	0.000280
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000028
	Илососная машина	0.000056
	Топливозаправщик	0.000028
	Трубоплетевозный тягач	0.000028
	ВСЕГО:	0.000617
Переходный	Автосамосвал	0.000070
	Автомобиль бортовой	0.000070
	Автобус	0.000105
	Автоцистерна	0.000352
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000035
	Илососная машина	0.000070
	Топливозаправщик	0.000035
	Трубоплетевозный тягач	0.000035
	ВСЕГО:	0.000773
Холодный	Автосамосвал	0.000078
	Автомобиль бортовой	0.000078
	Автобус	0.000117
	Автоцистерна	0.000391
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000039
	Илососная машина	0.000078
	Топливозаправщик	0.000039
	Трубоплетевозный тягач	0.000039
	ВСЕГО:	0.000859
Всего за год		0.002250

Максимальный выброс составляет: 0.0041333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	6.200	1.0	да	0.0003444
Автомобиль бортовой (д)	6.200	1.0	да	0.0003444
Автобус (д)	6.200	1.0	да	0.0003444
Автоцистерна (д)	6.200	1.0	да	0.0017222
Спецавтомобиль-вездеход (д)	6.200	1.0	да	0.0003444
Илососная машина (д)	6.200	1.0	да	0.0003444
Топливоза-	6.200	1.0	да	0.0003444

						Лист
						179
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

правщик (д)				
Трубоплетевозный тягач (д)	6.200	1.0	да	0.0003444

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000010
	Автомобиль бортовой	0.000010
	Автобус	0.000015
	Автоцистерна	0.000050
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000005
	Илососная машина	0.000010
	Топливозаправщик	0.000005
	Трубоплетевозный тягач	0.000005
	ВСЕГО:	0.000109
	Переходный	Автосамосвал
Автомобиль бортовой		0.000012
Автобус		0.000019
Автоцистерна		0.000062
Спецавтомобиль-вездеход		0.000006
Илососная машина		0.000012
Топливозаправщик		0.000006
Трубоплетевозный тягач		0.000006
ВСЕГО:		0.000137
Холодный		Автосамосвал
	Автомобиль бортовой	0.000014
	Автобус	0.000021
	Автоцистерна	0.000069
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000007
	Илососная машина	0.000014
	Топливозаправщик	0.000007
	Трубоплетевозный тягач	0.000007
	ВСЕГО:	0.000152
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0007333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	1.100	1.0	да	0.0000611
Автомобиль бортовой (д)	1.100	1.0	да	0.0000611
Автобус (д)	1.100	1.0	да	0.0000611
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	да	0.0003056
Спецавтомобиль-	1.100	1.0	да	0.0000611

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
											180
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

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

вездеход (д)				
Илососная машина (д)	1.100	1.0	да	0.0000611
Топливозаправщик (д)	1.100	1.0	да	0.0000611
Грубоплетевозный тягач (д)	1.100	1.0	да	0.0000611

**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	0.000039
	Автомобиль бортовой	0.000039
	Автобус	0.000058
	Автоцистерна	0.000193
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000019
	Илососная машина	0.000039
	Топливозаправщик	0.000019
	Грубоплетевозный тягач	0.000019
	ВСЕГО:	0.000424
	Переходный	Автосамосвал
Автомобиль бортовой		0.000044
Автобус		0.000066
Автоцистерна		0.000221
Спецавтомобиль-вездеход		0.000022
Илососная машина		0.000044
Топливозаправщик		0.000022
Грубоплетевозный тягач		0.000022
ВСЕГО:		0.000485
Холодный		Автосамосвал
	Автомобиль бортовой	0.000044
	Автобус	0.000066
	Автоцистерна	0.000221
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000022
	Илососная машина	0.000044
	Топливозаправщик	0.000022
	Грубоплетевозный тягач	0.000022
	ВСЕГО:	0.000485
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0023333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	3.500	1.0	да	0.0001944
Автомобиль бортовой (д)	3.500	1.0	да	0.0001944
Автобус (д)	3.500	1.0	да	0.0001944

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
											181

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Автоцистерна (д)	3.500	1.0	да	0.0009722
Спецавтомобиль-вездеход (д)	3.500	1.0	да	0.0001944
Илососная машина (д)	3.500	1.0	да	0.0001944
Топливозаправщик (д)	3.500	1.0	да	0.0001944
Трубоплетевозный тягач (д)	3.500	1.0	да	0.0001944

**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	0.000003
	Автомобиль бортовой	0.000003
	Автобус	0.000004
	Автоцистерна	0.000014
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000001
	Илососная машина	0.000003
	Топливозаправщик	0.000001
	Трубоплетевозный тягач	0.000001
	ВСЕГО:	0.000030
	Переходный	Автосамосвал
Автомобиль бортовой		0.000004
Автобус		0.000006
Автоцистерна		0.000020
Спецавтомобиль-вездеход		0.000002
Илососная машина		0.000004
Топливозаправщик		0.000002
Трубоплетевозный тягач		0.000002
ВСЕГО:		0.000044
Холодный		Автосамосвал
	Автомобиль бортовой	0.000004
	Автобус	0.000007
	Автоцистерна	0.000022
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000002
	Илососная машина	0.000004
	Топливозаправщик	0.000002
	Трубоплетевозный тягач	0.000002
	ВСЕГО:	0.000049
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0002333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамо-	0.350	1.0	да	0.0000194

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС				Лист
										182

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

свал (д)				
Автомобиль бортовой (д)	0.350	1.0	да	0.0000194
Автобус (д)	0.350	1.0	да	0.0000194
Автоцистерна (д)	0.350	1.0	да	0.0000972
Спецавтомобиль-вездеход (д)	0.350	1.0	да	0.0000194
Илососная машина (д)	0.350	1.0	да	0.0000194
Топливозаправщик (д)	0.350	1.0	да	0.0000194
Трубоплетевозный тягач (д)	0.350	1.0	да	0.0000194

**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	Автосамосвал	0.000005
	Автомобиль бортовой	0.000005
	Автобус	0.000007
	Автоцистерна	0.000025
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000002
	Илососная машина	0.000005
	Топливозаправщик	0.000002
	Трубоплетевозный тягач	0.000002
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000054</b>
	Переходный	Автосамосвал
Автомобиль бортовой		0.000006
Автобус		0.000010
Автоцистерна		0.000032
Спецавтомобиль-вездеход		0.000003
Илососная машина		0.000006
Топливозаправщик		0.000003
Трубоплетевозный тягач		0.000003
<b>ВСЕГО:</b>		<b>0.000070</b>
Холодный		Автосамосвал
	Автомобиль бортовой	0.000007
	Автобус	0.000011
	Автоцистерна	0.000035
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000004
	Илососная машина	0.000007
	Топливозаправщик	0.000004
	Трубоплетевозный тягач	0.000004
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000078</b>
	<b>Всего за год</b>	

**Максимальный выброс составляет: 0.0003733 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							<b>183</b>

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.560		1.0 да	0.0000311
Автомобиль бортовой (д)	0.560		1.0 да	0.0000311
Автобус (д)	0.560		1.0 да	0.0000311
Автоцистерна (д)	0.560		1.0 да	0.0001556
Спецавтомобиль-вездеход (д)	0.560		1.0 да	0.0000311
Илососная машина (д)	0.560		1.0 да	0.0000311
Топливозаправщик (д)	0.560		1.0 да	0.0000311
Трубоплетевозный тягач (д)	0.560		1.0 да	0.0000311

**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	Автосамосвал	0.000031
	Автомобиль бортовой	0.000031
	Автобус	0.000046
	Автоцистерна	0.000154
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000015
	Илососная машина	0.000031
	Топливозаправщик	0.000015
	Трубоплетевозный тягач	0.000015
	ВСЕГО:	0.000339
	Переходный	Автосамосвал
Автомобиль бортовой		0.000035
Автобус		0.000053
Автоцистерна		0.000176
Спецавтомобиль-вездеход		0.000018
Илососная машина		0.000035
Топливозаправщик		0.000018
Трубоплетевозный тягач		0.000018
ВСЕГО:		0.000388
Холодный		Автосамосвал
	Автомобиль бортовой	0.000035
	Автобус	0.000053
	Автоцистерна	0.000176
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000018

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС				Лист 184
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	--	--	--	-------------



		(тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.000010
	Автомобиль бортовой	0.000010
	Автобус	0.000015
	Автоцистерна	0.000050
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000005
	Илососная машина	0.000010
	Топливозаправщик	0.000005
	Трубоплетевозный тягач	0.000005
	ВСЕГО:	0.000109
	Переходный	Автосамосвал
Автомобиль бортовой		0.000012
Автобус		0.000019
Автоцистерна		0.000062
Спецавтомобиль-вездеход		0.000006
Илососная машина		0.000012
Топливозаправщик		0.000006
Трубоплетевозный тягач		0.000006
ВСЕГО:		0.000137
Холодный		Автосамосвал
	Автомобиль бортовой	0.000014
	Автобус	0.000021
	Автоцистерна	0.000069
	Спецавтомобиль-вездеход	0.000007
	Илососная машина	0.000014
	Топливозаправщик	0.000007
	Трубоплетевозный тягач	0.000007
	ВСЕГО:	0.000152
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0007333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000611
Автомобиль бортовой (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000611
Автобус (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000611
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0003056
Спецавтомобиль-вездеход (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000611
Илососная машина (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000611
Топливозаправщик (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000611
Трубоплетевозный тягач (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000611

Участок №6505; Сводка растительности,

						Лист
4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						186
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№



**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №0, 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**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
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**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	1	120	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	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	120	12	13	5

**Форвардер : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	1	120	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

187

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

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	120	12	13	5

**Трелевочный трактор : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	1	120	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	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	120	12	13	5

**Гусеничный бульдозер : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	1	120	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	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	120	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0819811	0.257466
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0655849	0.205972

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							188

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0106575	0.033471
0328	Углерод (Сажа)	0.0134989	0.037404
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0079244	0.023014
0337	Углерод оксид	0.1781781	0.256278
0401	Углеводороды**	0.0201967	0.059443
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0093333	0.003984
2732	**Керосин	0.0131411	0.055460

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.012767
	Форвардер	0.020408
	Трелевочный трактор	0.012788
	Гусеничный бульдозер	0.012788
	ВСЕГО:	0.058752
Переходный	Харвестер	0.018426
	Форвардер	0.029239
	Трелевочный трактор	0.018452
	Гусеничный бульдозер	0.018452
	ВСЕГО:	0.084569
Холодный	Харвестер	0.024717
	Форвардер	0.038752
	Трелевочный трактор	0.024744
	Гусеничный бульдозер	0.024744
	ВСЕГО:	0.112957
Всего за год		0.256278

Максимальный выброс составляет: 0.1781781 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Харвестер	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0890223
Форвардер	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	

										Лист
										189
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС				

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1321668
Трелевочный трактор	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0891558
Гусеничный бульдозер	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.0891558

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.003253
	Форвардер	0.005332
	Трелевочный трактор	0.003260
	Гусеничный бульдозер	0.003260
	ВСЕГО:	0.015105
Переходный	Харвестер	0.004297
	Форвардер	0.007062
	Трелевочный трактор	0.004306
	Гусеничный бульдозер	0.004306
	ВСЕГО:	0.019971
Холодный	Харвестер	0.005258
	Форвардер	0.008575
	Трелевочный трактор	0.005267
	Гусеничный бульдозер	0.005267
	ВСЕГО:	0.024368
Всего за год		0.059443

Максимальный выброс составляет: 0.0201967 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Харвестер	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0100767
Форвардер	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0152556
Трелевочный трактор	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0101200
Гусеничный бульдозер	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0101200

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

										Лист
										190
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС				

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.016473
	Форвардер	0.026780
	Трелевочный трактор	0.016515
	Гусеничный бульдозер	0.016515
	ВСЕГО:	0.076282
Переходный	Харвестер	0.019402
	Форвардер	0.031661
	Трелевочный трактор	0.019450
	Гусеничный бульдозер	0.019450
	ВСЕГО:	0.089963
Холодный	Харвестер	0.019674
	Форвардер	0.032104
	Трелевочный трактор	0.019722
	Гусеничный бульдозер	0.019722
	ВСЕГО:	0.091221
Всего за год		0.257466

Максимальный выброс составляет: 0.0819811 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Харвестер	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906
Форвардер	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Трелевочный трактор	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Гусеничный бульдозер	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.001800
	Форвардер	0.003001
	Трелевочный трактор	0.001805
	Гусеничный бульдозер	0.001805
	ВСЕГО:	0.008411
Переходный	Харвестер	0.002899
	Форвардер	0.004744

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
											191

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

	Трелевочный трактор	0.002905
	Гусеничный бульдозер	0.002905
	ВСЕГО:	0.013454
Холодный	Харвестер	0.003348
	Форвардер	0.005482
	Трелевочный трактор	0.003354
	Гусеничный бульдозер	0.003354
	ВСЕГО:	0.015539
Всего за год		0.037404

Максимальный выброс составляет: 0.0134989 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Харвестер	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494
Форвардер	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Трелевочный трактор	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0067494
Гусеничный бульдозер	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Харвестер	0.001342
	Форвардер	0.002191
	Трелевочный трактор	0.001345
	Гусеничный бульдозер	0.001345
	ВСЕГО:	0.006222
Переходный	Харвестер	0.001692
	Форвардер	0.002794
	Трелевочный трактор	0.001696
	Гусеничный бульдозер	0.001696
	ВСЕГО:	0.007878
Холодный	Харвестер	0.001915
	Форвардер	0.003162
	Трелевочный трактор	0.001919
	Гусеничный бульдозер	0.001919
	ВСЕГО:	0.008914
Всего за год		0.023014

Максимальный выброс составляет: 0.0079244 г/с. Месяц достижения: Январь.

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						192

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)
Харвестер	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622
Форвардер	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Трелевочный трактор	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0039622
Гусеничный бульдозер	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622

**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	Харвестер	0.013178
	Форвардер	0.021424
	Трелевочный трактор	0.013212
	Гусеничный бульдозер	0.013212
	ВСЕГО:	0.061025
Переходный	Харвестер	0.015522
	Форвардер	0.025329
	Трелевочный трактор	0.015560
	Гусеничный бульдозер	0.015560
	ВСЕГО:	0.071970
Холодный	Харвестер	0.015739
	Форвардер	0.025683
	Трелевочный трактор	0.015777
	Гусеничный бульдозер	0.015777
	ВСЕГО:	0.072977
Всего за год		0.205972

Максимальный выброс составляет: 0.0655849 г/с. Месяц достижения: Январь.

**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)
-------------	---------------------------------------	---

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							193

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Теплый	Харвестер	0.002141
	Форвардер	0.003481
	Трелевочный трактор	0.002147
	Гусеничный бульдозер	0.002147
	ВСЕГО:	0.009917
Переходный	Харвестер	0.002522
	Форвардер	0.004116
	Трелевочный трактор	0.002528
	Гусеничный бульдозер	0.002528
	ВСЕГО:	0.011695
Холодный	Харвестер	0.002558
	Форвардер	0.004173
	Трелевочный трактор	0.002564
	Гусеничный бульдозер	0.002564
	ВСЕГО:	0.011859
Всего за год		0.033471

Максимальный выброс составляет: 0.0106575 г/с. Месяц достижения: Январь.

**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	0.000116
	Форвардер	0.000160
	Трелевочный трактор	0.000116
	Гусеничный бульдозер	0.000116
	ВСЕГО:	0.000506
Переходный	Харвестер	0.000265
	Форвардер	0.000365
	Трелевочный трактор	0.000265
	Гусеничный бульдозер	0.000265
	ВСЕГО:	0.001159
Холодный	Харвестер	0.000529
	Форвардер	0.000731
	Трелевочный трактор	0.000529
	Гусеничный бульдозер	0.000529
	ВСЕГО:	0.002318
Всего за год		0.003984

Максимальный выброс составляет: 0.0093333 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т ep.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Харвестер	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС						Лист
												194



Форвардер	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Трелевочный трактор	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0046667
Гусеничный бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667

**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	Харвестер	0.003137
	Форвардер	0.005173
	Трелевочный трактор	0.003144
	Гусеничный бульдозер	0.003144
	ВСЕГО:	0.014599
Переходный	Харвестер	0.004033
	Форвардер	0.006697
	Трелевочный трактор	0.004041
	Гусеничный бульдозер	0.004041
	ВСЕГО:	0.018811
Холодный	Харвестер	0.004729
	Форвардер	0.007845
	Трелевочный трактор	0.004738
	Гусеничный бульдозер	0.004738
	ВСЕГО:	0.022049
Всего за год		0.055460

Максимальный выброс составляет: 0.0131411 г/с. Месяц достижения: Май.

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>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
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	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0065706
Гусеничный бульдозер	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

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						195



**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: №10 Тесовский газопровод

**Исходные данные по источникам выбросов:**

**Название источника выбросов: №6506**

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	0,01484440	0,0055722	0,01484440
0143	Марганец и его соединения	0,0003778	0,00100640	0,0003778	0,00100640
0203	Хрома (VI) оксид	0,0001889	0,00050320	0,0001889	0,00050320
0337	Углерод оксид	0,0000075	0,00010080	0,0000075	0,00010080
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0,0000033	0,00004368	0,0000033	0,00004368

**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	0,01484440	0,0055722	0,01484440
		0143	Марганец и его соединения	0,0003778	0,00100640	0,0003778	0,00100640
		0203	Хрома (VI) оксид	0,0001889	0,00050320	0,0001889	0,00050320
Сварка п/э труб	+	0337	Углерод оксид	0,0000075	0,00010080	0,0000075	0,00010080
		0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0,0000033	0,00004368	0,0000033	0,00004368

**Исходные данные по операциям:**

**Операция: №1 Сварка металла**

**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка ( $\eta_1$ )	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0055722	0,01484440	0,00	0,0055722	0,01484440
0143	Марганец и его соединения	0,0003778	0,00100640	0,00	0,0003778	0,00100640
0203	Хрома (VI) оксид	0,0001889	0,00050320	0,00	0,0001889	0,00050320

**Расчетные формулы**

							Лист
						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	197
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№













Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{вл}$ ): 19.110

Осень-зима ( $Q^{оз}$ ): 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<sup>3</sup> (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.

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

Индв.№	Полп. и дата	Взайм. инв.

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		203







**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	181	CO	7,5	0,002604	0,003394
				CH	1,0	0,000347	0,000453
				NO <sub>x</sub>	0,14	0,000049	0,000063
				NO <sub>2</sub>	0,112	0,000039	0,000051
				NO	0,0182	0,000006	8,24E-06
				SO <sub>2</sub>	0,036	0,000013	1,63E-05

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

207

**Приложение Б.2.** *Расчет максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период пуско-наладочных работ.*

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		208

## 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:

$$V_{пр} = 0.0029 \times V_0 \times (k+1) \times \frac{(P_a + P_0)}{273 + T_0}, \text{ м}^3$$

где

$V_0$  – геометрический объем продуваемых газопроводов и оборудования,  $\text{м}^3$ ,

$$V_0 = \frac{\pi D^2}{4} \times l$$

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:

$$V_1 = V_{пр} / t_{пр} = 0,0116 / 1200 = 0,00000967 \text{ м}^3/\text{с} = 0,034812 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

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	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							209

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 Т, 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 Т, 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%, изопропантиола 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	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							210



**Приложение Б.3.** *Расчет максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.*

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		211



**Характеристики:**

Давление газа на входе максимальное ( $P_{вх. макс.}$ )	МПа	0,6
Диаметр входного газопровода	мм	40

**Параметры выхода №1**

Настроечное давление на выходе	кПа	2,5
Пропускная способность регулятора при $P_{вх. макс.}$	м <sup>3</sup> /ч	120,0
Пропускная способность регулятора при $P_{вх. макс.}$	м <sup>3</sup> /ч	120,0
Давление срабатывания ПСК:	кПа	2,813
Давление срабатывания ПЗК:		
по верхнему пределу	кПа	3,750
по нижнему пределу	кПа	1,500
Диаметр выходного газопровода	мм	40

**Выход №2**

Настроечное давление на выходе	кПа	-
Пропускная способность регулятора при $P_{вх. макс.}$	м <sup>3</sup> /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	2250x1801x950
Масса	кг	600
Цвет ШРП		RAL7035 (серый)
Срок службы	лет	40
Климатическое исполнение		У1 (-45С...+60С)

**Дополнительная информация:**

Стоимость ИТОГО (с НДС)	руб.	8 119 763,00 Р
Стоимость без НДС (20%)	руб.	6 766 469,17 Р
Сумма НДС (20%)	руб.	1 353 293,83 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:

**Нильин 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)

[mail@aviton.info](mailto:mail@aviton.info)



**Нильин Л.И.**

подпись

**ООО "НОРД"**

Россия, 162611, Вологодская обл, Череповец г, Клубный проезд, дом 17А, офис 30

тел.: 8 (812) 677-93-45

факс: (812) 347 71 33

E-mail: [mail@kotelnord.ru](mailto:mail@kotelnord.ru)

[kotelnord.ru](http://kotelnord.ru)

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

213

**МЕТОДИКА ВЫБОРА УЗЛА УЧЁТА**

**Исходные данные:**

Входное избыточное давление:

$$P_{i \text{ min}} = 0,58 \text{ МПа}$$

$$P_{i \text{ max}} = 0,6 \text{ МПа}$$

Расход газа, приведённый к стандартным условиям:

$$Q_{\text{min}} = 4 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$Q_{\text{max}} = 93,43 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Минимальная и максимальная температура газа:

$$T_{\text{min}} = 0 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$T_{\text{max}} = 20 \text{ }^\circ\text{C}$$

Приводим расход газа к рабочим условиям при разном входном давлении и расходе согласно ГОСТ Р 8.611-2013:

$$Q_{p \text{ max}} = Q_{\text{max}} \cdot \frac{T_{\text{max}} \cdot P_c}{T_c \cdot P_{\text{min}}}, \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$Q_{p \text{ min}} = Q_{\text{min}} \cdot \frac{T_{\text{min}} \cdot P_c}{T_c \cdot P_{\text{max}}}, \text{ м}^3/\text{ч}$$

где  $P_c$  и  $T_c$  – стандартные давление и температура,  $P_c=0,101325$  МПа,  $T_c=293,15$  К.

$P_{\text{min}}$  и  $T_{\text{max}}$  – минимальное абсолютное давление газа и максимальная термодинамическая температура газа, соответствующие максимальному потреблению газа,

$$P_{\text{min}}=P_{i \text{ min}}+P_c,$$

$P_{\text{max}}$  и  $T_{\text{min}}$  – максимальное абсолютное давление газа и минимальная термодинамическая температура газа, соответствующие максимальному потреблению газа,

$$P_{\text{max}}=P_{i \text{ max}}+P_c.$$

Тогда:

$$Q_{p \text{ max}} = 93,43 \cdot \frac{293,15 - 0,101325}{293,15 - 0,681325} = 13,89 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$Q_{p \text{ min}} = 4 \cdot \frac{273,15 - 0,101325}{293,15 - 0,701325} = 0,54 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Таким образом, под крайние диапазоны расходов от 0,54 до 13,89 м<sup>3</sup>/ч подходит ультразвуковой измерительный комплекс

**ULTRAMAG-M-1A-PTZ-50-G16-1:250-1-1A-L**

со следующими характеристиками:

Минимально допустимый расход – 0,10 м<sup>3</sup>/ч

Максимально допустимый расход – 25,00 м<sup>3</sup>/ч

Тогда при стандартных условиях:

Минимально допустимый расход – 0,74 м<sup>3</sup>/ч

Максимально допустимый расход – 168,10 м<sup>3</sup>/ч

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

214





**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.7.63 от 04.09.2023**  
 Copyright© 1996-2023 Фирма «Интеграл»  
 Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"  
 Регистрационный номер: 01-01-3770

Объект: №1 Газопровод Ермолинский-Тесовский  
 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	0.00000000006	0.00000000089

**Исходные данные**

Наименование топлива: Газопровод Серпухов-Санкт-Петербург  
 Тип топлива: Газ  
 Характер топлива: Газ  
 Фактический расход топлива (В, В')  
 $V = 1.095$  тыс.м<sup>3</sup>/год  
 $V' = 0.07222$  л/с  
 Котел водогрейный.

**1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа**

**Расчетный расход топлива (В<sub>р</sub>, В<sub>р</sub>')**

$V_p = V = 1.095$  тыс.м<sup>3</sup>/год  
 $V_p' = V' = 0.07222$  л/с = 0.00007222 м<sup>3</sup>/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q<sub>г</sub>)

$Q_g = 37.43$  МДж/м<sup>3</sup>

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K<sub>NO2</sub>, K<sub>NO2</sub>')**

Котел водогрейный  
 Время работы котла за год Time = 6000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q<sub>г</sub>, Q<sub>г</sub>')**

$Q_g = V_p / \text{Time} \cdot 3.6 \cdot Q_g = 0.0019$  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<sub>t</sub>)**

Температура горячего воздуха t<sub>гв</sub> = 30 °С

$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β<sub>а</sub>)**

Котел работает в соответствии с режимной картой

$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β<sub>г</sub>)**

Степень рециркуляции дымовых газов r = 0 %

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							216







$$C_{\text{бп}} = 0.0000627 \text{ мг/м}^3$$

**Коэффициент пересчета ( $k_{\text{п}}$ )**

$$k_{\text{п}} = 0.000001 \text{ (для валового)}$$

$$k_{\text{п}} = 0.000278 \text{ (для максимально-разового)}$$

$$M_{\text{бп}} = 0.0000627 \cdot 12.913 \cdot 1.095 \cdot 0.000001 = 0.00000000089 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{бп}}' = 0.0000627 \cdot 12.913 \cdot 0.00026 \cdot 0.000278 = 0.00000000006 \text{ г/с}$$

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	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							219

## 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

$$Q = M_i \cdot T$$

где

$T$  – продолжительность выброса, с;

$M_i$  – 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 м<sup>3</sup>/ч (табл. 3.10 СТО Газпром 2-1.19-058-2006).

Объем выброса при стравливании в единицу времени составит 0,000083 м<sup>3</sup>/с.

Выбросы загрязняющих веществ при стравливании составят:

#### Метан

Количество газа, стравливаемое в атмосферу в единицу времени определяем по формуле:

$$q = V \cdot \rho \cdot 10^3 \text{ г/сек,}$$

где  $V$  – сброс газа через сбросной клапан, м<sup>3</sup>/с;

$\rho$  – плотность газа, кг/м<sup>3</sup>

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							220

$\rho = 0,682 \text{ кг/м}^3$  (согласно паспорта контроля качества газа)

$$q = 0,000083 * 0,682 * 10^3 = 0,0566 \text{ г/с.}$$

Валовой выброс загрязняющих веществ определяем по формуле:

$$M = q * T * k * n * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

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%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%**  $q_{\text{газ}} = 4,4 \times 10^{-6} \times Q$

Где Q – количество газа, поступающее в атмосферу из источника, м<sup>3</sup>/ч;

$$q_{\text{од}} = 4,4 * 10^{-6} * 0,3 = 0,132 * 10^{-5} \text{ г/с.}$$

$$M = 0,132 * 10^{-5} * 5 * 48 * 2 * 10^{-6} = 0,64 * 10^{-8} \text{ т/год.}$$

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%, 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:  $Q = 0,00000132 * 5 = 0,0000066 \text{ г}$

$$M = Q / 1200 = 0,0000066 / 1200 = 0,55 * 10^{-8} \text{ г/с}$$

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	
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	0,012	3	$0,55 * 10^{-8}$	для аварийных выбросов не определяется

### 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  $V_{\text{пр.мз}}$ , 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:

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

221

$$V_{np} = 0.0029 \times V_0 \times (k + 1) \times \frac{(P_a + P_0)}{273 + T_0}, \text{ м}^3$$

где

$V_0$  – геометрический объем продуваемых газопроводов и оборудования,  $\text{м}^3$ ,

$$V_0 = \frac{\pi D^2}{4} \times l$$

где  $D, l$  – диаметр и длина продувочной линии, м;

$k$  – поправочный коэффициент,  $k = 1,25-1,30$ ;

$P_a$  – атмосферное давление, Па;  $P_a = 0,1 \text{ МПа}$ ;

$P_0$  – давление газа в газопроводе при продувке, Па; (для рассматриваемого газопровода  $P_0 = 0,1 \text{ МПа}$  – газ высокого и среднего давления);

$T_0$  – температура газа,  $^{\circ}\text{C}$ ;  $T_0 = 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### Продувочная свеча $d = 0,020 \text{ м}$ $H = 4 \text{ м}$ (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:  $l = 5,6 \text{ м}$ ,  $d = 0,020 \text{ м}$ .

Геометрический объем продуваемых газопроводов и оборудования (2 шт)

$$V_0 = (3,14 \times 0,020^2 / 5,6) \times 2 = 0,000628 \text{ м}^3$$

Общий объем газа при продувке газопровода составит

$$V_{np} = 0,0029 \times 0,000628 \times (1 + 1,25) \times ((0,1 \times 10^6 + 0,1 \times 10^6) / (273 + 10)) = 0,0116 \text{ м}^3$$

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

$$q = 0,00000967 \times 0,682 \times 10^3 = 0,006595 \text{ г/с}$$

$$M = 4 \text{ свечи} \times (0,006595 \times 20 \times 2 \times 10^{-6}) = 0,0000026 \text{ т/год}$$

Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%

$$q_{od} = 4,4 \times 10^{-6} \times q, \text{ г/с}$$

$$q_{od} = 0,034812 \times 4,4 \times 10^{-6} = 1,53 \times 10^{-7} \text{ г/с}$$

$$M = 4 \text{ свечи} \times (0,0116 \times 10^{-6} \times 20 \times 2 \times 10^{-6}) = 4,64 \times 10^{-13} \text{ т/год}$$

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  $Q = 0,006595 \times 5 = 0,0329747 \text{ г}$

$$M = Q / 1200 = 4 \text{ свечи} \times (0,0329747 / 1200) = 0,00002748 \text{ г/с}$$

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  $Q = 1,53 \times 10^{-7} \times 5 = 7,65 \times 10^{-7} \text{ г}$

$$M = Q / 1200 = 4 \text{ свечи} \times (7,65 \times 10^{-7} / 1200) = 0,63 \times 10^{-9} \text{ г/с}$$

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	Класс опасности	Выброс загрязняющего вещества
----------	----------------------------	-----------------	-------------------------------

Инв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							222

Код	Наименование	м/р		г/с	т/год
0410	Метан	50		0,00002748	0,00000026
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропантиола 38 - 47%, вторбутантиола 7 - 13%	0,012	3	$0,63 * 10^{-9}$	$4,64 * 10^{-13}$

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

223



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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"  
 Регистрационный номер: 01013770

**Предприятие: 220, Газопровод Батецкий-Тесовский**

Город: 11, Новгородская область

Район: 90, Батецкий

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 2, 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.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 225
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	-------------

### 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)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	10	пуско-наладочные работы	1	1	4	0,02	0,05	159,15	1,29	0,00	0,00	-	-	1	341,60	243,80	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	47,17	1,03	0,00	0,00	0,00					
1716	Одорант СПМ				6,3000000E-09	4,640000E-13	1	0,00	47,17	1,03	0,00	0,00	0,00					
+	5501	ДЭС 75	1	1	5	0,17	0,38	16,92	1,29	400,00	0,00	-	-	1	369,30	225,20	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)				0,1600000	0,870240	1	0,27	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0260000	0,141414	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00					
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0104167	0,054390	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00					
0330	Сера диоксид				0,0250000	0,135975	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00					
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,1291667	0,707070	1	0,01	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00					
0703	Бенз/а/пирен				0,0000003	0,000001	1	0,00	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00					
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)				0,0025000	0,013598	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00					
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0604167	0,326340	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00					
5502	ДЭС 10	1	1	5	0,17	0,05	2,26	1,29	400,00	0,00	-	-	1	434,30	182,90	0,00	0,00	
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)						0,0228889	0,124734	1	0,36	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0037194	0,020269	1	0,03	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00						
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0019444	0,010878	1	0,04	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00						
0330	Сера диоксид						0,0030556	0,016317	1	0,02	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0200000	0,108780	1	0,01	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00						
0703	Бенз/а/пирен						3,6110000E-08	1,994300E-07	1	0,00	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00						
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)						0,0004167	0,002176	1	0,03	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро-ванный)						0,0100000	0,054390	1	0,03	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00						
+	5503	Бензогенератор				1	1	5	0,07	0,02	5,20	1,29	0,00	0,00	-	-	1	406,50	198,90	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	0,000051	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0000060	0,000008	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0330	Сера диоксид						0,0000130	0,000016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0026040	0,003394	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0003470	0,000453	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	332,10	250,00	449,60	171,90
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	0,014844	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	0,001006	1	0,06	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00						
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)						0,0001889	0,000503	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0000075	0,000101	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00						
0827	Винилхлорид						0,0000033	0,000044	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	332,10	250,00	449,60	171,90
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						0,0101250	0,001458	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00						
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0001528	0,000022	1	0,02	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0043333	0,000624	1	0,03	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00						

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007042	0,000101	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0068750	0,000990	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00						
<b>№ пл.: 1, № цеха: 0</b>																
6501	Земляные работы	1	3	5	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	332,10	250,00	449,60	171,90	
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	0,311403	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0106575	0,050603	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0134989	0,056383	1	0,30	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0330	Сера диоксид	0,0079244	0,034672	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1781781	0,391591	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0093333	0,006365	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0131411	0,083364	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	332,10	250,00	449,60	171,90
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)	0,1188244	0,509966	1	0,51	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0193090	0,082869	1	0,04	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00						
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0245339	0,093486	1	0,14	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00						
0330	Сера диоксид	0,0144700	0,057213	1	0,02	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3102114	0,641188	1	0,05	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00						
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0157778	0,010132	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242906	0,138087	1	0,02	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00						
6503	Буровые работы	1	3	5	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	332,10	250,00	449,60	171,90	
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)	0,0859258	0,306167	1	1,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0139629	0,049752	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178122	0,056111	1	0,40	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0330	Сера диоксид	0,0108094	0,035012	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2148709	0,374530	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0104444	0,005326	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00						

2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0178867	0,083391	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
+	6504	Проезд грузового автотранспорт				1	3	5	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1	332,10	250,00	449,60	171,90
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)				0,0018667	0,001115	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0003033	0,000181	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0002333	0,000122	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид				0,0003733	0,000202	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0041333	0,002250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0007333	0,000399	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	332,10	250,00	449,60	171,90
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	0,205972	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0106575	0,033471	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0134989	0,037404	1	0,30	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид				0,0079244	0,023014	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,1781781	0,256278	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)				0,0093333	0,003984	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0131411	0,055460	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6508	Заправка строительной				1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	332,10	250,00	449,60	171,90
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								

## 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	0,0101250	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0156972</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### 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	0,0001528	1	0,02	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0005306</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

### 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
<b>Итого:</b>				<b>0,0001889</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### 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	5501	1	0,1600000	1	0,27	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0228889	1	0,36	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0,0000390	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0,0043333	1	0,03	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0655849	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,1188244	1	0,51	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0,0859258	1	1,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.
--------	--------------	-------------

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист <b>230</b>
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	--------------------

1	0	6504	3	0,0018667	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0655849	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,5250479</b>		<b>4,86</b>			<b>0,00</b>		

**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	5501	1	0,0260000	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0037194	1	0,03	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0,0000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0,0007042	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0106575	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,0193090	1	0,04	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0,0139629	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0003033	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0106575	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0853198</b>		<b>0,39</b>			<b>0,00</b>		

**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	5501	1	0,0104167	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0019444	1	0,04	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0134989	1	0,30	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,0245339	1	0,14	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0,0178122	1	0,40	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0002333	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0134989	1	0,30	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0819383</b>		<b>1,22</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0250000	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0030556	1	0,02	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0,0000130	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0079244	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,0144700	1	0,02	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0,0108094	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0003733	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0079244	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0695701</b>		<b>0,24</b>			<b>0,00</b>		

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							231

**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
1	1	6508	3	0,0000022	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000022</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**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	5501	1	0,1291667	1	0,01	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0200000	1	0,01	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00
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	0,0068750	1	0,00	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,1781781	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,3102114	1	0,05	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0,2148709	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0041333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,1781781	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>1,0442250</b>		<b>0,47</b>			<b>0,00</b>		

**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	47,17	1,03	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000275</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0000003	1	0,00	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	3,6110000E-08	1	0,00	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000003</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
									232
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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
0	0	5501	1	0,0025000	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0004167	1	0,03	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0029167</b>		<b>0,04</b>			<b>0,00</b>		

**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	47,17	1,03	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**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	0	6501	3	0,0093333	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,0157778	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0,0104444	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0093333	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0452358</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**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
0	0	5501	1	0,0604167	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0100000	1	0,03	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0131411	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,0242906	1	0,02	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0,0178867	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0007333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0131411	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1396095</b>		<b>0,19</b>			<b>0,00</b>		

**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
1	1	6508	3	0,0007828	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0007828</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### 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
1	1	6508	3	0333	0,0000022	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5501	1	1325	0,0025000	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	1325	0,0004167	1	0,03	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0029189</b>		<b>0,04</b>			<b>0,00</b>		

#### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0330	0,0250000	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0330	0,0030556	1	0,02	31,65	0,96	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	6501	3	0330	0,0079244	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0330	0,0144700	1	0,02	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0330	0,0108094	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0330	0,0003733	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0330	0,0079244	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6508	3	0333	0,0000022	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0695723</b>		<b>0,24</b>			<b>0,00</b>		

#### 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	5501	1	0301	0,1600000	1	0,27	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00

Взаим. инв.  
Полп. и дата  
Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							234



0	0	5502	1	0301	0,0228889	1	0,36	31,65	0,96	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0301	0,0000390	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0301	0,0043333	1	0,03	39,90	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0301	0,0655849	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0301	0,1188244	1	0,51	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0301	0,0859258	1	1,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0301	0,0018667	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0301	0,0655849	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5501	1	0330	0,0250000	1	0,02	96,90	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0330	0,0030556	1	0,02	31,65	0,96	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	6501	3	0330	0,0079244	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0330	0,0144700	1	0,02	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0330	0,0108094	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0330	0,0003733	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0330	0,0079244	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,5946180</b>		<b>3,19</b>			<b>0,00</b>		

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

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0123	Железа оксид	-	-	ПДК c/c	0,04	ПДК c/c	0,04	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	ПДК м/р	0,01	ПДК c/г	0,001	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК c/г	0,0015	ПДК c/c	0,0015	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК c/c	0,2	ПДК c/c	0,2	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК c/г	0,06	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК c/c	0,05	ПДК c/c	0,05	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК c/г	0,002	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5	ПДК c/г	3	ПДК c/c	3	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК c/г	1E-6	ПДК c/c	1E-6	Нет	Нет
0827	Винилхлорид	-	-	ПДК c/г	0,01	ПДК c/c	0,04	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,01	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК c/c	1,5	ПДК c/c	1,5	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1	-	-	ПДК c/c	-	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
-----	--------	------	--------	-------	------

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

235

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)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> 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		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	272,00	269,80	412,00	269,80	160,00	0,00	15,00	15,00	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	352,00	275,50	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.д. д. Люболяды

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

236

**Максимальные концентрации по веществам  
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0123  
Железа оксид**

**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
317,00	259,80	-	0,017	123	0,60	-	-	-	-
332,00	244,80	-	0,016	119	0,50	-	-	-	-
332,00	259,80	-	0,016	132	0,50	-	-	-	-

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

**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
317,00	259,80	0,06	5,673E-04	123	0,60	-	-	-	-
332,00	244,80	0,05	5,360E-04	119	0,50	-	-	-	-
332,00	259,80	0,05	5,312E-04	132	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0203  
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)**

**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
317,00	259,80	-	2,020E-04	123	0,60	-	-	-	-
332,00	244,80	-	1,908E-04	119	0,50	-	-	-	-
332,00	259,80	-	1,891E-04	132	0,50	-	-	-	-

**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
302,00	274,80	0,81	0,162	126	1,10	0,27	0,055	0,27	0,055

Инва.№  
Полп. и дата  
Взаим. инв.

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

237

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

287,00	274,80	0,81	0,161	121	1,20	0,27	0,055	0,27	0,055
302,00	259,80	0,80	0,160	118	1,10	0,27	0,055	0,27	0,055

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

**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
302,00	274,80	0,04	0,017	126	1,10	-	-	-	-
287,00	274,80	0,04	0,017	121	1,20	-	-	-	-
302,00	259,80	0,04	0,017	118	1,10	-	-	-	-

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

**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
317,00	259,80	0,11	0,017	123	0,60	-	-	-	-
302,00	259,80	0,11	0,017	117	0,60	-	-	-	-
302,00	274,80	0,11	0,017	126	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

**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
302,00	274,80	0,03	0,014	126	1,30	-	-	-	-
287,00	274,80	0,03	0,014	121	1,40	-	-	-	-
302,00	289,80	0,03	0,014	133	1,40	-	-	-	-

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

**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
317,00	259,80	5,26E-04	4,210E-06	123	0,60	-	-	-	-

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

238

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

332,00	244,80	5,22E-04	4,177E-06	118	0,60	-	-	-	-
347,00	244,80	5,02E-04	4,015E-06	129	0,60	-	-	-	-

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

**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
317,00	259,80	0,05	0,230	123	0,60	-	-	-	-
302,00	259,80	0,04	0,223	117	0,60	-	-	-	-
302,00	274,80	0,04	0,222	126	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 0410**  
**Метан**

**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
377,00	274,80	1,03E-06	5,171E-05	229	1,00	-	-	-	-
332,00	289,80	1,03E-06	5,171E-05	168	1,00	-	-	-	-
347,00	199,80	1,03E-06	5,170E-05	353	1,00	-	-	-	-

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

**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
272,00	214,80	-	8,417E-08	84	1,70	-	-	-	-
287,00	274,80	-	8,417E-08	121	1,70	-	-	-	-
347,00	319,80	-	8,414E-08	167	1,70	-	-	-	-

**Вещество: 0827**  
**Винилхлорид**

**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
317,00	259,80	-	3,528E-06	123	0,60	-	-	-	-

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

239

332,00	244,80	-	3,334E-06	119	0,50	-	-	-	-
332,00	259,80	-	3,304E-06	132	0,50	-	-	-	-

**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
272,00	214,80	0,02	8,417E-04	84	1,70	-	-	-	-
287,00	274,80	0,02	8,417E-04	121	1,70	-	-	-	-
347,00	319,80	0,02	8,414E-04	167	1,70	-	-	-	-

**Вещество: 2704**  
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

**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
317,00	259,80	2,15E-03	0,011	123	0,60	-	-	-	-
302,00	259,80	2,08E-03	0,010	118	0,60	-	-	-	-
317,00	274,80	2,05E-03	0,010	133	0,60	-	-	-	-

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

**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
287,00	274,80	0,03	0,030	121	1,50	-	-	-	-
302,00	274,80	0,03	0,030	126	1,40	-	-	-	-
302,00	289,80	0,02	0,030	133	1,50	-	-	-	-

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

**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
317,00	259,80	1,50E-03	0,001	123	0,60	-	-	-	-

Инв.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							240

332,00	244,80	1,49E-03	0,001	118	0,60	-	-	-	-
347,00	244,80	1,43E-03	0,001	129	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

**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
287,00	274,80	0,02	-	121	1,60	-	-	-	-
302,00	289,80	0,02	-	134	1,60	-	-	-	-
287,00	259,80	0,02	-	113	1,60	-	-	-	-

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

**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
302,00	274,80	0,03	-	126	1,30	-	-	-	-
287,00	274,80	0,03	-	121	1,40	-	-	-	-
302,00	259,80	0,03	-	118	1,30	-	-	-	-

**Вещество: 6204**  
**Группа сумм. (2) 301 330**

**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
302,00	274,80	0,35	-	126	1,10	-	-	-	-
287,00	274,80	0,35	-	121	1,20	-	-	-	-
302,00	259,80	0,35	-	118	1,10	-	-	-	-

Взаим. инв.

Полп. и лага

Инв.№

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 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	352,00	275,50	2,00	-	0,012	152	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	352,00	275,50	2,00	0,04	4,043E-04	152	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	352,00	275,50	2,00	-	1,439E-04	152	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	352,00	275,50	2,00	0,62	0,124	151	0,60	0,27	0,055	0,27	0,055	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	352,00	275,50	2,00	0,03	0,011	151	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 а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	352,00	275,50	2,00	0,08	0,013	151	0,50	-	-	-	-	4

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

242



**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	352,00	275,50	2,00	0,02	0,009	157	1,20	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	3,55E-04	2,839E-06	154	0,50	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	0,03	0,169	151	0,50	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	1,01E-06	5,070E-05	198	1,00	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	-	6,627E-08	161	1,60	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	-	2,514E-06	152	0,50	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	0,01	6,627E-04	161	1,60	-	-	-	-	4

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

243

**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	352,00	275,50	2,00	9,68E-07	1,161E-08	198	1,00	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	1,64E-03	0,008	150	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	352,00	275,50	2,00	0,02	0,020	159	1,40	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	1,01E-03	0,001	154	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	352,00	275,50	2,00	0,01	-	161	1,60	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	0,02	-	157	1,20	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	0,23	-	151	0,60	-	-	-	-	4

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

244

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30] , 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**

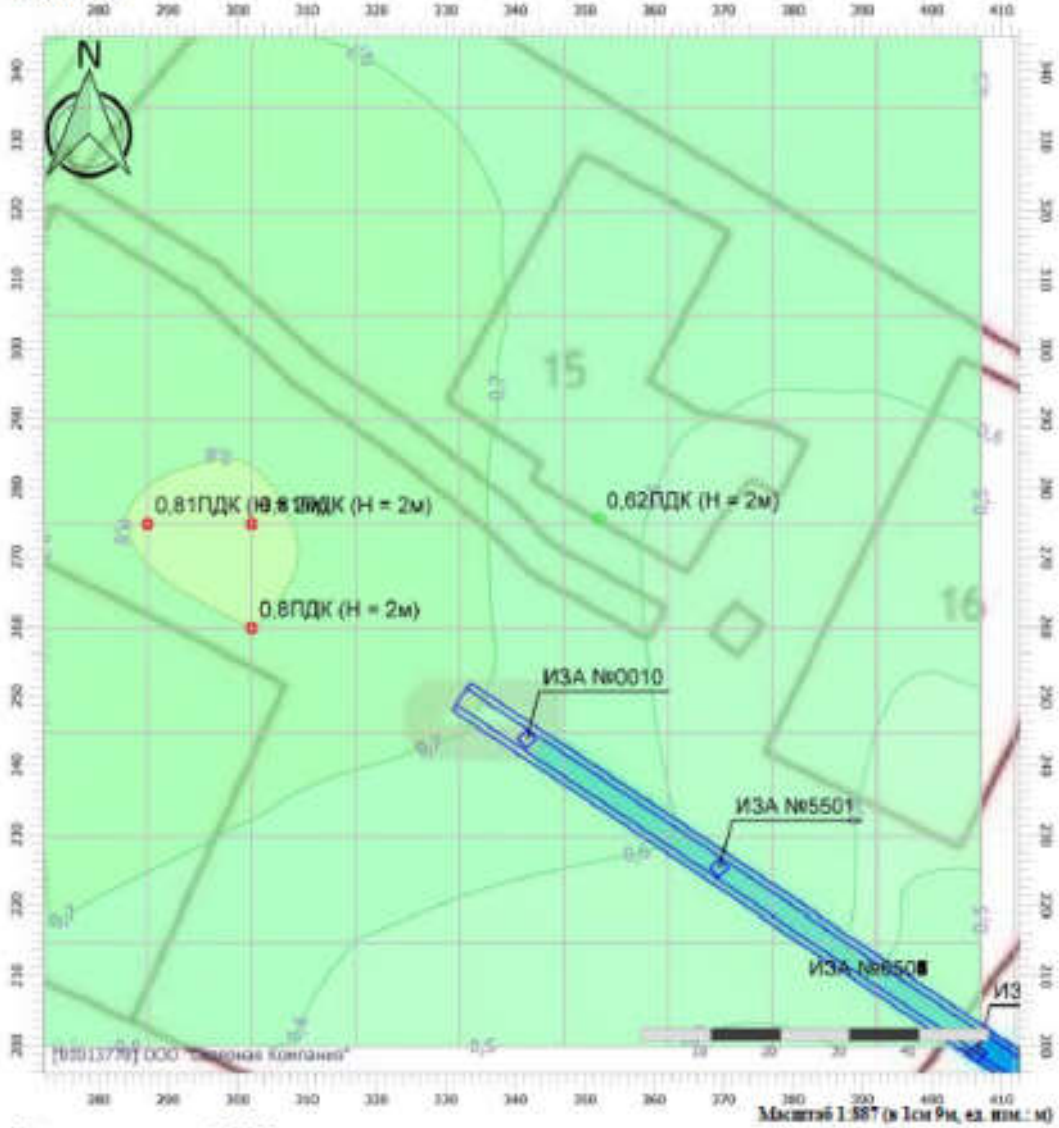
Вариант расчета: Газопровод Батешкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Диоксид 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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батешкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30], ЛЕТО

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]

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

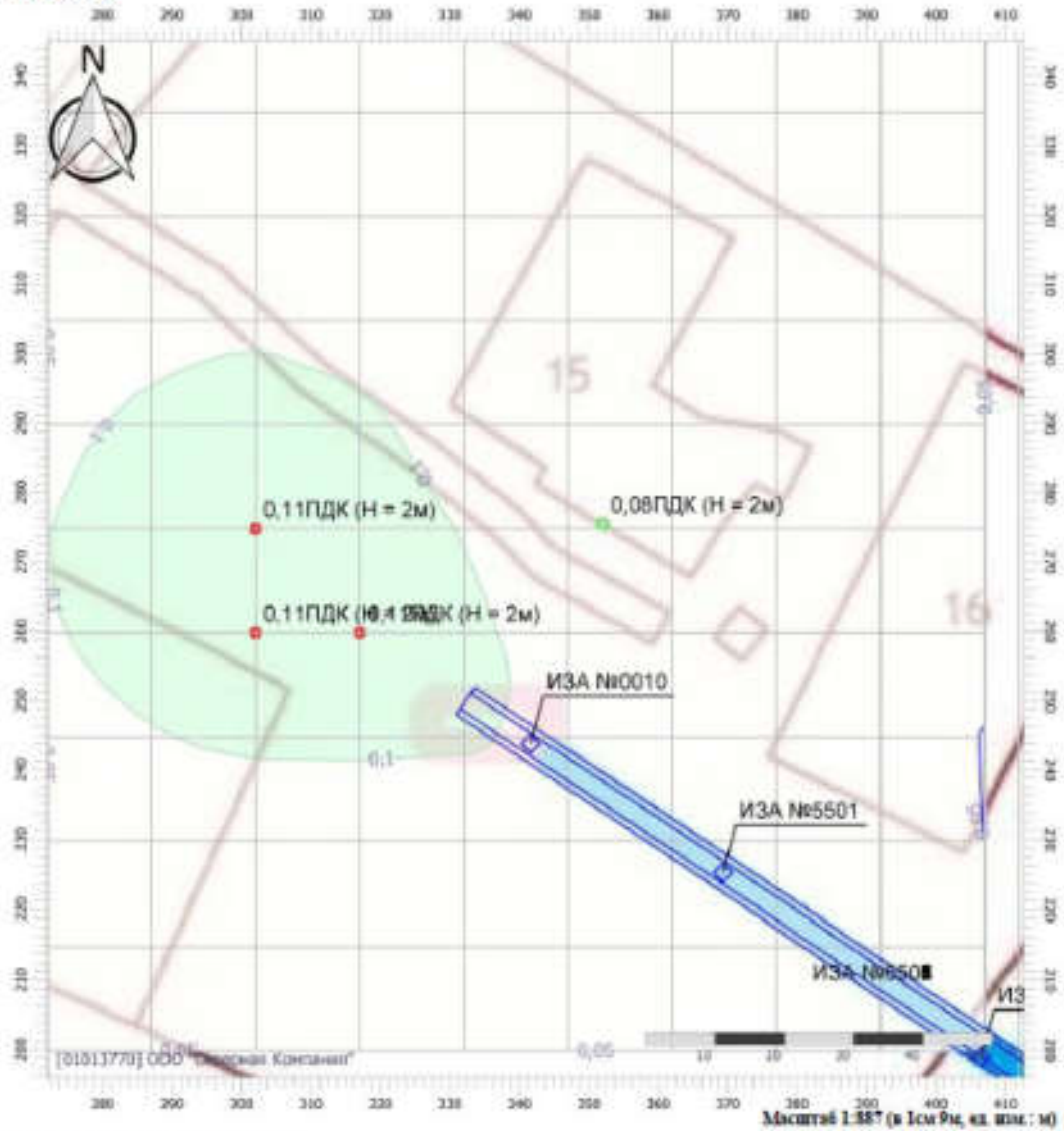
Лист

247



**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30] , 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.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### Отчет

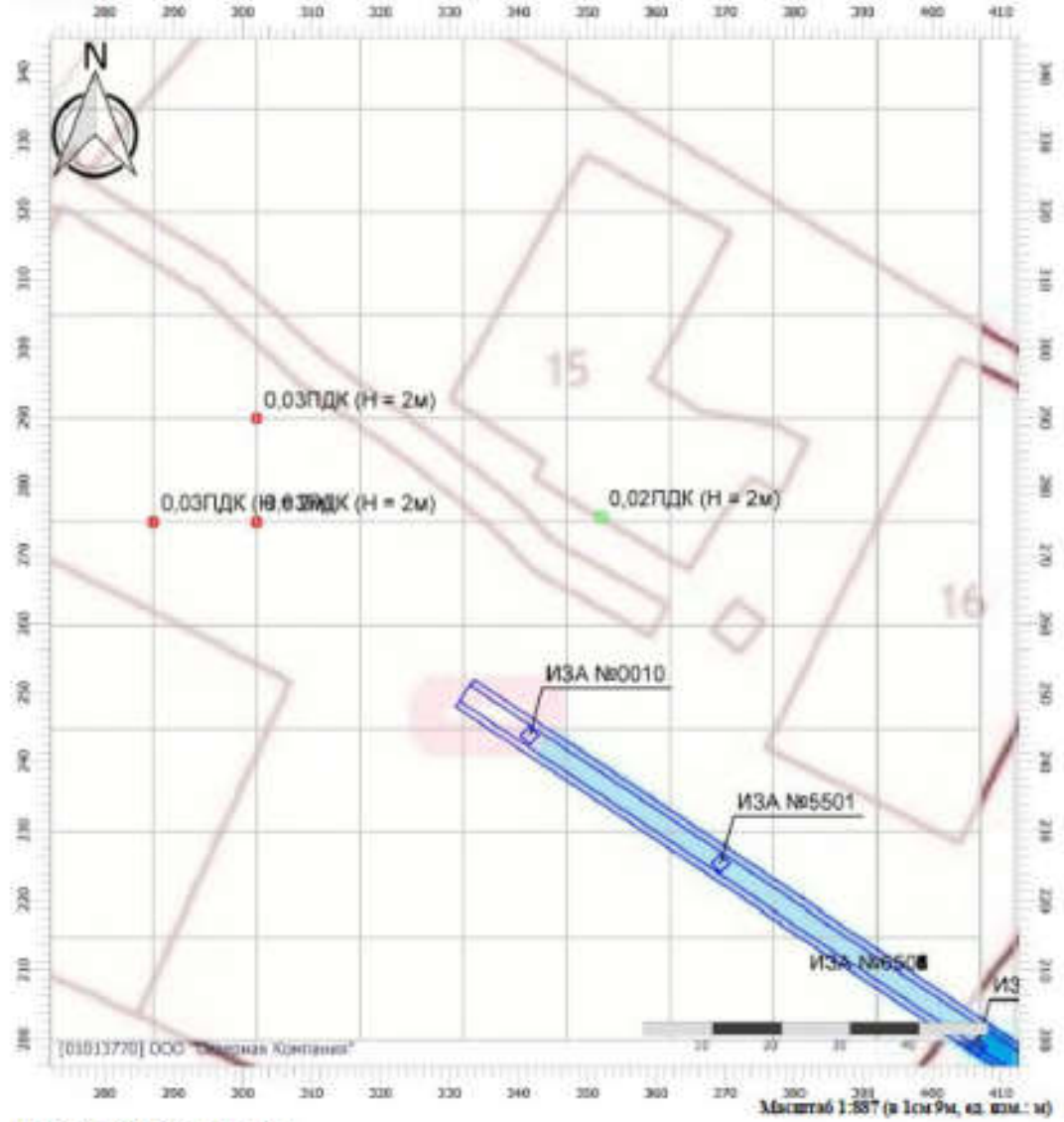
Вариант расчета: Газопровод Батынский-Тесовский (120) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30], ЛЕТО

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

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

249

### Отчет

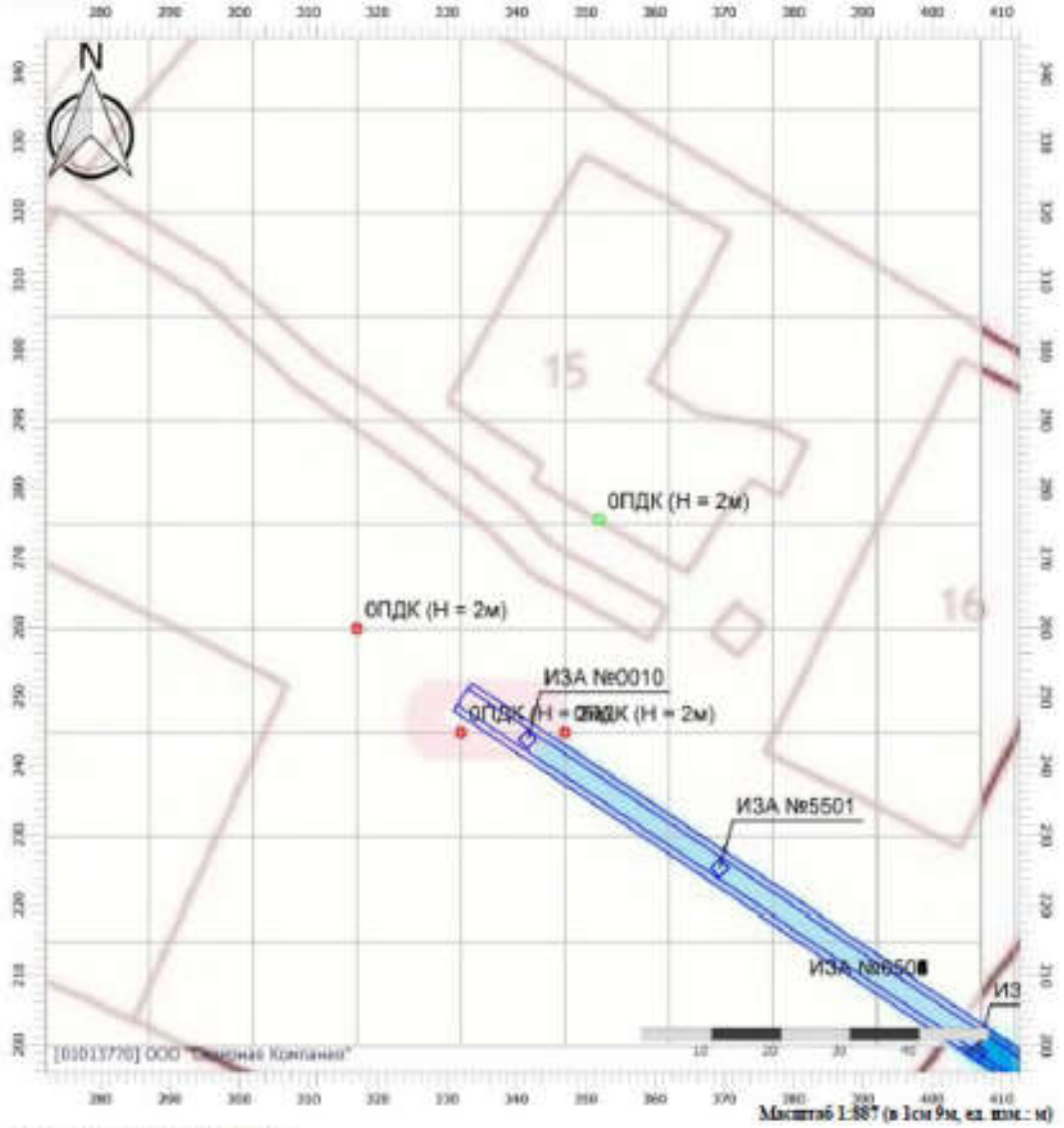
Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30], ЛЕТО

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.	Дата



### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батешский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод 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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация взвешенного 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: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метилформиол))

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батешский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 (04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30) , 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

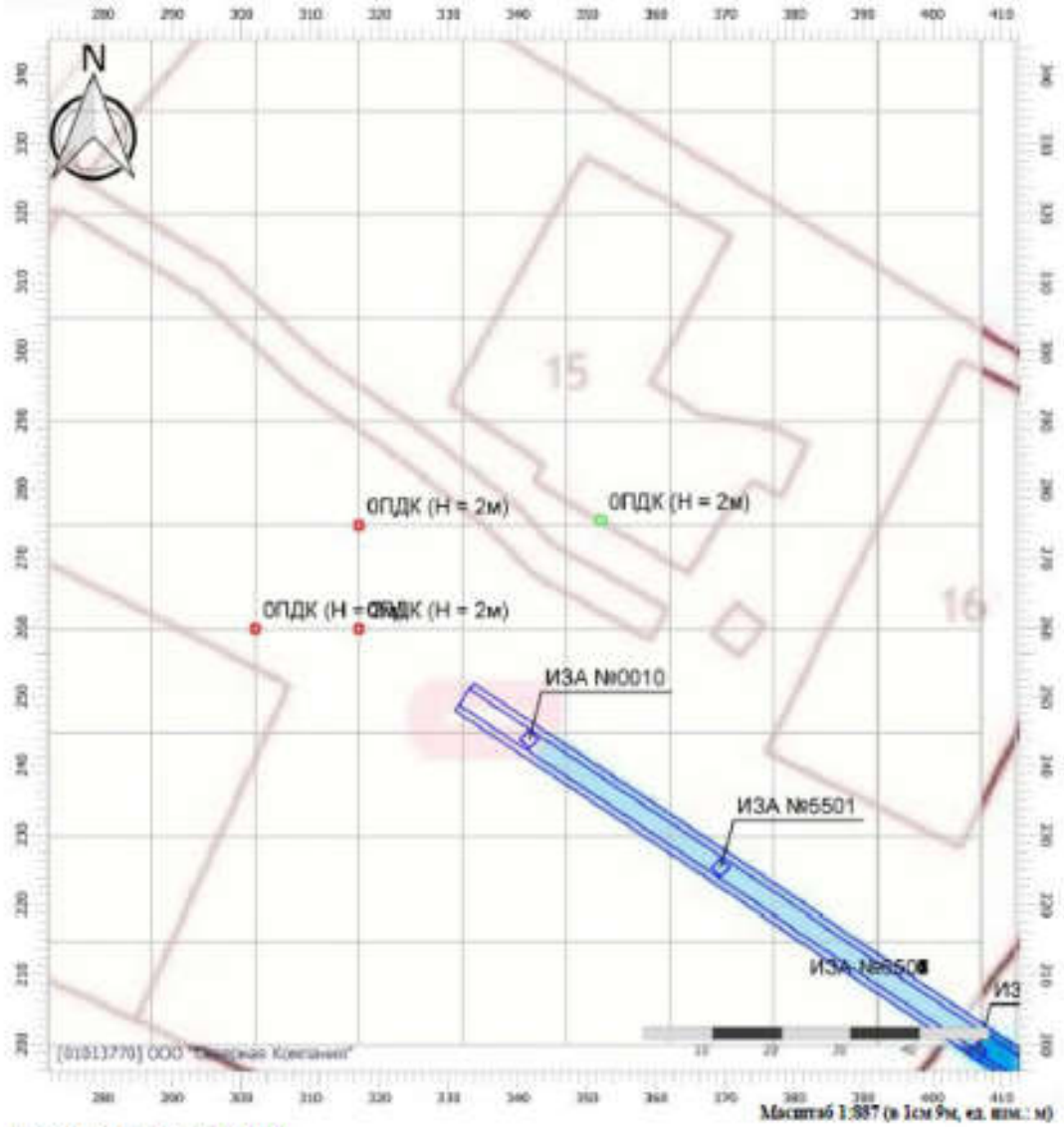
Вариант расчета: Газопровод Батумский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30] , ЛЕТО

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.	Дата

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Цветовая схема (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: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 (04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30) , 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)**

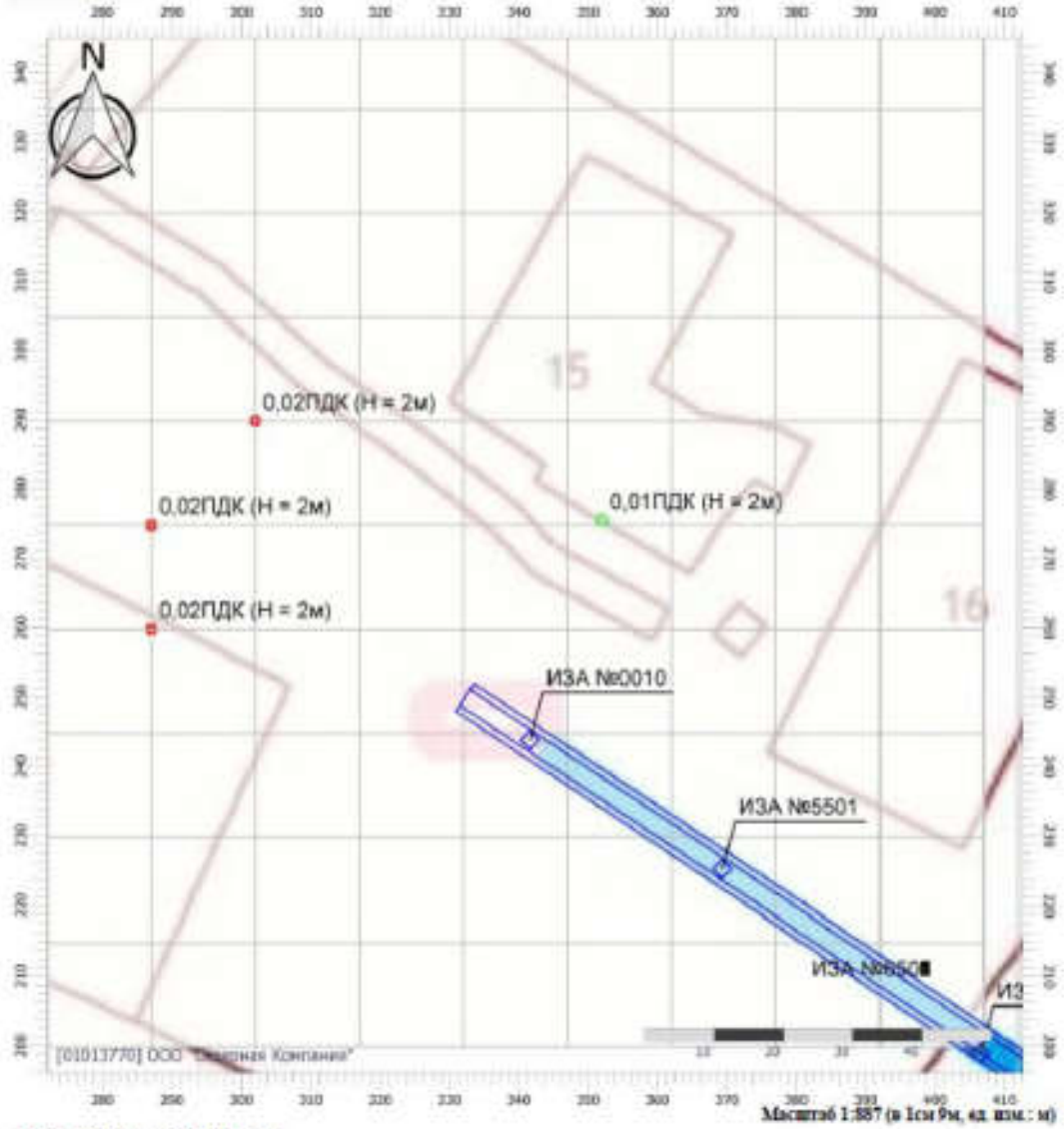
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батешский-Тесовский (228) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6036 (Сервозород, 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

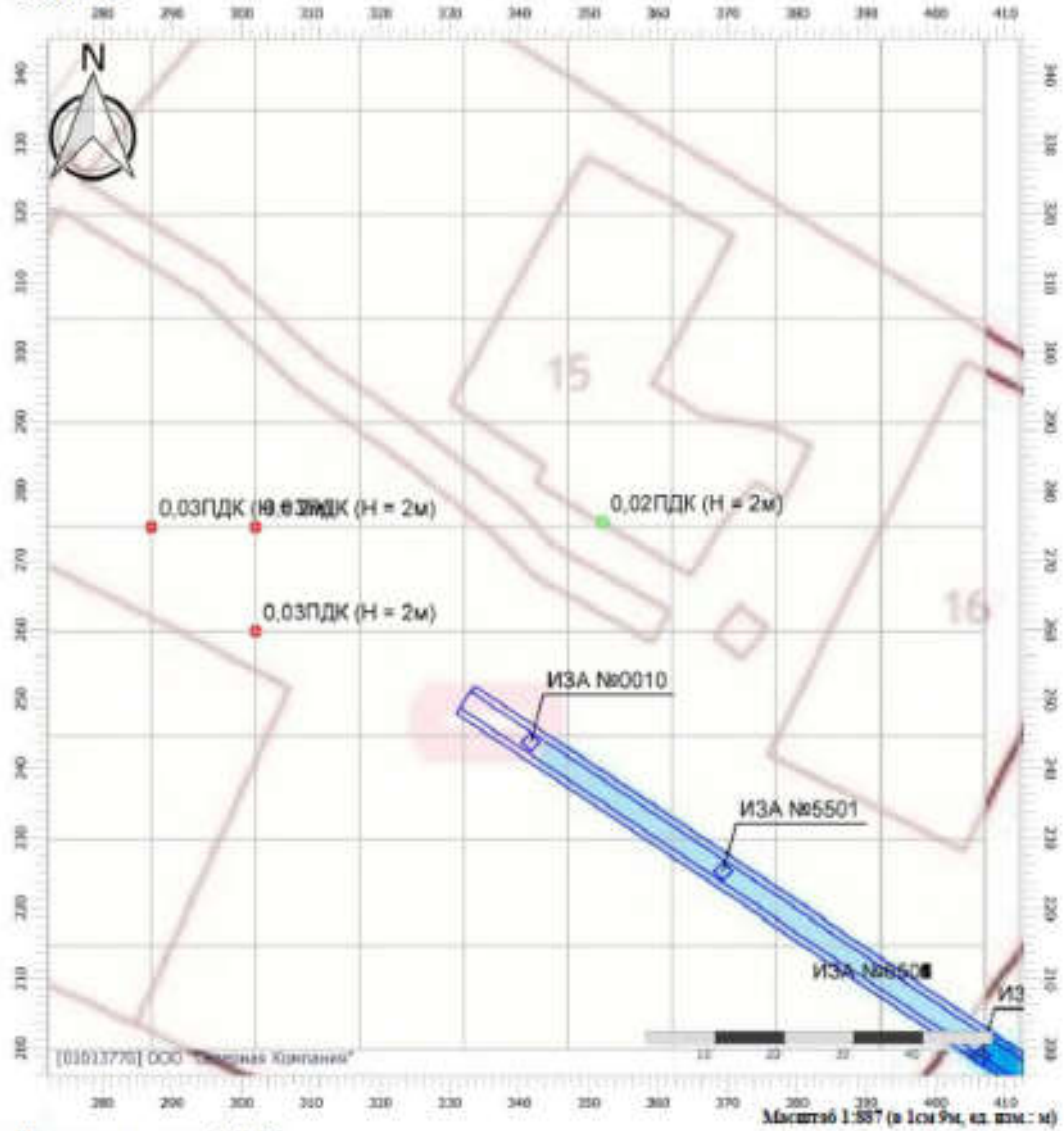
Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батешский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30] , 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**

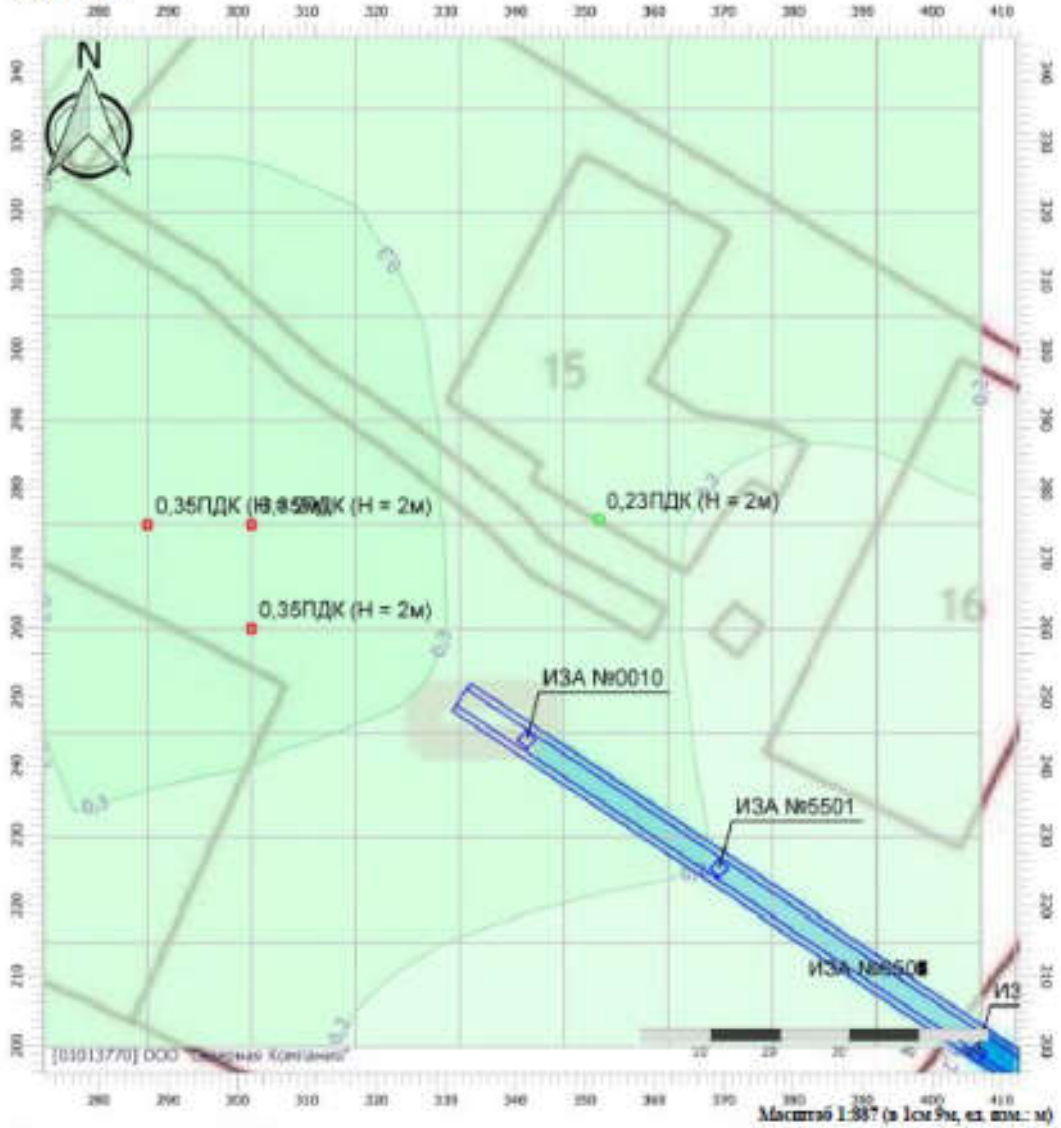
Вариант расчета: Газопровод Батешский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:27 - 04.07.2024 11:30] , ЛЕТО

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: 220, Газопровод Батецкий-Тесовский**

Город: 11, Новгородская область

Район: 90, Батецкий

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 2, Строительство**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

Расчет завершен успешно. Рассчитано 15 веществ. ВНИМАНИЕ! Расчет групп суммации невозможен!

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Роза ветров, %**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
14,00	7,00	9,00	12,00	22,00	13,00	14,00	9,00

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
									261
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.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	0,014844	0,0000000
0	0	6507	3	1	0,0101250	0,001458	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0156972</b>	<b>0,0163024</b>	<b>0</b>

### 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	0,001006	0,0000000
0	0	6507	3	1	0,0001528	0,000022	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0005306</b>	<b>0,0010284</b>	<b>0</b>

### 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	0,000503	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0001889</b>	<b>0,0005032</b>	<b>0</b>

### 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	5501	1	1	0,1600000	0,870240	0,0000000
0	0	5502	1	1	0,0228889	0,124734	0,0000000
0	0	5503	1	1	0,0000390	0,000051	0,0000000
0	0	6507	3	1	0,0043333	0,000624	0,0000000
1	0	6501	3	1	0,0655849	0,311403	0,0000000
1	0	6502	3	1	0,1188244	0,509966	0,0000000
1	0	6503	3	1	0,0859258	0,306167	0,0000000
1	0	6504	3	1	0,0018667	0,001115	0,0000000

Индв.№	Взаим. инв.
Полп. и дата	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

262

1	0	6505	3	1	0,0655849	0,205972	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,5250479</b>	<b>2,330272</b>	<b>0</b>

**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	5501	1	1	0,0260000	0,141414	0,0000000
0	0	5502	1	1	0,0037194	0,020269	0,0000000
0	0	5503	1	1	0,0000060	0,000008	0,0000000
0	0	6507	3	1	0,0007042	0,000101	0,0000000
1	0	6501	3	1	0,0106575	0,050603	0,0000000
1	0	6502	3	1	0,0193090	0,082869	0,0000000
1	0	6503	3	1	0,0139629	0,049752	0,0000000
1	0	6504	3	1	0,0003033	0,000181	0,0000000
1	0	6505	3	1	0,0106575	0,033471	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0853198</b>	<b>0,37866864</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0104167	0,054390	0,0000000
0	0	5502	1	1	0,0019444	0,010878	0,0000000
1	0	6501	3	1	0,0134989	0,056383	0,0000000
1	0	6502	3	1	0,0245339	0,093486	0,0000000
1	0	6503	3	1	0,0178122	0,056111	0,0000000
1	0	6504	3	1	0,0002333	0,000122	0,0000000
1	0	6505	3	1	0,0134989	0,037404	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0819383</b>	<b>0,308774</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0250000	0,135975	0,0000000
0	0	5502	1	1	0,0030556	0,016317	0,0000000
0	0	5503	1	1	0,0000130	0,000016	0,0000000
1	0	6501	3	1	0,0079244	0,034672	0,0000000
1	0	6502	3	1	0,0144700	0,057213	0,0000000
1	0	6503	3	1	0,0108094	0,035012	0,0000000
1	0	6504	3	1	0,0003733	0,000202	0,0000000
1	0	6505	3	1	0,0079244	0,023014	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0695701</b>	<b>0,3024213</b>	<b>0</b>

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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

263

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6508	3	1	0,0000022	0,000001	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>2,2E-006</b>	<b>1E-006</b>	<b>0</b>

**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	5501	1	1	0,1291667	0,707070	0,0000000
0	0	5502	1	1	0,0200000	0,108780	0,0000000
0	0	5503	1	1	0,0026040	0,003394	0,0000000
0	0	6506	3	1	0,0000075	0,000101	0,0000000
0	0	6507	3	1	0,0068750	0,000990	0,0000000
1	0	6501	3	1	0,1781781	0,391591	0,0000000
1	0	6502	3	1	0,3102114	0,641188	0,0000000
1	0	6503	3	1	0,2148709	0,374530	0,0000000
1	0	6504	3	1	0,0041333	0,002250	0,0000000
1	0	6505	3	1	0,1781781	0,256278	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>1,044225</b>	<b>2,4861718</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0000003	0,000001	0,0000000
0	0	5502	1	1	3,6110000E-08	1,994300E-07	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>2,8611E-007</b>	<b>1,69516E-006</b>	<b>0</b>

**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	0,000044	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>3,3E-006</b>	<b>4,368E-005</b>	<b>0</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0025000	0,013598	0,0000000
0	0	5502	1	1	0,0004167	0,002176	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0029167</b>	<b>0,015774</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2704**  
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

Индв.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

264



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, оксаметан, метиле-ноксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосерни-стый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой пе-регонки; керосин дезодориро-ванный)	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

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
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)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	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	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	272,00	269,80	412,00	269,80	160,00	0,00	15,00	15,00	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	352,00	275,50	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.д. д. Люболяды

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

266



**Максимальные концентрации по веществам  
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0123  
Железа оксид**

**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
407,00	244,80	0,08	0,003	-	-	-	-	-	-
392,00	259,80	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-
392,00	244,80	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-

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

**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
407,00	244,80	0,10	1,020E-04	-	-	-	-	-	-
392,00	259,80	0,10	9,892E-05	-	-	-	-	-	-
392,00	244,80	0,10	9,866E-05	-	-	-	-	-	-

**Вещество: 0203  
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)**

**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
407,00	244,80	0,02	3,633E-05	-	-	-	-	-	-
392,00	259,80	0,02	3,522E-05	-	-	-	-	-	-
392,00	244,80	0,02	3,512E-05	-	-	-	-	-	-

**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
377,00	304,80	0,12	0,024	-	-	-	-	-	-
362,00	304,80	0,12	0,023	-	-	-	-	-	-

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

267

377,00	289,80	0,12	0,023	-	-	-	-	-	-
--------	--------	------	-------	---	---	---	---	---	---

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

**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
377,00	304,80	0,06	0,004	-	-	-	-	-	-
362,00	304,80	0,06	0,004	-	-	-	-	-	-
377,00	289,80	0,06	0,004	-	-	-	-	-	-

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

**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
377,00	289,80	0,13	0,003	-	-	-	-	-	-
377,00	304,80	0,13	0,003	-	-	-	-	-	-
362,00	289,80	0,13	0,003	-	-	-	-	-	-

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

**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
377,00	304,80	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-
362,00	304,80	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-
377,00	319,80	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-

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

**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
407,00	229,80	4,12E-04	8,248E-07	-	-	-	-	-	-
392,00	244,80	4,05E-04	8,098E-07	-	-	-	-	-	-

Индв.№	Взаим. инв.
	Полп. и дата

407,00	244,80	4,00E-04	7,999E-07	-	-	-	-	-	-
--------	--------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

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

**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
377,00	289,80	0,01	0,044	-	-	-	-	-	-
377,00	304,80	0,01	0,044	-	-	-	-	-	-
377,00	274,80	0,01	0,043	-	-	-	-	-	-

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

**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
362,00	319,80	0,02	1,587E-08	-	-	-	-	-	-
377,00	319,80	0,02	1,584E-08	-	-	-	-	-	-
362,00	304,80	0,02	1,556E-08	-	-	-	-	-	-

**Вещество: 0827**  
**Винилхлорид**

**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
407,00	244,80	6,35E-05	6,347E-07	-	-	-	-	-	-
392,00	259,80	6,15E-05	6,152E-07	-	-	-	-	-	-
392,00	244,80	6,14E-05	6,136E-07	-	-	-	-	-	-

**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
362,00	319,80	0,05	1,587E-04	-	-	-	-	-	-
377,00	319,80	0,05	1,584E-04	-	-	-	-	-	-

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

269

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

362,00	304,80	0,05	1,556E-04	-	-	-	-	-	-
--------	--------	------	-----------	---	---	---	---	---	---

**Вещество: 2704**  
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

**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
407,00	244,80	1,30E-03	0,002	-	-	-	-	-	-
407,00	259,80	1,30E-03	0,002	-	-	-	-	-	-
392,00	259,80	1,27E-03	0,002	-	-	-	-	-	-

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

**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
377,00	304,80	-	0,007	-	-	-	-	-	-
362,00	304,80	-	0,006	-	-	-	-	-	-
377,00	319,80	-	0,006	-	-	-	-	-	-

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

**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
407,00	229,80	-	2,935E-04	-	-	-	-	-	-
392,00	244,80	-	2,881E-04	-	-	-	-	-	-
407,00	244,80	-	2,846E-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**

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

№	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	352,00	275,50	2,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	0,09	8,571E-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	352,00	275,50	2,00	0,02	3,051E-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	352,00	275,50	2,00	0,10	0,019	-	-	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	0,11	0,003	-	-	-	-	-	-	4

**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	352,00	275,50	2,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-	4

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

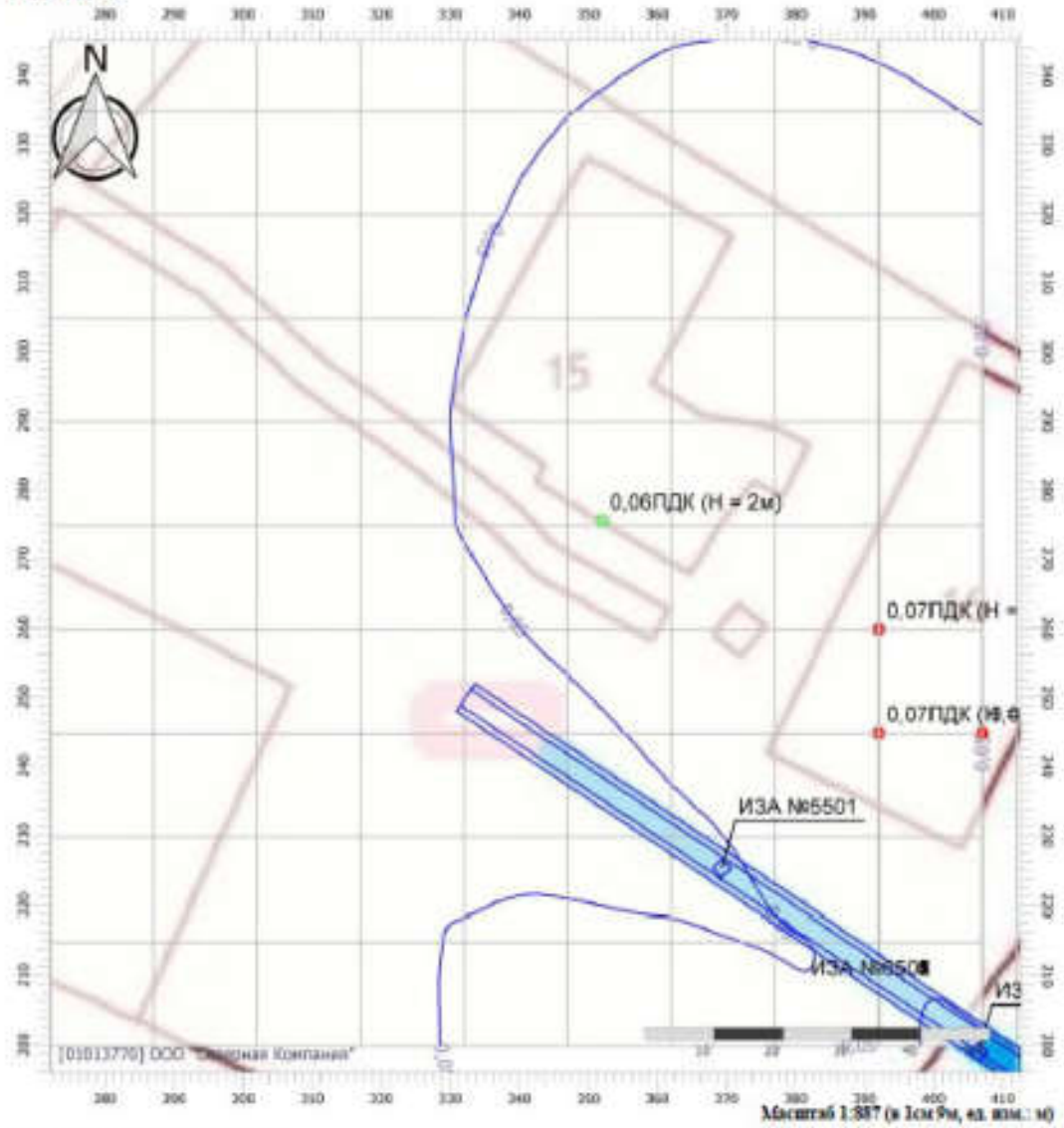
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	352,00	275,50	2,00	3,27E-04	6,545E-07	-	-	-	-	-	-	4

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							4563.013.П.0/0.1296-ОВОС				Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	271				



### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01)  
 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 - 0,6]	(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

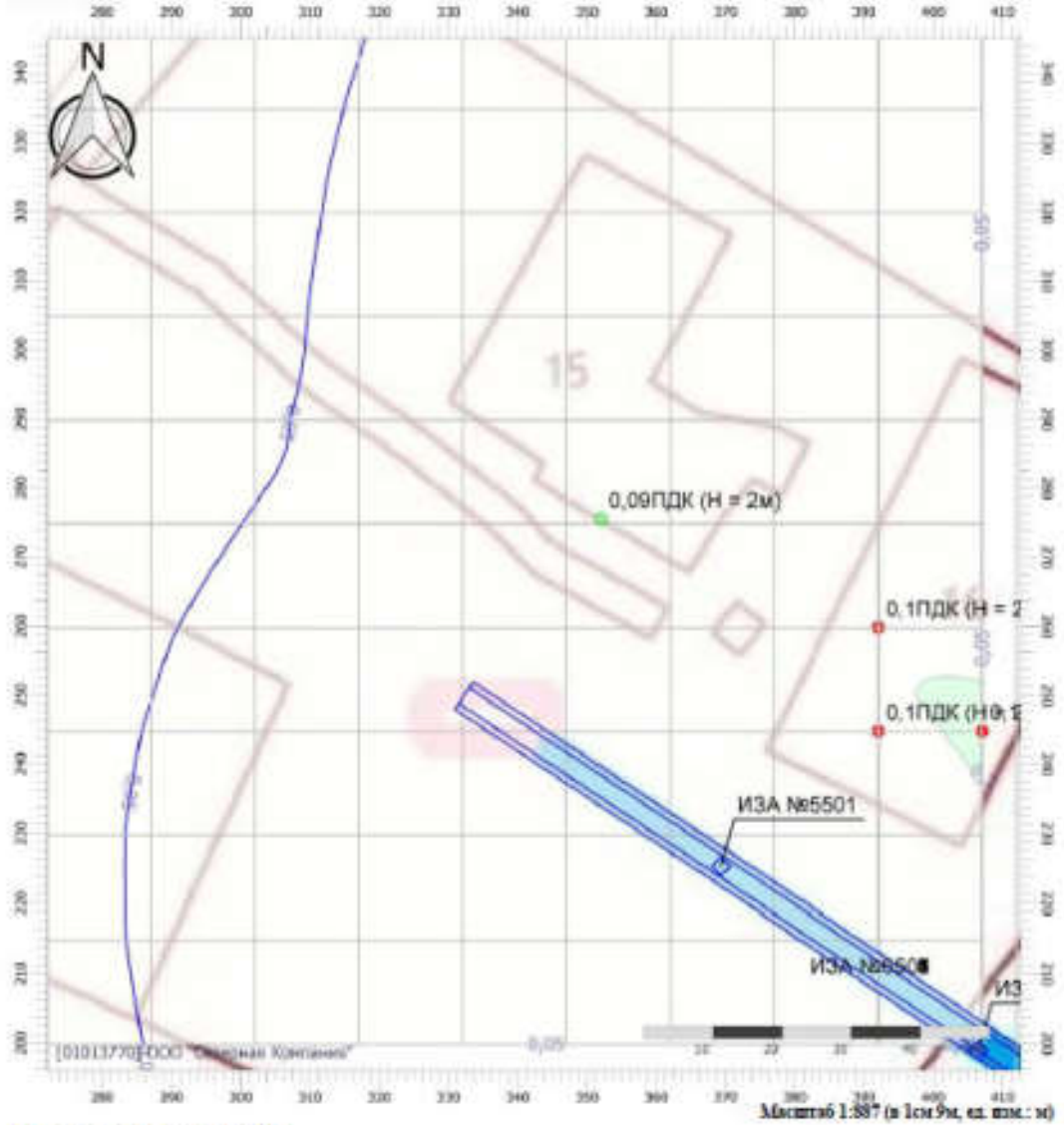
Вариант расчета: Газопровод Батыцкий-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]

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

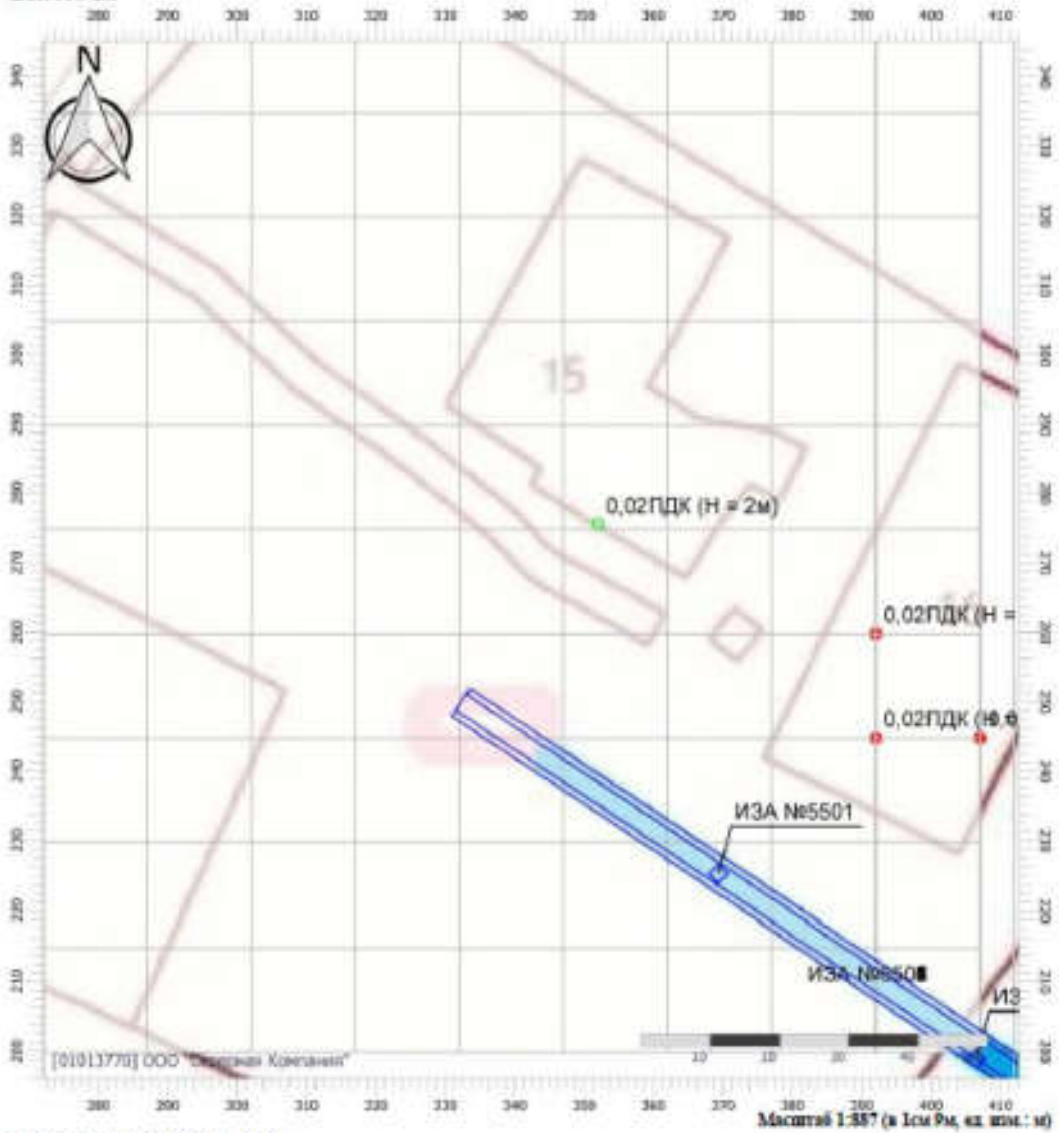
Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]  
 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)

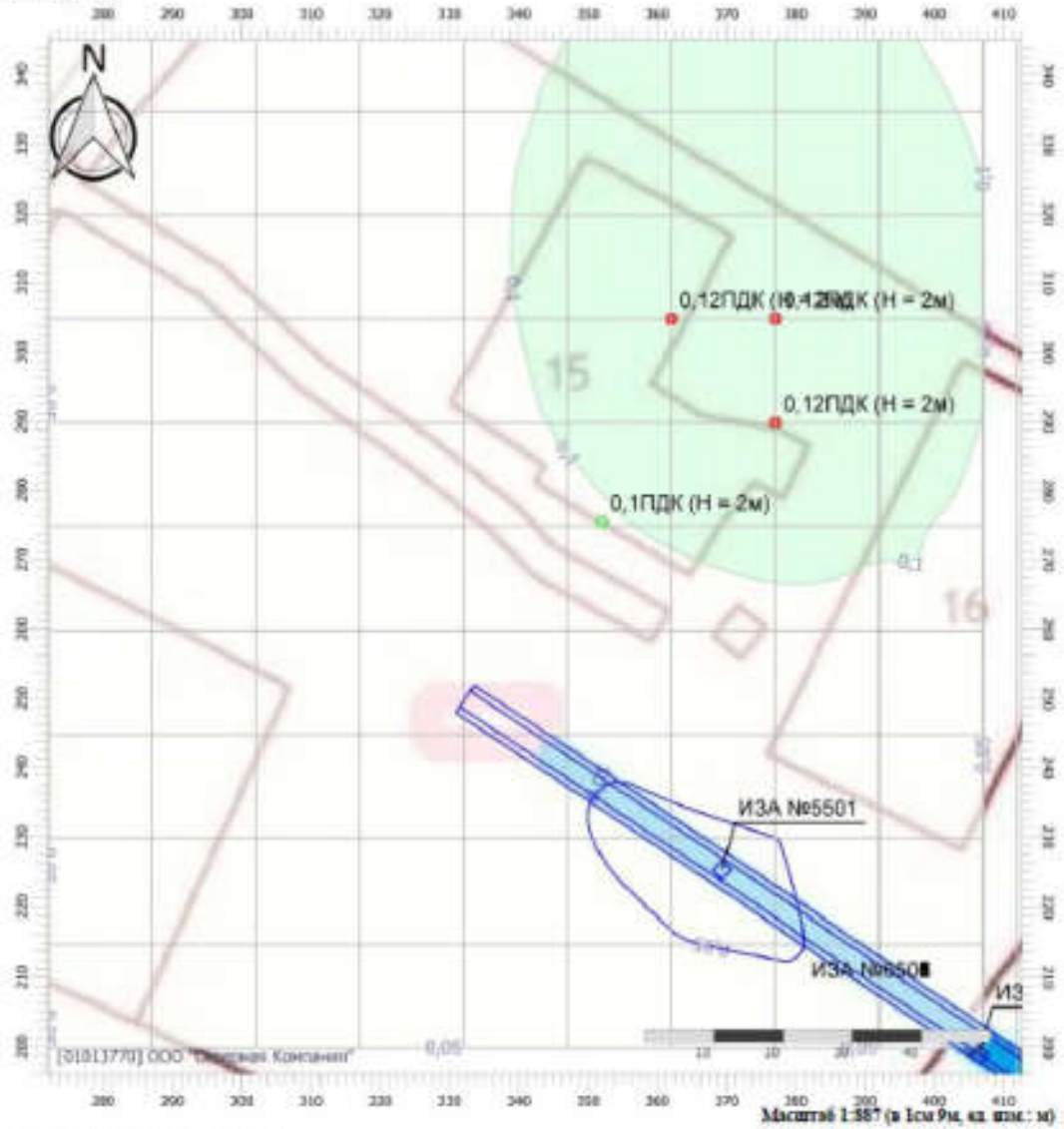
0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема (ПДК)

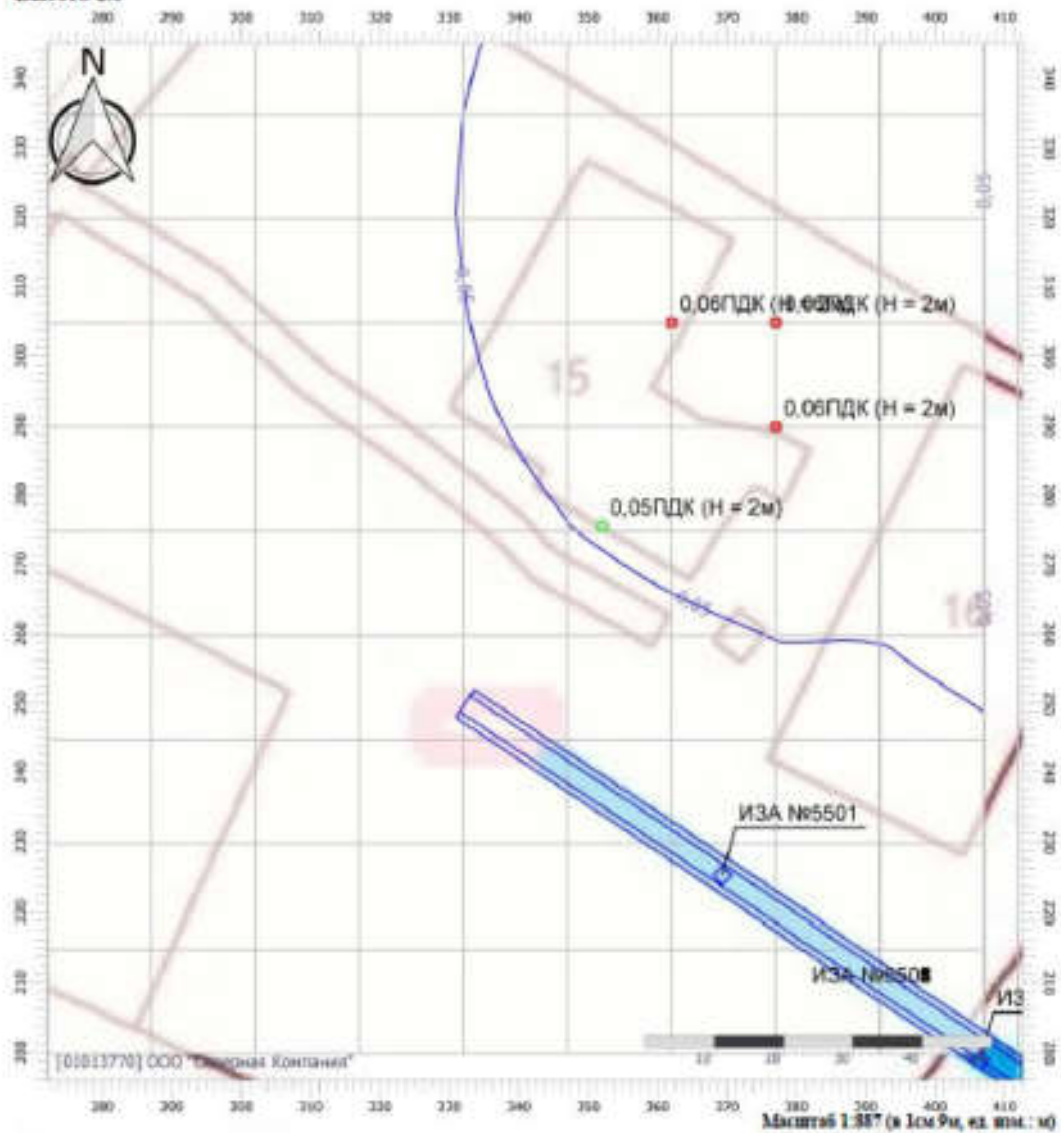
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]  
 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)

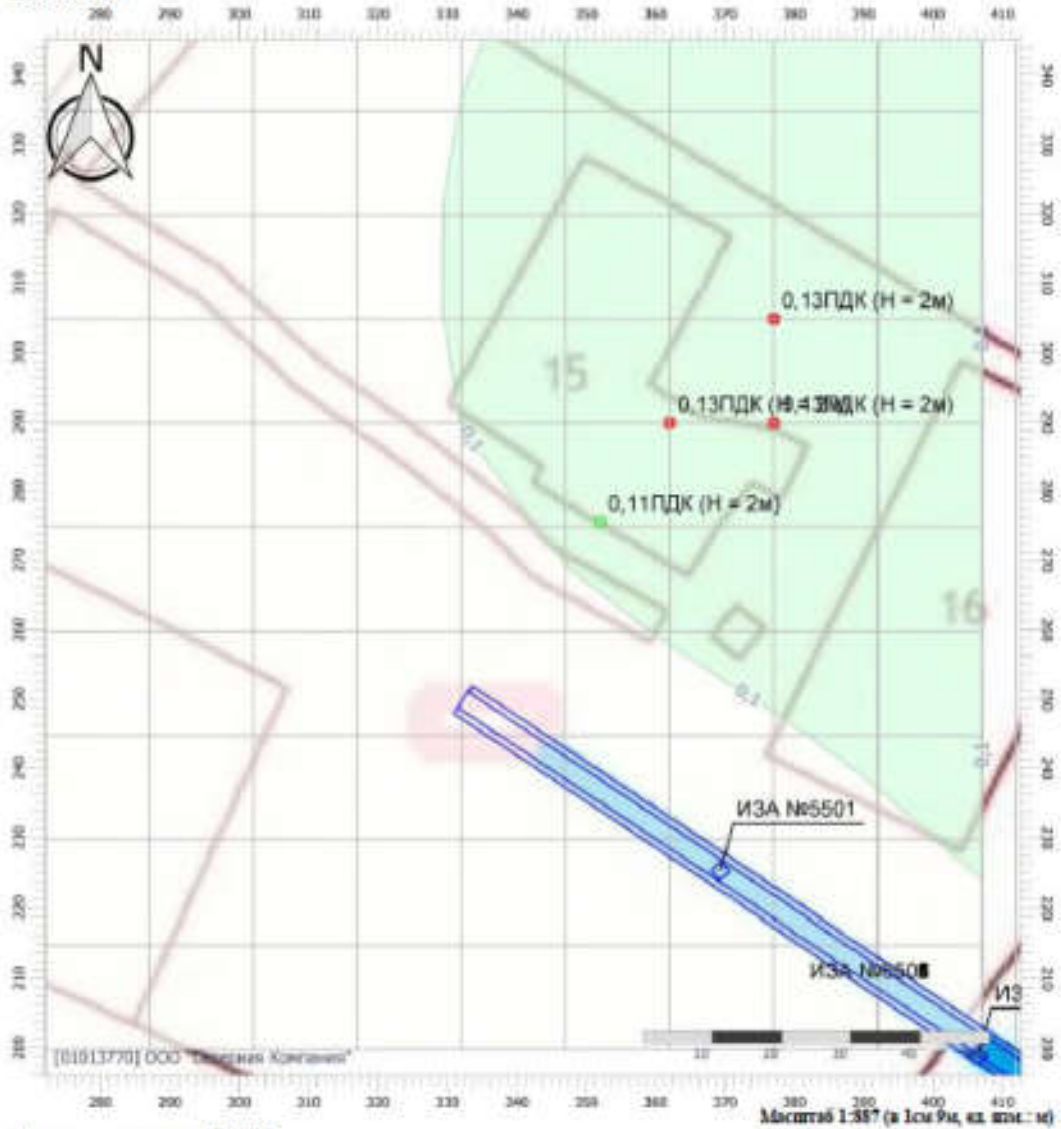
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батешкий-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]  
 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: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]  
 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

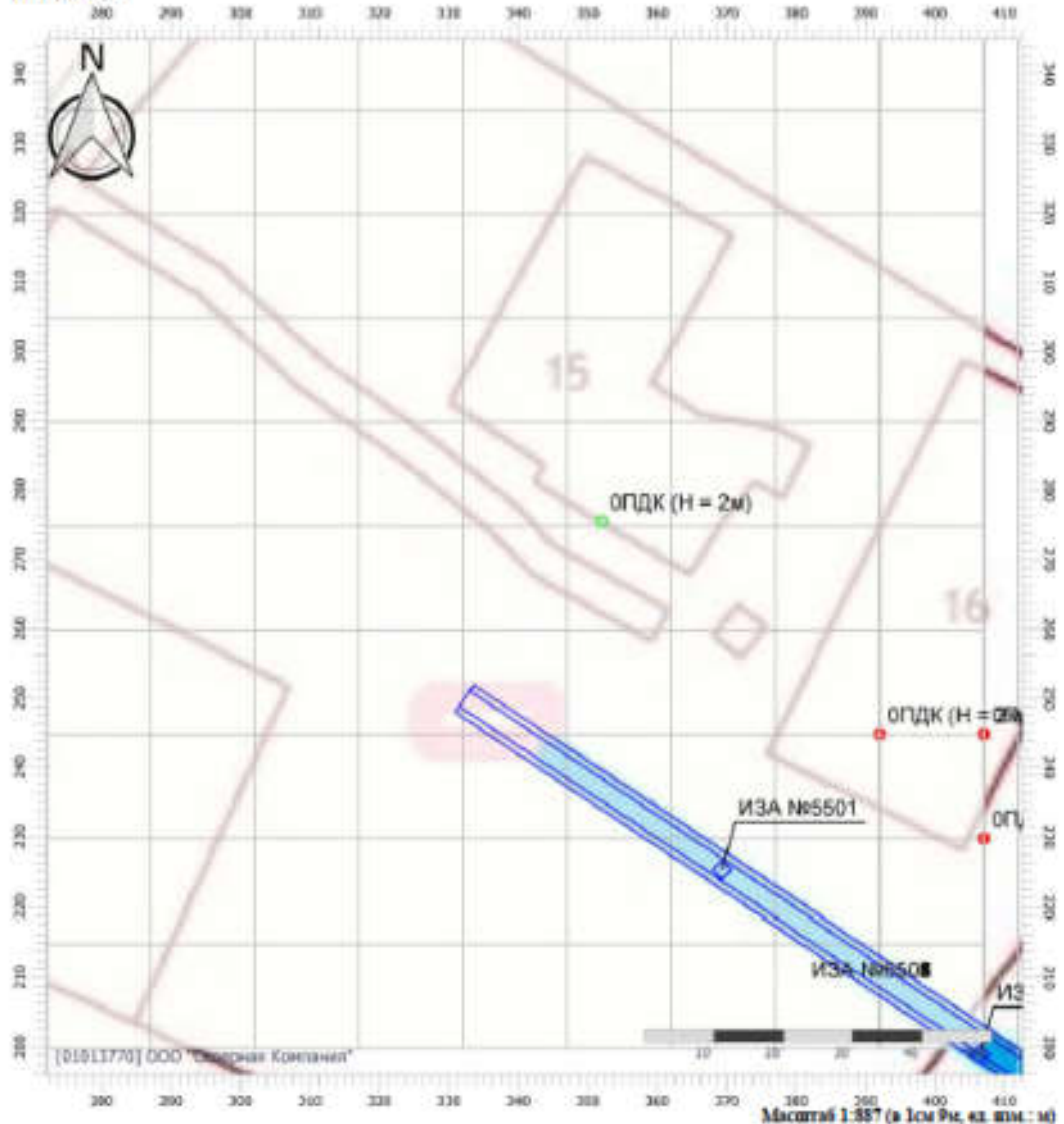
Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Воздух сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота  $Z_m$



Цветовая схема (ПДК)

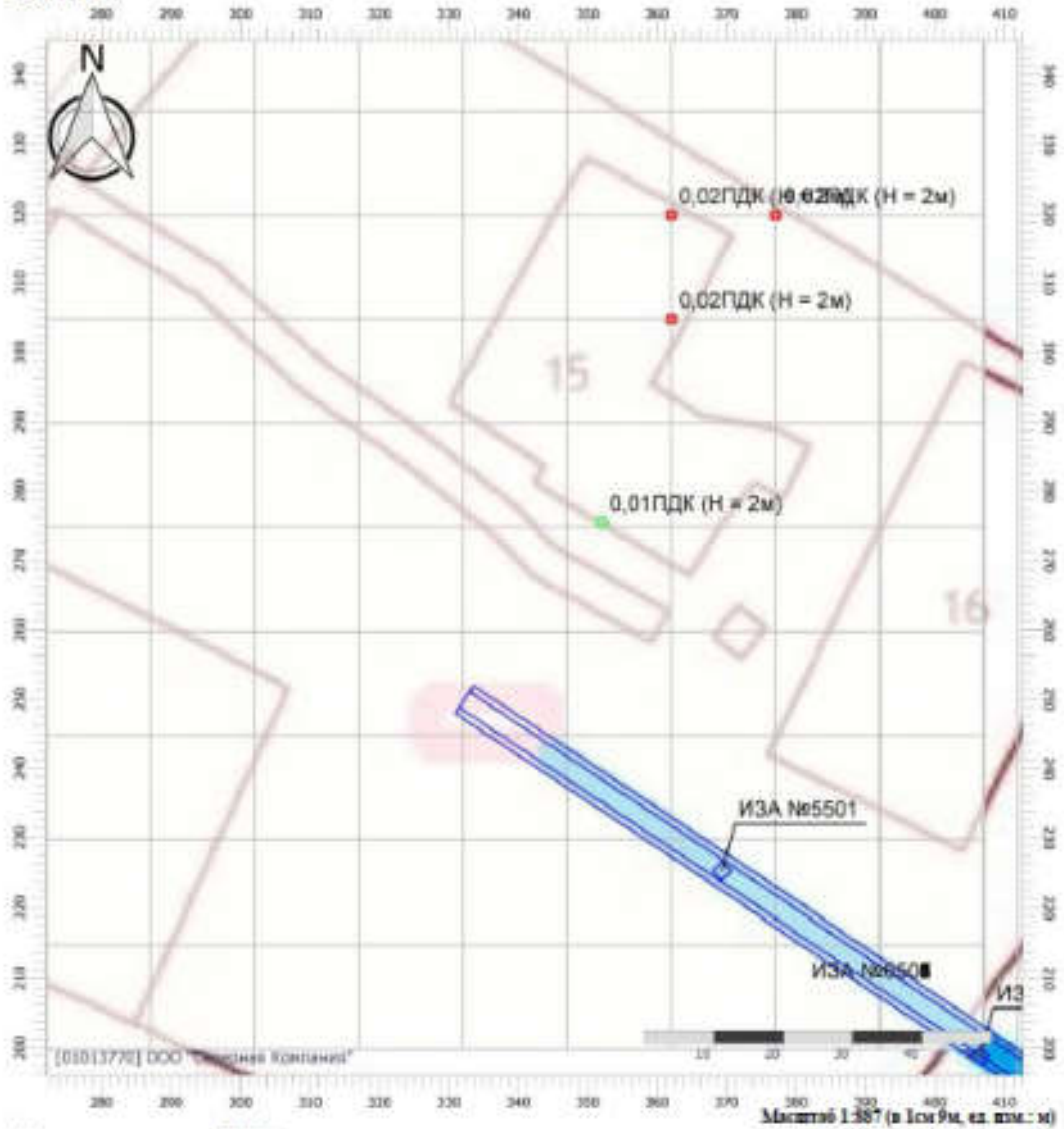
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (120) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0703 (Без/в/сприв)  
 Параметр: Концентрация взвешенного 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**

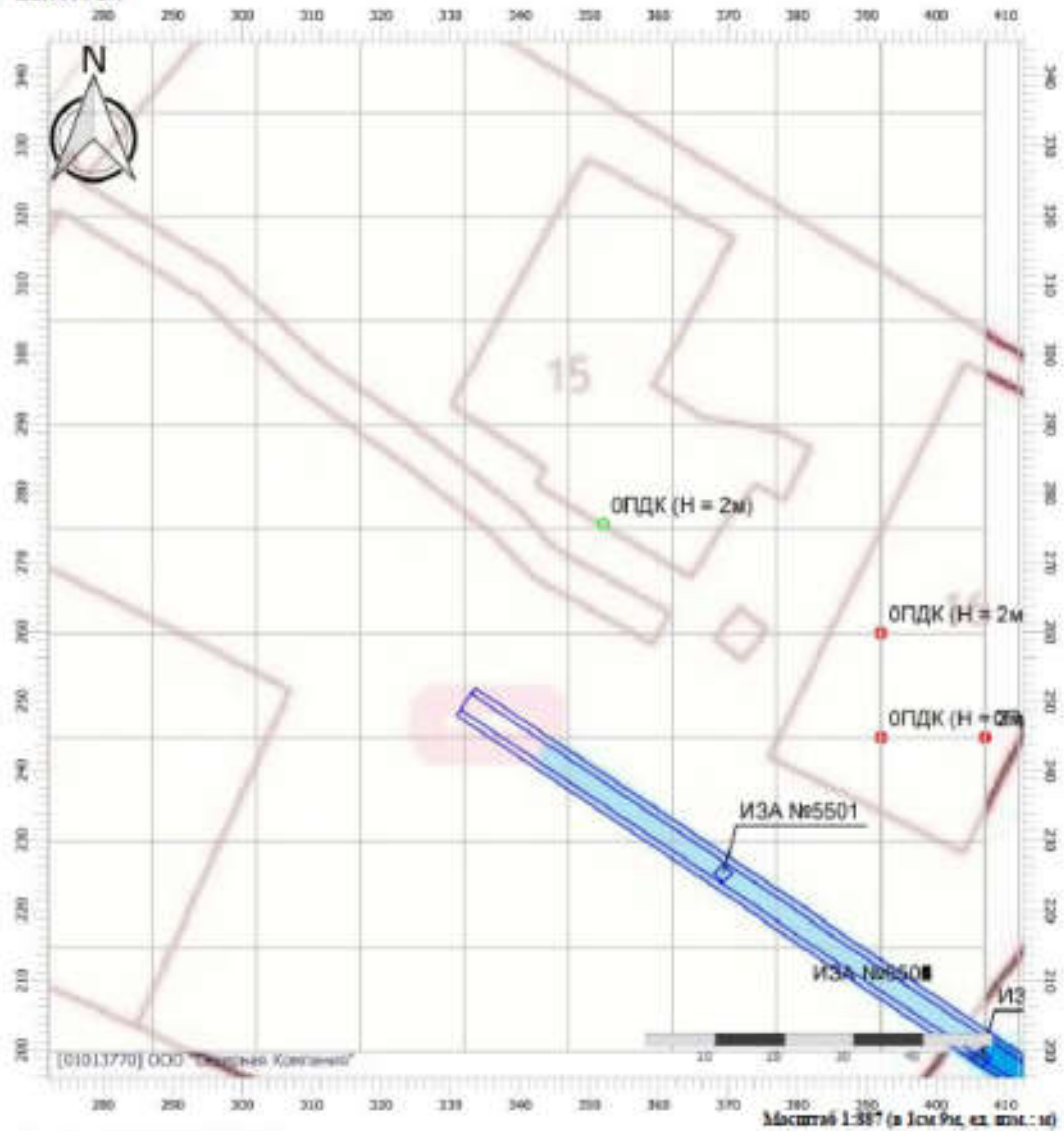
Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]

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



### Отчет

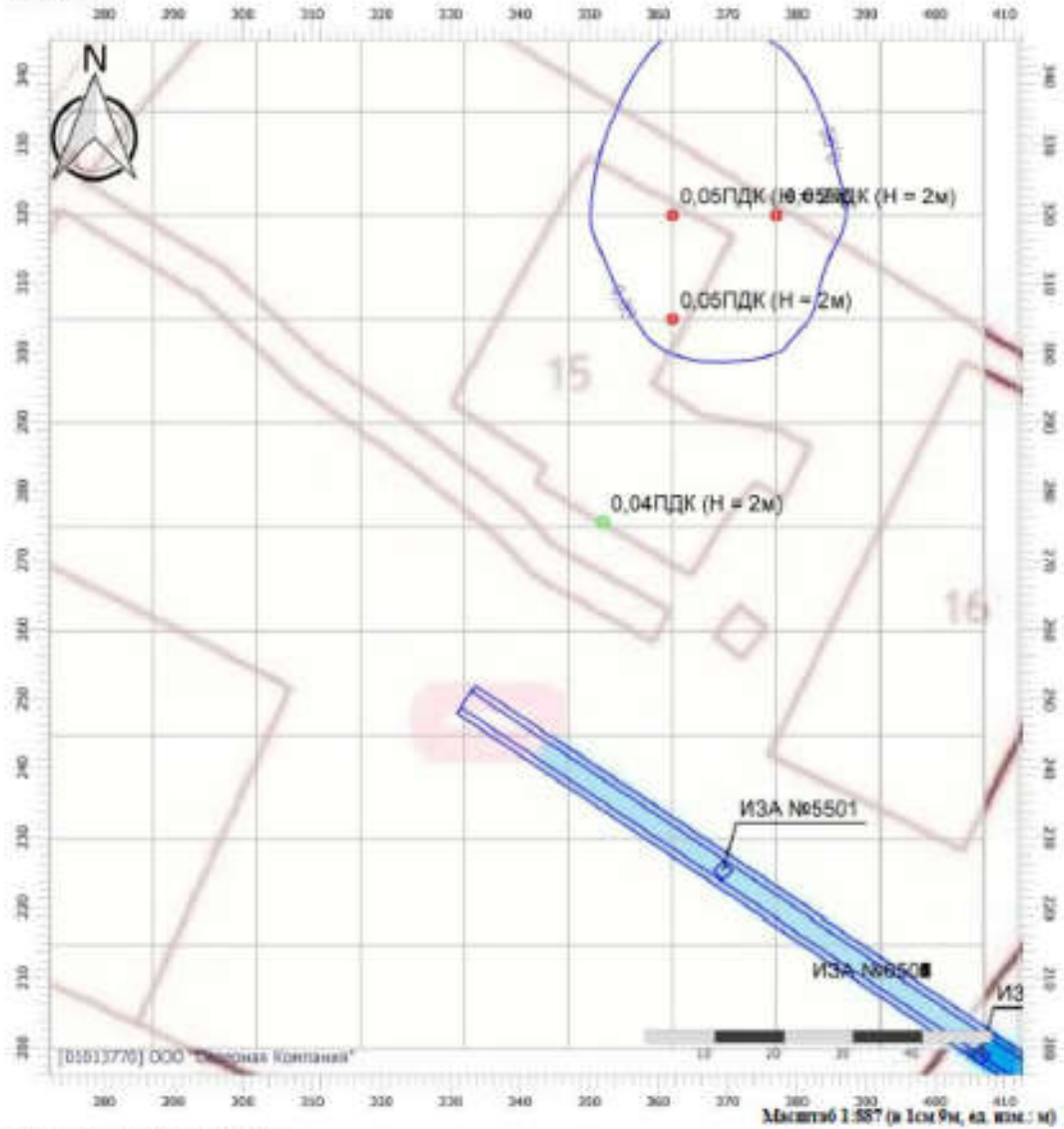
Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксозетан, метилформиол))

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: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [04.07.2024 11:01 - 04.07.2024 11:01]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углевод))  
 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

**Приложение В.2.** *Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации объекта.*

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					4563.013.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: 220, Газопровод Батецкий-Тесовский**

Город: 11, Новгородская область

Район: 90, Батецкий

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, 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:	-9,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
									286
						4563.013.П.0/0.1296-ОВОС			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

### Параметры источников выбросов

Учет:  
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

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)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	2	Продувочные свечи	1	1	4	0,02	0,38	134,40	1,29	0,00	0,00	-	-	1	340,20	248,90	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

<b>№ пл.: 1, № цеха: 0</b>																		
+	1	Конвектор Karma Gamat wr20	1	1	2	0,10	0,07	8,91	1,29	180,00	0,00	-	-	1	335,10	247,40	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



1	0	1	1	6,0000000E-11	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000000</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,0000000</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

**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

**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)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	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

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

289

## 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	272,00	269,80	412,00	269,80	160,00	0,00	20,00	20,00	2,00

## Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	352,00	275,50	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.д. д. Люболяды

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 ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	352,00	275,50	2,00	3,73E-03	7,458E-04	211	1,30	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	3,04E-04	1,217E-04	211	1,30	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	6,09E-04	0,003	211	1,30	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	5,66E-07	2,830E-05	204	8,00	-	-	-	-	4

Взаим. инв.	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							290





### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батышский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.05.2024 13:36 - 14.05.2024 13:36], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

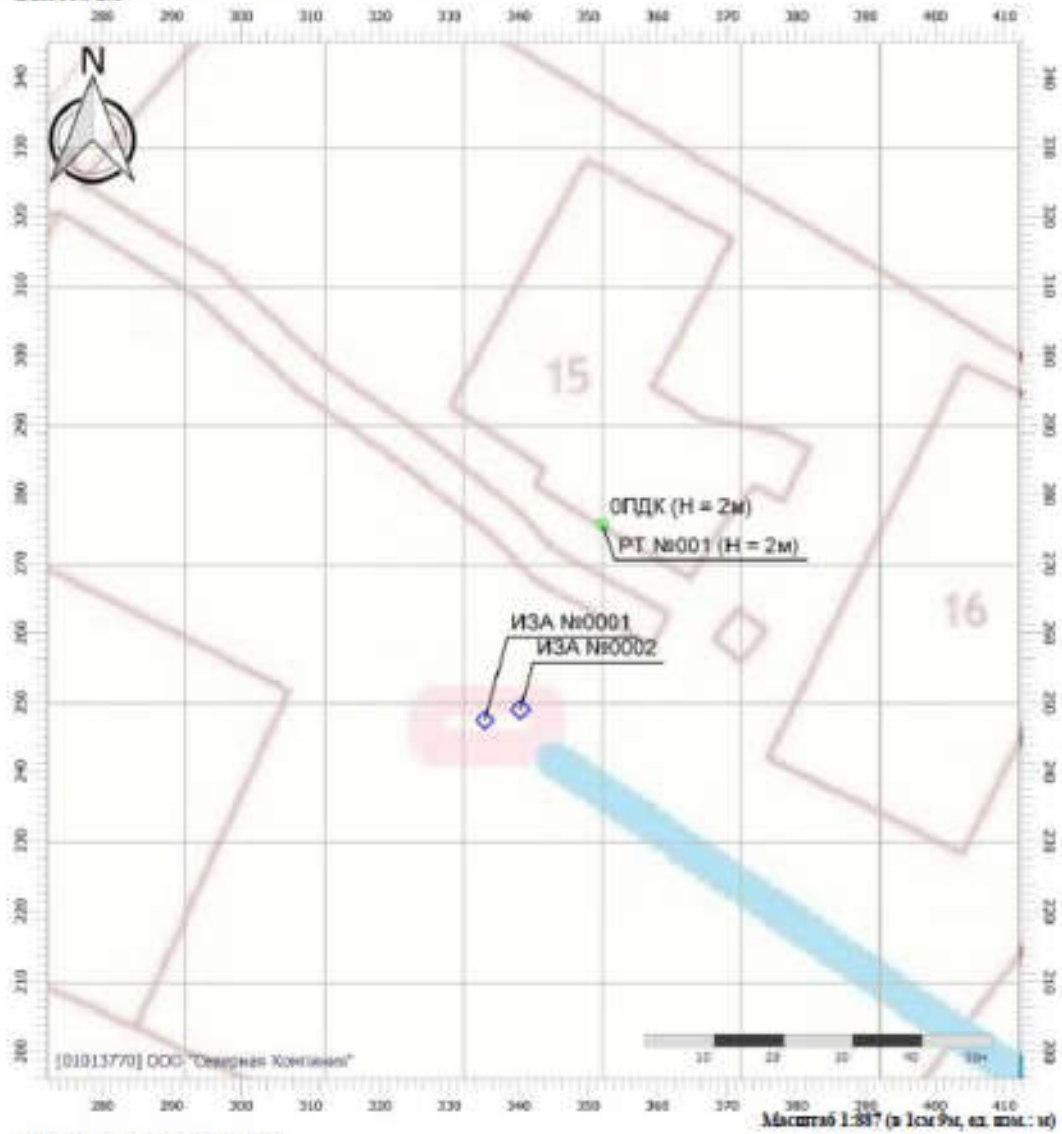
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]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

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тоговский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.05.2024 13:36 - 14.05.2024 13:36] , 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.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

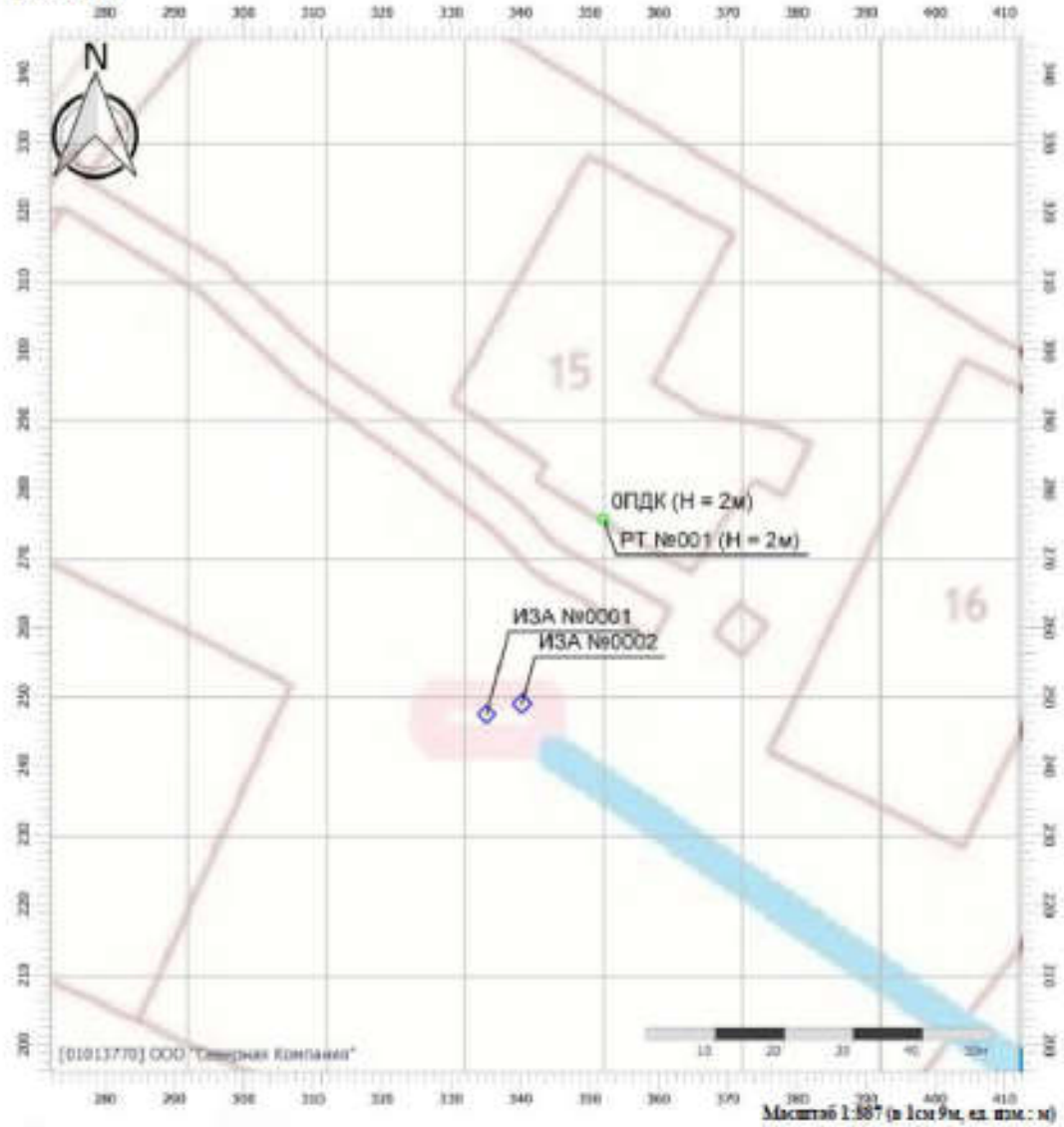
Вариант расчета: Газопровод Ботешский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.05.2024 13:36 - 14.05.2024 13:36], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода окись (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 - 0,6]	□ (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

**Отчет**

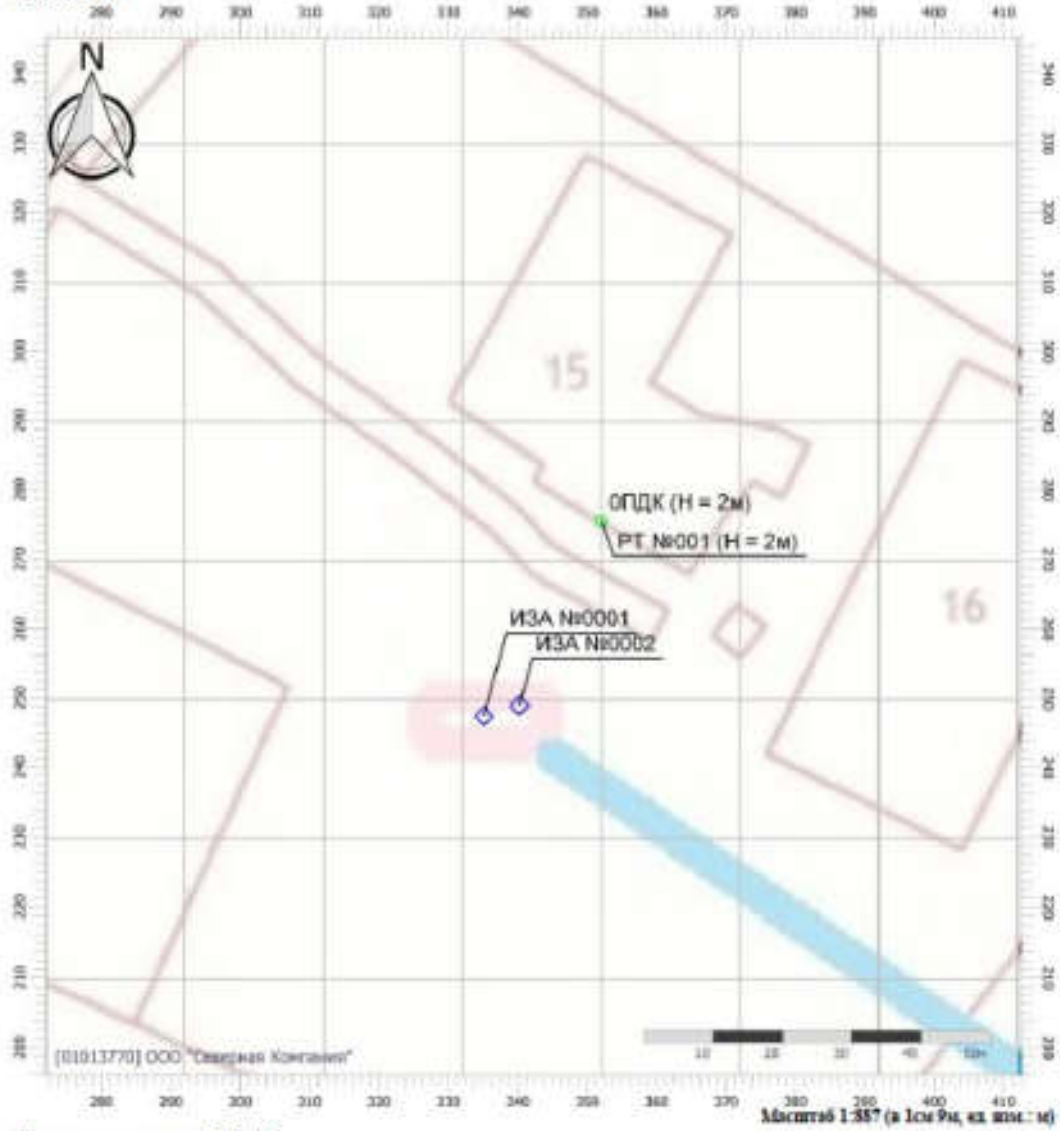
Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.05.2024 13:36 - 14.05.2024 13:36], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация взвешенного вещества (в полях 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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС



**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [14.05.2024 13:36 - 14.05.2024 13:36] , 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

Инва.№	Подп. 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: 220, Газопровод Батецкий-Тесовский**

Город: 11, Новгородская область

Район: 90, Батецкий

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, 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:	-9,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Роза ветров, %**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
14,00	7,00	9,00	12,00	22,00	13,00	14,00	9,00

Инв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							Лист
									297
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.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: 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
<b>Итого:</b>					<b>6,62E-005</b>	<b>0,001</b>	<b>0</b>

### 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
<b>Итого:</b>					<b>1,08E-005</b>	<b>0,000163</b>	<b>0</b>

### 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
<b>Итого:</b>					<b>0,0002703</b>	<b>0,004099</b>	<b>0</b>

### 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
<b>Итого:</b>					<b>2,75E-005</b>	<b>2,6E-007</b>	<b>0</b>

### 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
<b>Итого:</b>					<b>6E-011</b>	<b>8,9E-010</b>	<b>0</b>

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

298



**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
<b>Итого:</b>					<b>6,3E-009</b>	<b>4,64E-013</b>	<b>0</b>

**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

**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)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> 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

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

299

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	272,00	269,80	412,00	269,80	160,00	0,00	20,00	20,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	352,00	275,50	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.д. д. Люболяды

## 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 ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	352,00	275,50	2,00	4,79E-04	9,579E-05	-	-	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	2,60E-04	1,563E-05	-	-	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	1,30E-04	3,911E-04	-	-	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	-	4,222E-06	-	-	-	-	-	-	4

Инва.№	
Полп. и лага	
Взаим. инв.	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист <b>300</b>
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	--------------------

**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	352,00	275,50	2,00	8,68E-05	8,682E-11	-	-	-	-	-	-	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	352,00	275,50	2,00	-	9,673E-10	-	-	-	-	-	-	4

Индв.№	Полп. и лага	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

301

### Отчет

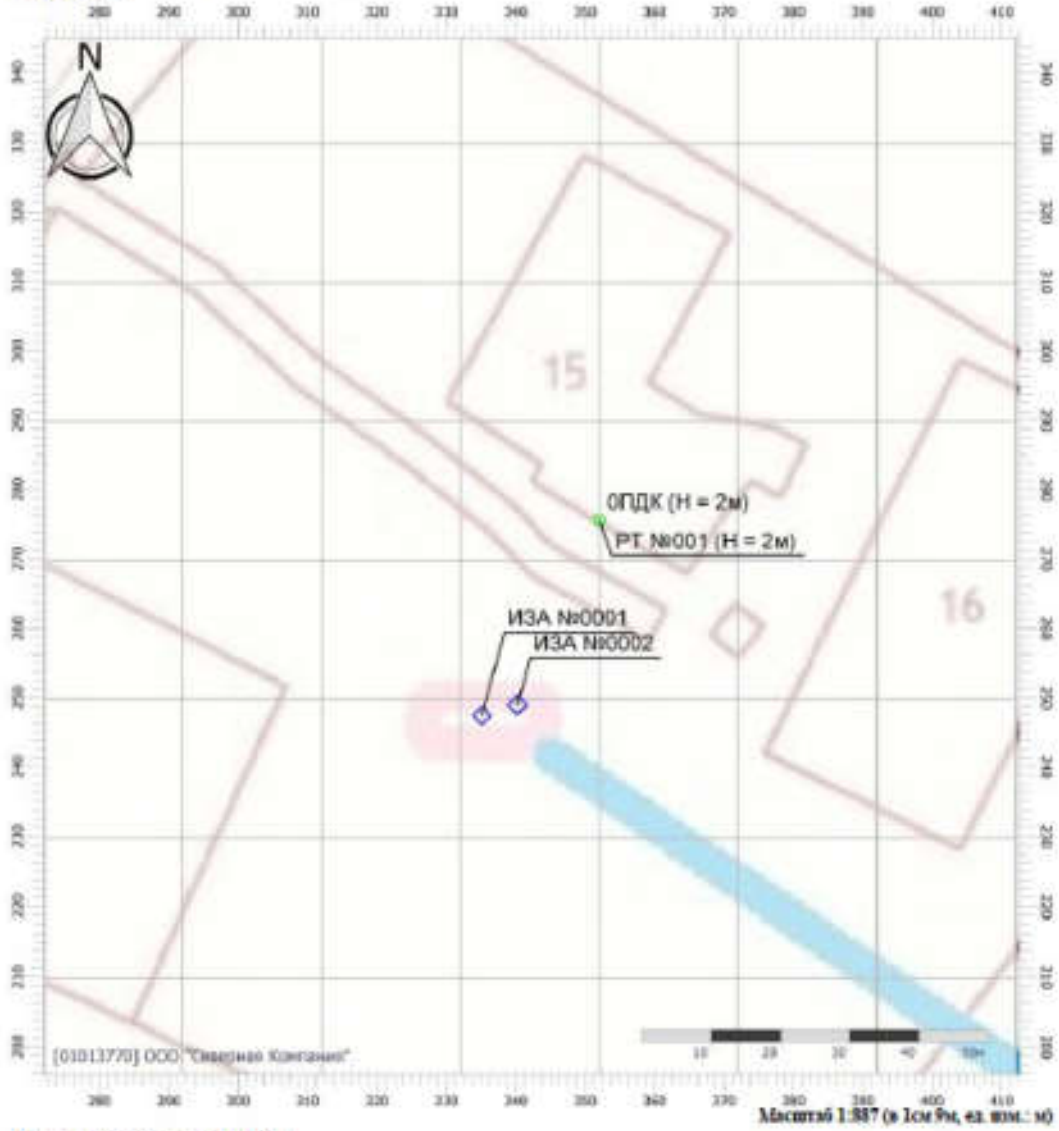
Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [14.05.2024 13:54 - 14.05.2024 13:54]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,06 - 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: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Упрощенный расчет средних годовых концентраций по МРР-2017 [14.05.2024 13:54 - 14.05.2024 13:54]  
 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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батунский-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [14.05.2024 13:54 - 14.05.2024 13:54]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (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

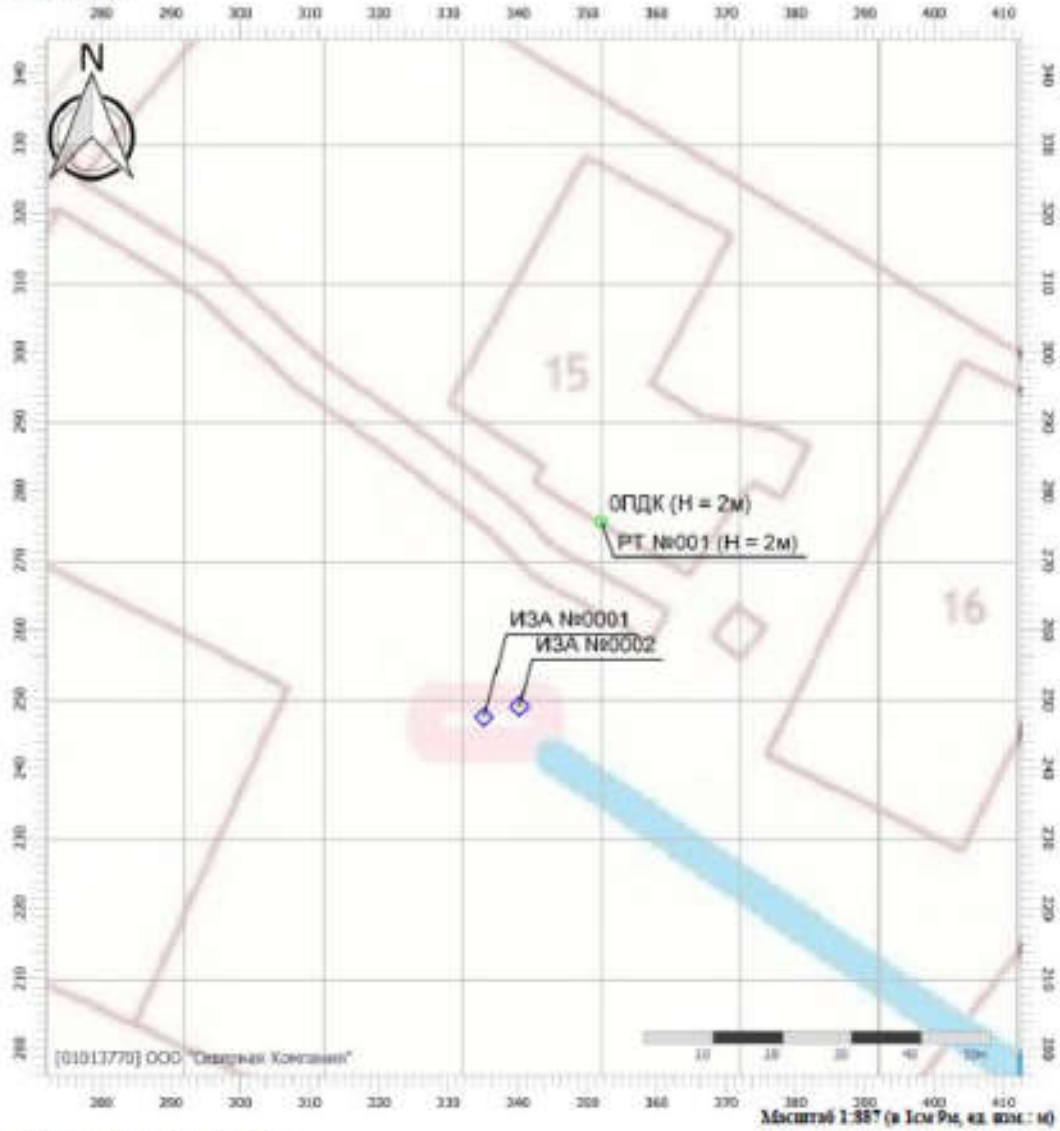
Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

### Отчет

Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [14.05.2024 13:54 - 14.05.2024 13:54]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0703 (Без/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

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**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.					4563.013.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, зап. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зап. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
  - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зап. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зап. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
  - калибратор 05000, зап. № 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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

307

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.л. 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	
Грабловка пневматическая	-	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
Вибропогрузитель	-	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 «ковшечка» гн 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 переписка и копирование востребованы

2

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

308

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	
Автогаз 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	
Вибромодот с крапом на колесном ходу	-	86	80	78	78	81	83	82	81	88	91	
Шпунтовидергиватель с крапом 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	
Сверильная 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.

Кудачев А.В.

Численная перепечатка и копирование востребованы

3

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

309

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 10<sup>30</sup> 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 10<sup>30</sup> 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.

Протокол № 1423 от «07» сентября 2010 напечатан в 3-х экз. Общее кол-во страниц 2; страница 1

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

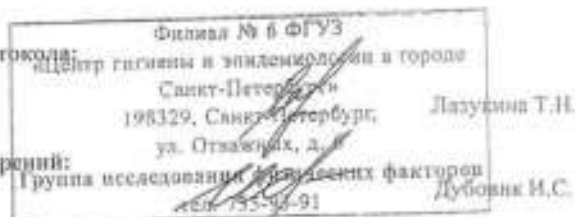
310

## 14. Результаты измерения шума.

Наименование машины и механизм	Расстояние от источника шума до точки измерения (м)	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
T.1- Бульдозер ДЗ-101	7,5	76	82
T.2-Экскаватор VOLVO EC210	7,5	71	76
T.3-Автокран КС-35719-1-02	7,5	71	76
T.4- кран башенный КБм-401п	7,5	71	76
T.5- кран башенный КБ-473	7,5	71	76
T.6- кран башенный Comedil CTT-161-8	7,5	71	75
T.7-шнекобуровая установка SF-50	7,5	70	75
T.8- сваебойная установка УГМГ-16	7,5	76	82
T.9-вибротраматика Wacker VP2050	7,5	64	68
T.10- автовышка телескопическая АГП-24	7,5	65	70
T.11-насосы самовсасывающие электрические ГНОМ 25-20	1,0	76	78
T.12- вибратор глубинный ИВ-112	1,0 7,5	75 62	78 68
T.13- трансформатор сварочный ТД-500	1,0	75	78
T.14- компрессор Albert B-80	1,0	80	82
T.15- установка для прогрева бетона СПБ-63	7,5	74	77
T.16-бетонасос Штetter	7,5	70	75
T.17- автобетоновоз АБС-7ДА	7,5	67	70
T.18- штукатурная станция ШМ-30	1,0	70	75
T.19- машина штукатурно-затирачная СО-86А	1,0	70	75
T.20- трубокладчик ТТ-10	7,5	71	74
T.21- машина бортовая ЗИЛ-555	7,5	63	68
T.22- автосамосвал КАМАЗ - 5511	7,5	63	68
T.23- автогрейдер ДЗ-143	7,5	76	80
T.24- каток вибрационный ВВ 145 D-3	7,5	70	75
T.25- каток дорожный ДУ-98	7,5	65	70
T.26- асфальтоукладчик ДС-126	7,5	65	70
T.27- штукатурная станция ПРСШ-1М	7,5	70	75
T.28- малярная станция ПМС	7,5	70	75
T.29- легковой автомобиль ВАЗ 2110 (бензин)	7,5	58	64
T.30- легковой автомобиль Ford transit (дизель)	7,5	60	66
T.31- автомобиль-мусоросборщик КАМАЗ	7,5	63	68
T.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.а. зав. отделением гигиены труда



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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

311



Технические характеристики и справочная информация

A.3 Характеристики модели 6ES7 272-0AA00-0YA0

Таблица 1. Технические характеристики	
Параметр	Значение
<b>TD 200</b>	
Заказной номер	6ES7 272-0AA00-0YA0
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 <sub>N</sub> )	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 <sub>N</sub> )	В обычных условиях 70 мА, (при выключенных согласующих сопротивлениях), макс. 120 мА при напряжении U <sub>N</sub> 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)
<b>Стандарты безопасности</b>	
Регулирование VDE	VDE 0805, EN 60950, IEC 950
Излучение помех	<45 дБ(А) согл. DIN 45635 (без вентилятора)
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>	
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	8кВ 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 <sup>1)</sup> (согл. IEC 1000-4-5; s-импульс (Пик); (линия - линия)) 2кВ <sup>1)</sup> (согл. IEC 1000-4-5; v-импульс (Пик); (линия-земля)) <sup>1)</sup> 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)
<b>Климатические условия</b>	
Температура Рабочая Хранения/перевозки	Проверено согл. DIN IEC 68-2-1, DIN IEC 68-2-2 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

Инва.№	Взаим. инв.
Подп. и дата	

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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

312

**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 измерений:  
 точка измерения располагалась на расстоянии 7,5м от бульдозера 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

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Приложение Г.2. Шумовые характеристики оборудования. Акустический расчет на период эксплуатации.**

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС



Протокол измерений уровня шума от пункта регулирования газа объекта-аналога



**Протокол № 040шм-056-18**  
**измерения уровней шума от 25.04.2018 г.**

ООО «ТехноТерра», ИНН 7838318637, 190031, г. Санкт-Петербург, наб. р. Финляндия д.113 «А»  
Телефон/факс: звонок 8(812)419-5858, e-mail: info@terra.ru, www.terra.ru  
Офис: Политех и Аналитическая Работы, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 3, лит. А  
Аттестат аккредитации ОПААР № РОСС RU.0001.10АС.08 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, Псковский район, поселок Мурино, улица Кооперативная д. 24 лит. А-а.

**4. Цель измерений:** измерение уровней 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 измерений:**

№ 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	BA170452	вероятна	-	08.11.2018	22-138 дБ	±0,7 дБ
2.	Калибратор акустический Zangeta-X	27611	0083558	ФГУ «Тест-С» Петербург»	13.06.2018	94 дБ, 114 дБ	±0,7 дБ
3.	Метеоскан-М	106914	207/16-7385п	ФГУП ВНИИМС	21.09.2018	-	-

Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»  
Без голограммы протокол недействителен  
Страница 1 из 4



Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

315



Протокол № 010ШМ-056-18 измерений 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 $L_{eq}$ / эквивалентный уровень звука $L_{eq,eq}$ дБА	Максимальный уровень звука $L_{max}$ 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	33,8	32,8	30,4	28,1	40,1	42,1	
Среднее по измеренным уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах и среднее по измеренным уровням 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	
Откорректированное среднее значение звукового давления, дБ, в октавных полосах и откорректированный средний уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,0	-	
Расширенная неопределенность измерений, дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	-	
Оптимальные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и оптимальный уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,5	42,1	
Точка №2														
Измеренные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и измеренные уровни звука, дБА	+	-	41,8	36,5	34,4	33,8	32,3	34,2	33,0	31,5	28,7	39,9	42,1	
	+	-	42,4	38,0	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 «ТерраТерра»  
 Без волеизъявления протокол недействителен  
 Страница 2 из 4



Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Протокол № 040шм-056-18 измерений уровней шума

Нормативный показатель	Характер шума		Среднестатистические частоты октавных полос, Гц										Уровень звука L <sub>п</sub> / эквивалентный уровень звука L <sub>экв</sub> дБА	Максимальный уровень звука L <sub>max</sub> 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	
Среднее по измерениям звуковое давление, дБ, в октавных полосах и среднее по измерениям уровень звука дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,2	-	
Коррекция K <sub>1</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Коррекция K <sub>2</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Коррекция K <sub>3</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Коррекция K <sub>4</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Однорегистрированные средние уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и однорегистрированный средний уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,2	-	
Расширенная неоднородность измерений, дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	
Одноточные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и максимальный 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	
Среднее по измерениям звуковое давление, дБ, в октавных полосах и среднее по измерениям уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,5	-	
Коррекция K <sub>1</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Коррекция K <sub>2</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Коррекция K <sub>3</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Коррекция K <sub>4</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
Однорегистрированные средние уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и однорегистрированный средний уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,5	-	
Расширенная неоднородность измерений, дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	

Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»  
 Без удостоверения подлинности  
 Страница 2 из 4



Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата





Протокол № 040шм-056-10 измерения уровней шума

Нормативный показатель	Характер шума		Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Уровень звука L <sub>экв</sub> / эквивалентный уровень звука L <sub>экв</sub> , дБА	Максимальный уровень звука L <sub>max</sub> , дБА
	постоянный	непостоянный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<b>1</b> Оценочное значение звукового давления, дБ, в октавных полосах и оценочный уровень звука, дБА	<b>2</b> +	<b>3</b> -	<b>4</b> -	<b>5</b> -	<b>6</b> -	<b>7</b> -	<b>8</b> -	<b>9</b> -	<b>10</b> -	<b>11</b> -	<b>12</b> -	<b>13</b> 40,0	<b>14</b> 41,0
Точка №1													
Измеренный уровень звукового давления, дБ, в октавных полосах и измеренный уровень звука, дБА	+	-	41,5	38,3	34,4	32,4	32,2	31,9	33,1	31,4	28,5	39,8	42,0
Среднее по измерениям звукового давления, дБ, в октавных полосах и среднее по измерениям уровень звука, дБА	+	-	42,1	38,6	34,5	31,5	32,6	33,8	33,2	31,7	28,7	40,5	41,7
Среднее по измерениям звукового давления, дБ, в октавных полосах и среднее по измерениям уровень звука, дБА	+	-	42,3	38,8	34,7	33,8	32,8	33,8	32,6	31,9	28,9	40,7	42,3
Коррекция K <sub>1</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K <sub>2</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K <sub>3</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K <sub>4</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Коррекция K <sub>5</sub> , дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Откорректированное среднее значение звукового давления, дБ, в октавных полосах и откорректированный средний уровень звука, дБА	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,2	-
Расширенная неопределенность измерений, дБ (дБА)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-
Оценочное значение 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 методики инструментальной погрешности, приведенной в Руководстве по эксплуатации шумомера-виброметра, анализатора спектра «Экофизика-110А».

Ответственный за проведение измерений:  
 инженер-эколог II категории  
 должность  
 Степанов В.В.  
 Фамилия И. О.

Ответственный за выпуск протокола:  
 руководитель полевой группы  
 должность  
 Матвеев И.А.  
 Фамилия И. О.



Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТурри»  
 Без подделки протокол недействителен  
 Страница 4 из 4



Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Условные обозначения

- ▬ - границы проведения инженерно-экологической площадки
- ▭ - контур ГРП №252
- - точки измерения уровня шума и ее номер



Содержание	
Выдан №	
Порядок и дата	
№	

№	Имя	Лист	Подпись	Дата
1	Разработчик	Семезаид	<i>[Signature]</i>	04.18
2	Проверил	Мухомов	<i>[Signature]</i>	04.18
3	Исполнитель	Дарина	<i>[Signature]</i>	04.18

056-18

Газорегуляторный пункт (ГРП) №252 после реконструкции по адресу: Санкт-Петербург, Колпинский район, пр. Непомнящих, д. 64, корп. 4, лит. А

Опация	Лист	Листов
ИТ		1

Приложение к протоколу № 040Шн-056-18, измерения уровня шума от 25.04.2018г.

**ООО "ТехноТерра"**  
Формат А4

Индв.№	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.экв	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	293.70	-10.30	297.48	-10.30	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 жилой дом с/п Ермолинское, д. Люболяды	307.70	24.70	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

**Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"**

**3. Результаты расчета**

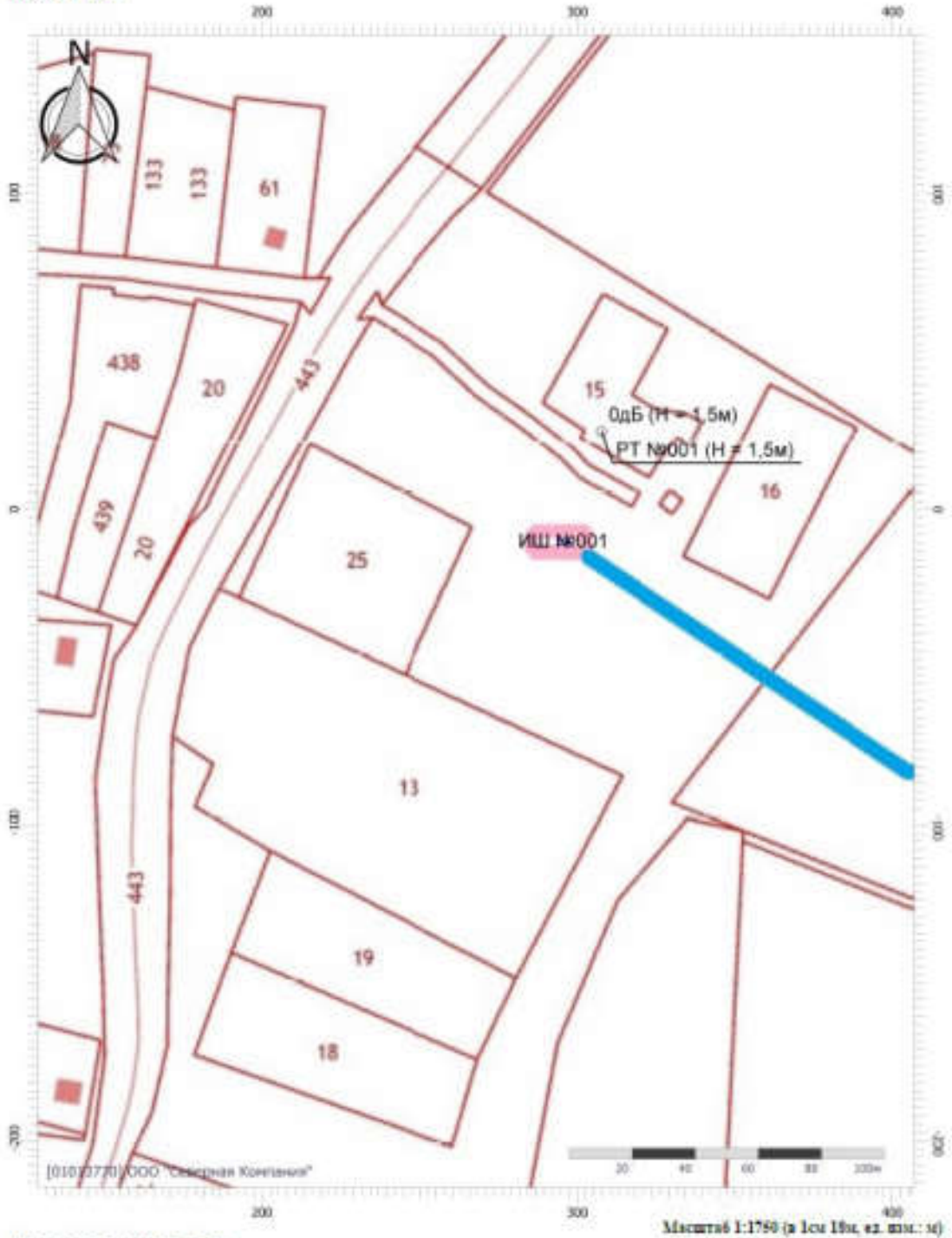
**3.1. Результаты в расчетных точках**

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс										
N	Название	X (м)	Y (м)		f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f									
001	Расчетная точка жилой дом с/п Ермолинское, д. Люболяды	307.70	24.70	1.50	f	f	0	f	4	f	1	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0.00		
					Lпр	Lпр	0	Lпр	3.6	Lпр	0.6	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Lotр	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0				
					Lэкр	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	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)



Инов.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

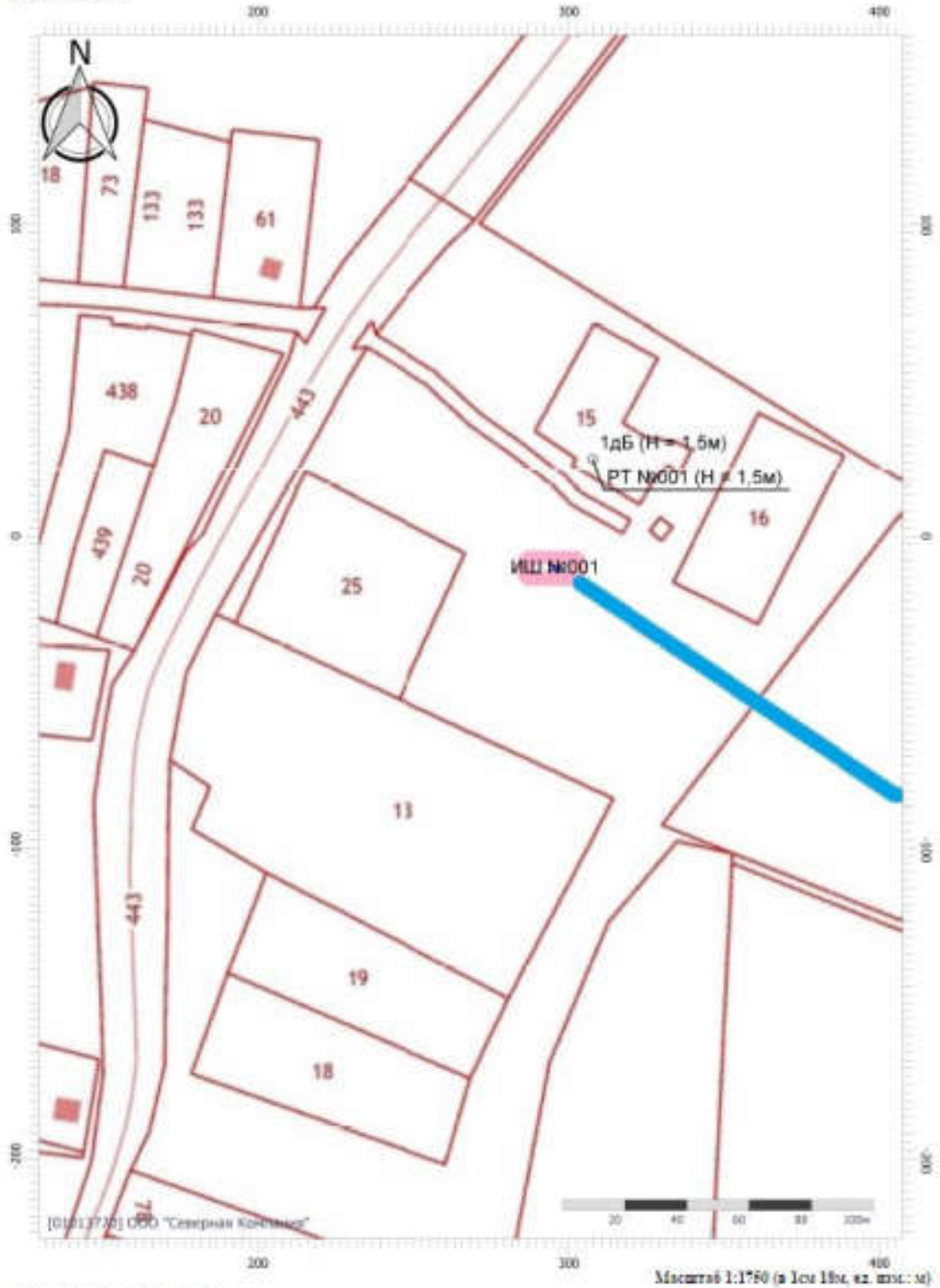






### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровень шума  
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)

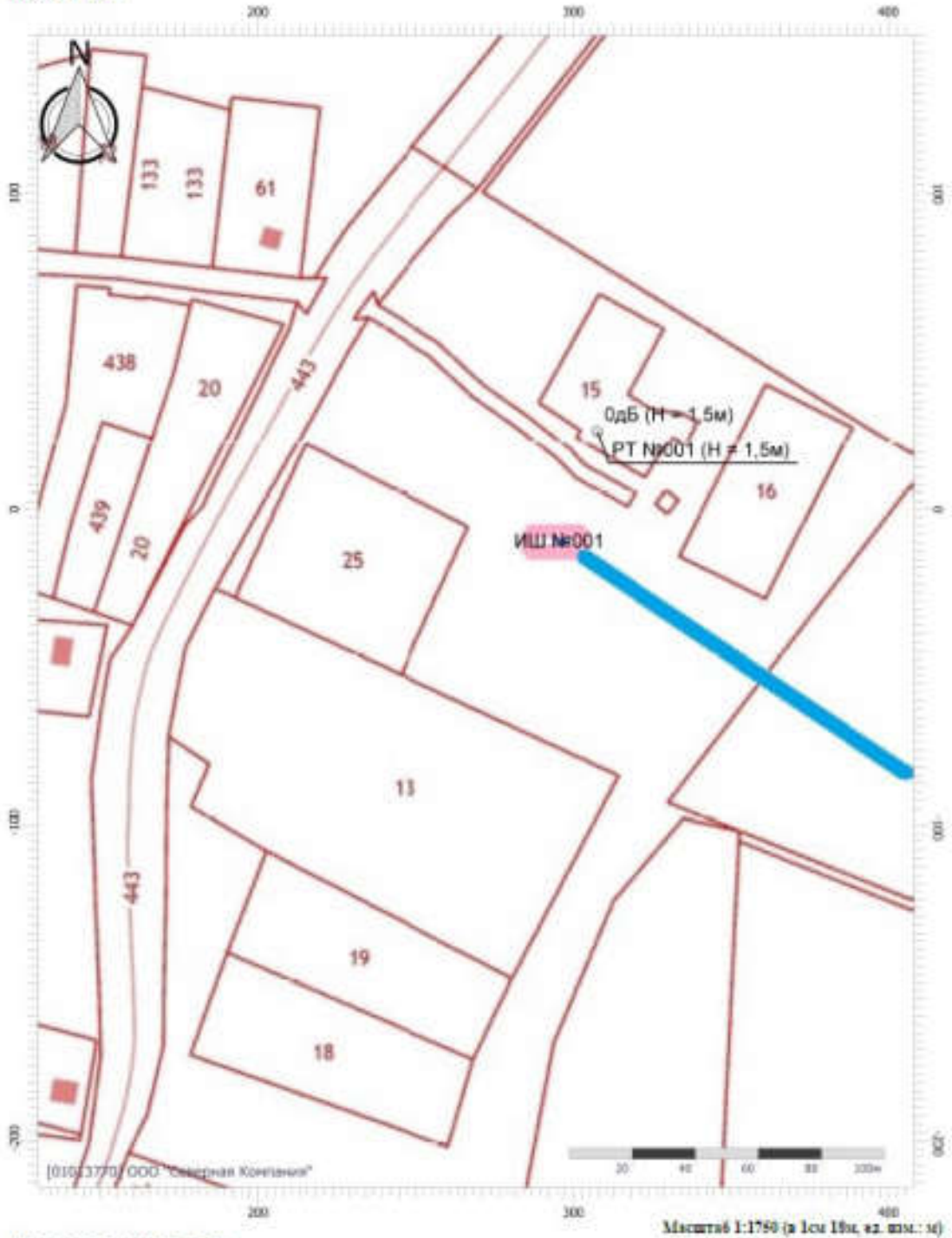
Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровень шума  
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



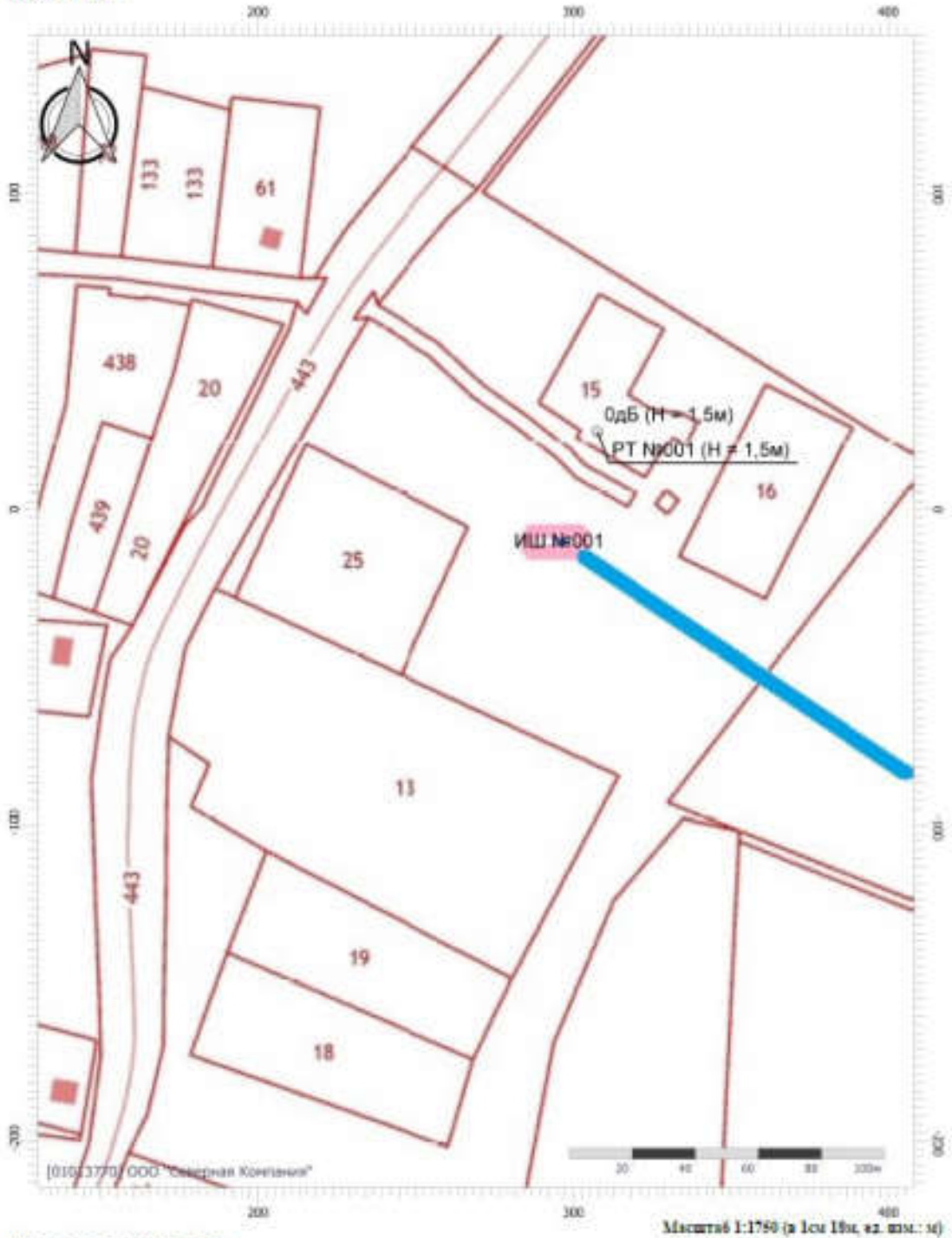
Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

### 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)



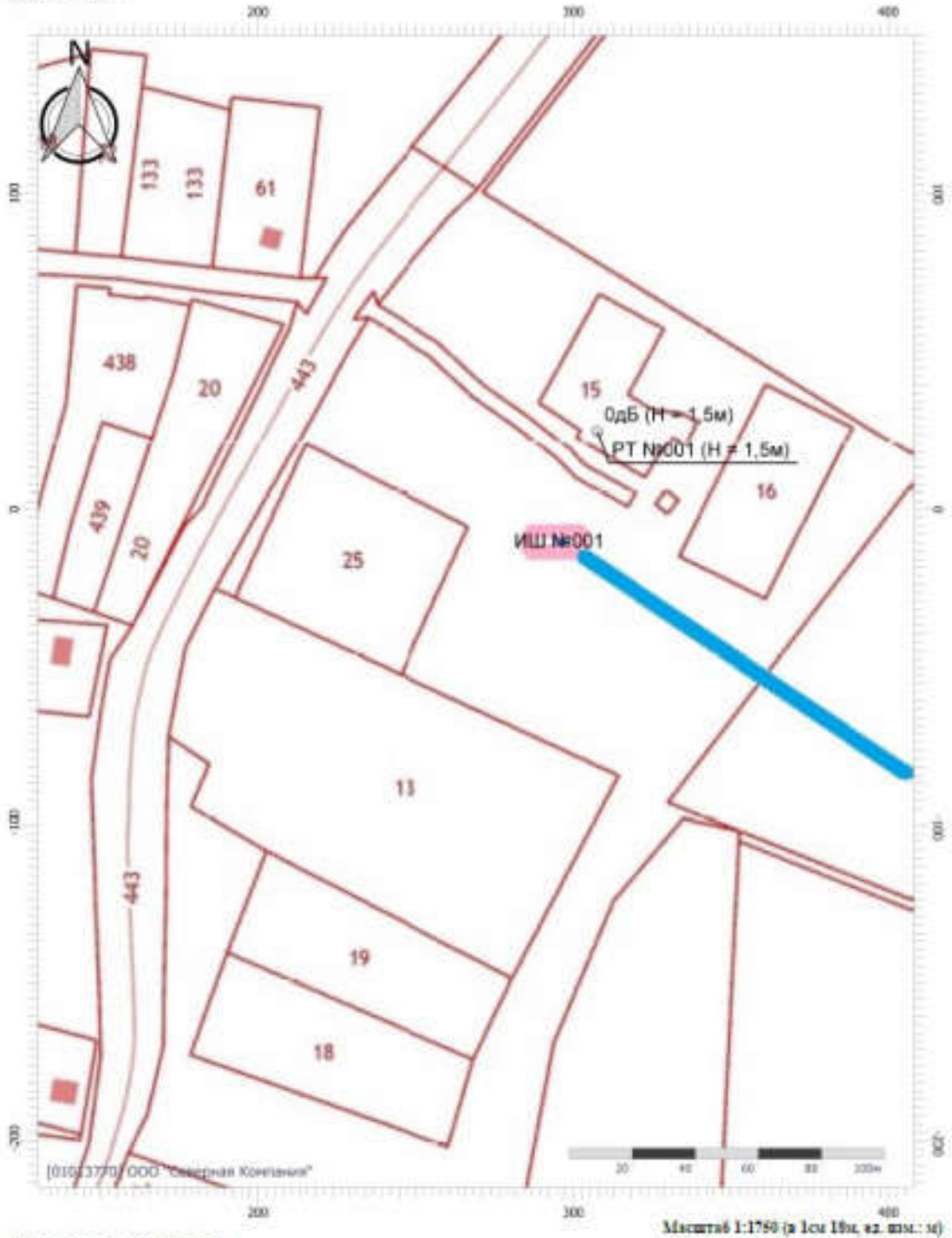
Инов.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Масштаб 1:1750 (в том числе, в т.ч. мм.: м)

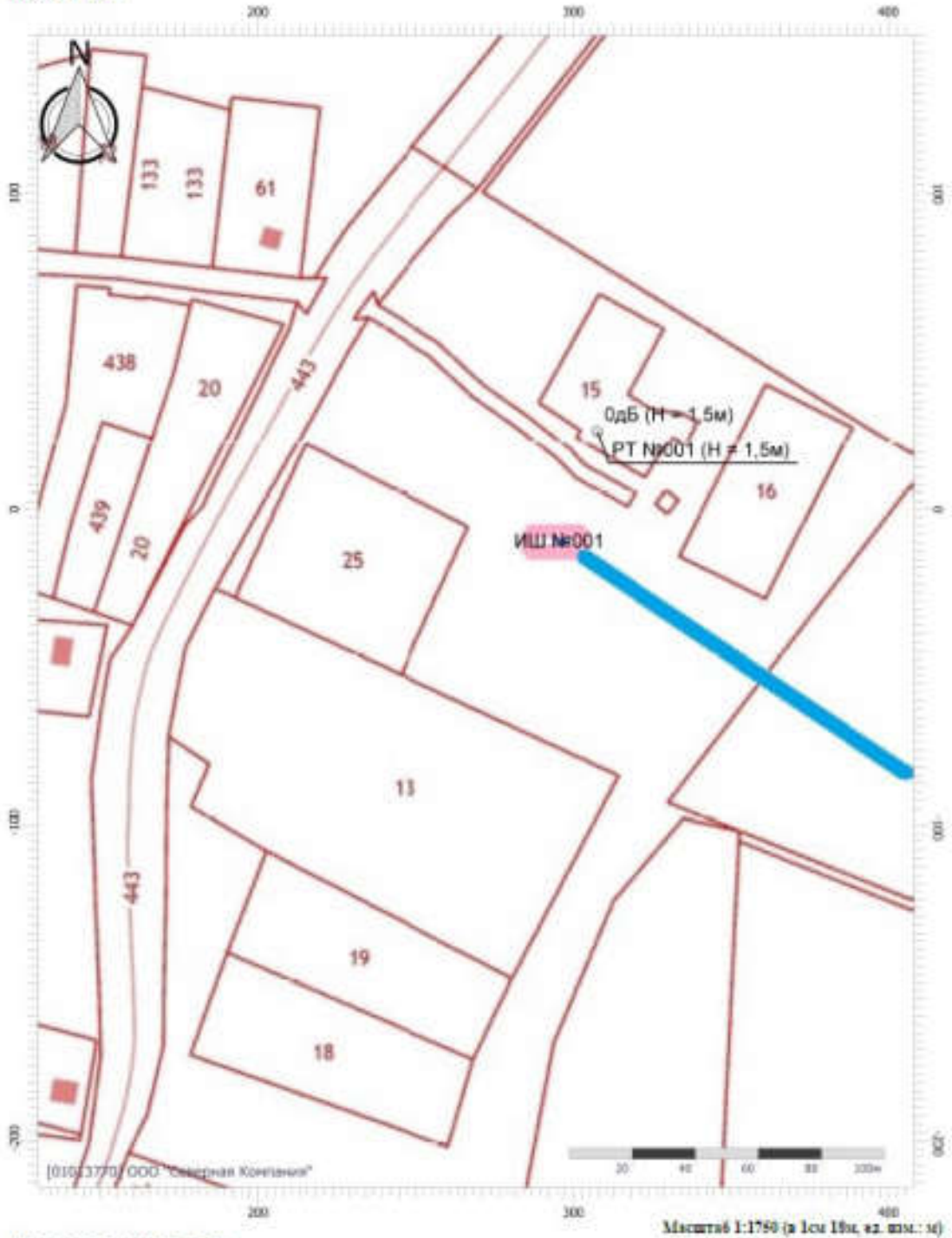
Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

### 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)



Масштаб 1:1750 (в том числе, в з. ш. м.: м)

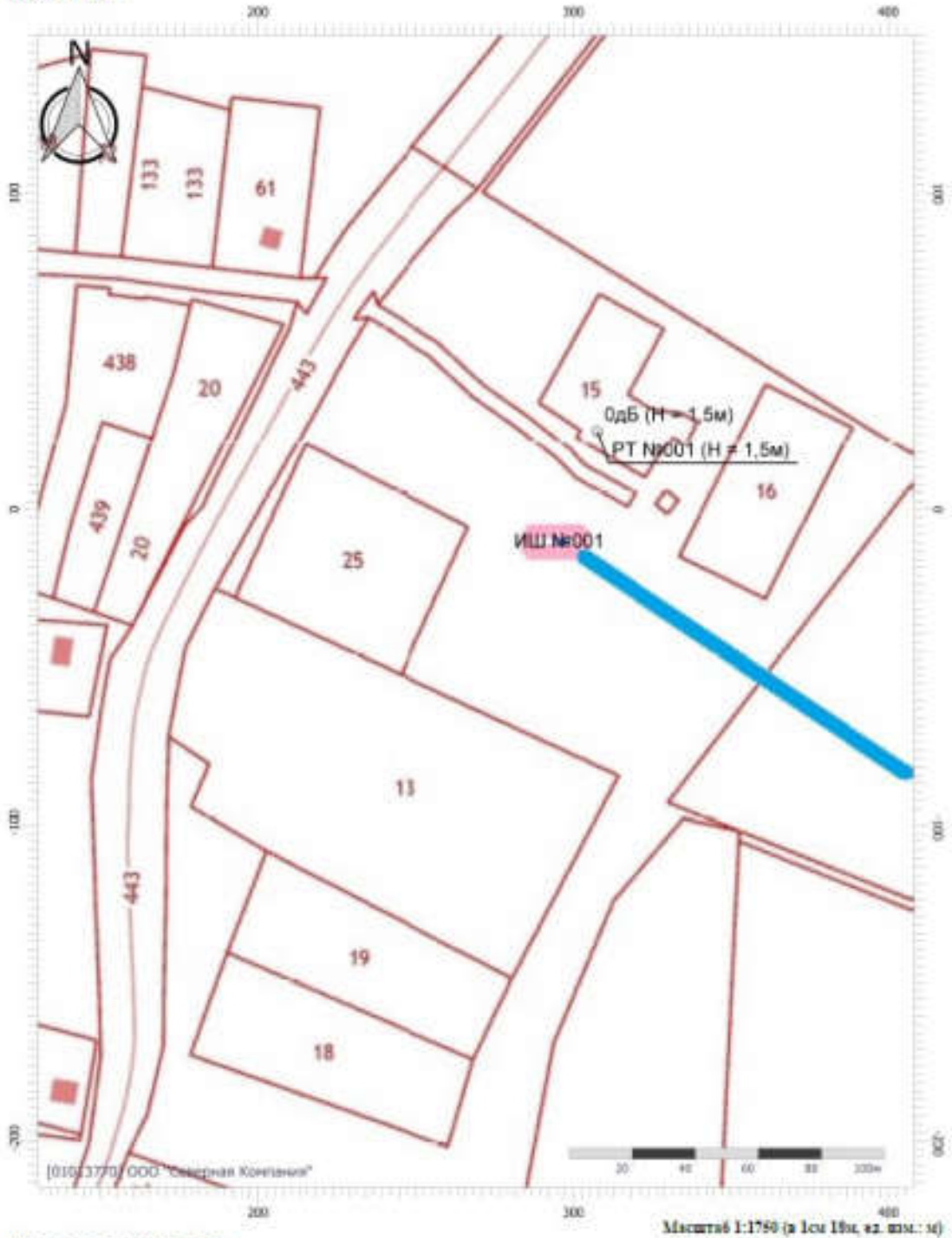
Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

### 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)



Инов.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

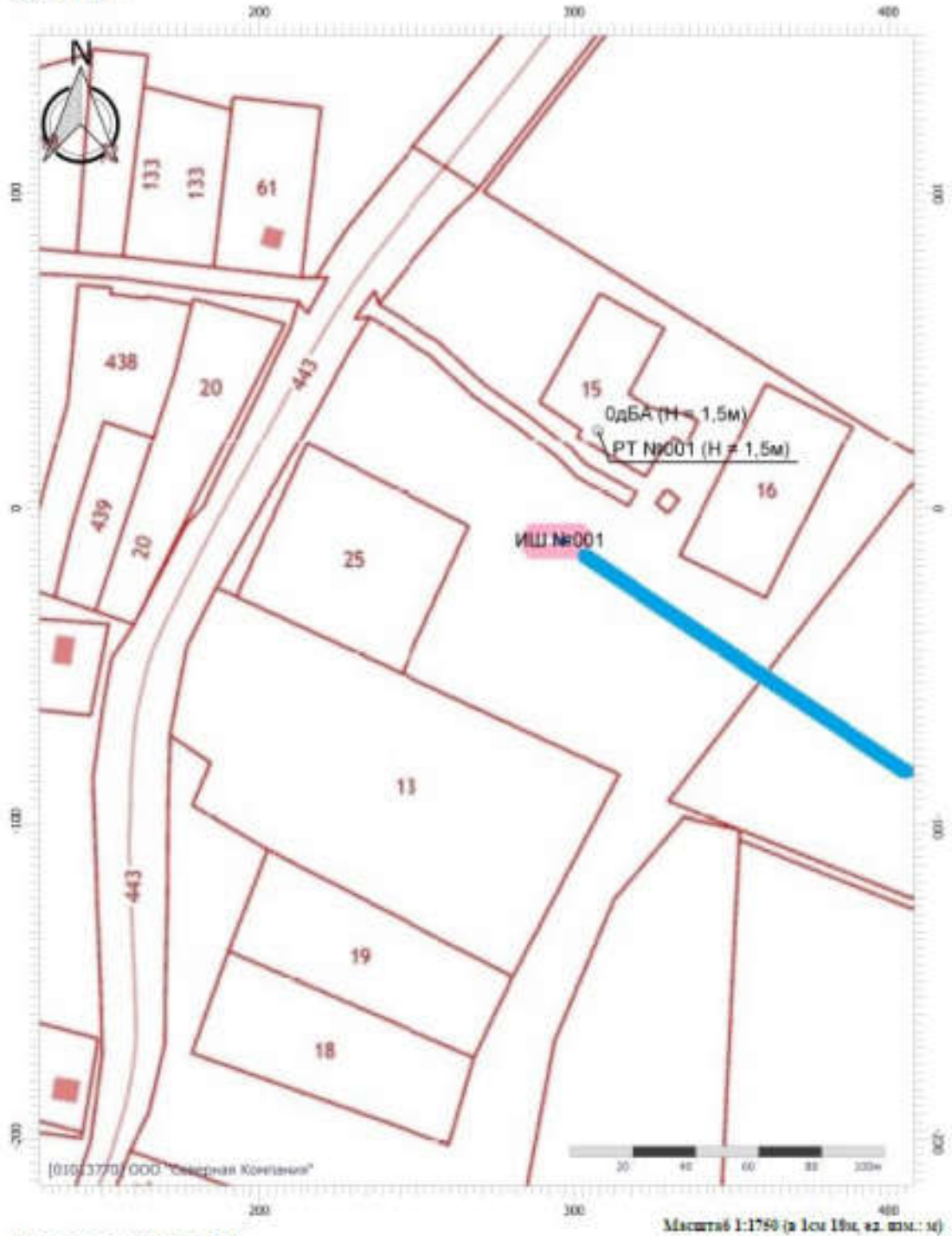
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



**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)**



Масштаб 1:1750 (в 1см 10м, в 2 см. 20м.)

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

**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

4563.013.П.0/0.1296-ООС



МИНСЕЛЬХОЗ России  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы "Вологодский"  
(ФГБУ ГЦАС «Вологодский»)  
Испытательная лаборатория

Уникальный номер заявки об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.21 ПЧ08 от 11 июля 2014г.

Юридический адрес:

160555, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное, ул. Студенческая, д. 11.  
Адрес места осуществления лабораторной деятельности:  
160555, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное, ул. Студенческая, д. 11.  
Телефон: (8172) 52-54-56, 60-56-66, e-mail: agrohm35@mail.ru  
ОГРН 1023500892260 ИНН/КПП 3525074248/352501001



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ ФГБУ ГЦАС «Вологодский»

*С.Н. Дурягина* /С.Н. Дурягина/

(ИМО)

27 декабря 2023г.

Дата выдачи протокола

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 0.3822-239

1. Наименование образца (объекта) испытаний: Почва \*1
2. Описание, однозначная идентификация, состояние образца (объекта) испытаний: Почва. Образец массой 3,0 кг; в трех полиэтиленовых пакетах по 1,0 кг.
3. Наименование и контактные данные заказчика: ООО "ТеоСтройИзвозчики"
4. Юридический адрес заказчика: РФ, Вологодская область, г.Вологда, ул.Челюскинцев, д.32, оф.801
5. Фактический адрес заказчика: РФ, Вологодская область, г.Вологда, ул.Челюскинцев, д.32, оф.801
6. Цель испытаний: Договорные работы
7. Информация об отборе образца (объекта): Отбор выполнен заказчиком
8. Дата и время отбора образца (объекта): 10 декабря 2023 г. 10.05 \*1
9. Место отбора образца (объекта): точка 3. Объект: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п.Тесовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» (код объекта 53/20134-1), Новгородская обл., Батецкий район и Новгородский район \*1
10. Условия окружающей среды во время отбора образца (объекта): температура воздуха -11°С, атмосферное давление 765 мм рт. ст., влажность воздуха 80%
11. Количество образцов: Один образец массой 3,0 кг
12. Код образца: 0.3822-239
13. Сопроводительные документы: Заявка 831 от 11.12.2023. Акт отбора проб (образцов) от 10.12.2023г. (предоставлен заказчиком)
14. Дата и время поступления образца для испытаний: 11 декабря 2023 г. 10.50
15. Дата(ы) проведения испытаний: с 11 декабря 2023 г. по 27 декабря 2023 г.
16. Испытания проводятся на соответствие требованиям НД: -
17. Место осуществления лабораторной деятельности: Лабораторные помещения, 160555, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное, ул. Студенческая, д. 11.
18. Сведения о применяемых СИ и ИО: Приложение 1
19. Результаты исследований: Таблица 1
20. Сведения об условиях окружающей среды и условиях доставки образцов: автотранспорт заказчика

Протокол испытаний № 0.3822-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 1 из 5

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ООС

331

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

## Сведения о применяемом оборудовании для проведения исследований

Приложение 1

1. Анализатор атомно-абсорбционный "Спектр 5-4", зав.№ 110, год ввода в экпл-цию 2023, инв.№ 2101043087, св-во о поверке № /25-08-2023/273248045, дата поверки 25.08.2023, действителен до 24.08.2024.
2. Анализатор жидкости типа "Флюорат-02" (модификация Флюорат-02-5М), зав.№5485,год ввода в эксплуатацию 2018 инв. № 2101043093, свд-во о поверке № С-БК/12-07-2023/261339630 дата поверки 12.07.2023, действителен до 11.07.2024
3. Анализатор Пламенно-фотометриче-ский ПФА 378 зав.№ 572, год ввода в экпл-цию 2017, инв. №2101043090, свд-во о поверке № С-БК/05-06-2023/251740595, дата поверки: 05.06.2023, действителен до 04.06.2024.
4. Весы аналитические электронные LG-620S, зав.№ 40238055, год ввода в экпл-цию1994, инв. № МЦ 0000000385, свд-во о поверке № С-БК/04-10-2022/192628680, дата поверки 04.10.2022, действителен до 03.10.2024.
5. Весы аналитические электронные Тип 6110 Balara, зав.№40109079, год ввода в экпл-цию-2006. Инв. № 1101043017,сертификат калибровки: № 1/332, дата калибровки: 29.09.2023, действителен до 28.09.2024
6. Весы лабораторные ВК 3000.1, зав.№015838, год ввода в экпл-цию 2015, инв. № 2101043075, свд-во о поверке № С-БК/30-05-2023/250172972, дата поверки 30.05.2023, действителен до 29.05.2024.
7. Весы лабораторные квадратные ВЛКТ-500 М, зав.№281, инв. № МЦ 0000000373, год ввода в экпл-цию-1982, свд-во о поверке: № С-БК/01-02-2023/219458175, дата поверки: 01.02.2023, действителен до 31.01.2024
8. Весы лабораторные квадратные ВЛКТ-500 М, зав.№584, год ввода в экпл-цию 1986, инв. № МЦ 0000000373, свд-во о поверке № С-БК/29-09-2023/282279312, дата поверки 29.09.2023, действителен до 28.09.2024
9. Весы неавтоматического действия DL-63, зав. № 161001002, год ввода в экпл-цию 2016, инв. № 2101043084, свд-во о поверке № С-БК/29-09-2023/282279318, дата поверки 29.09.2023, действителен до 28.09.2024.
10. Весы торсионные ВТ-500, зав.№1404, год ввода в экпл-цию-1991. Инв. № МЦ 0000000385, свд-во о поверке, № С-БК/29-09-2023/282279320, дата поверки: 29.09.2023, действителен до 28.09.2024.
11. Колбы 2-го класса точности. Тип 1, 2, 2а, 3, 4, 4а. Колбы мерные 2-1000-2, год ввода в экпл-цию 2019, инв. № С996140
12. Колбы 2-го класса точности. Тип 2. Колбы мерные 2-100-2. Инв. №: С996247. Год ввода в экпл-ю 2019
13. Колбы 2-го класса точности. Тип 2. Колбы мерные 2-25-2. Инв. №: б/н. Год ввода в экпл-ю 2018
14. Колбы 2-го класса точности. Тип 2. Колбы мерные 2-250-2. Инв. № МЦ0000001112. Год ввода в экпл-ю 2018
15. Колбы 2-го класса точности. Тип 2. Колбы мерные 2-50-2. Инв. №: МЦ 0000001113. Год ввода в экпл-ю 2018
16. Комплекс спектрометрический для измерений активности альфа-, бета-, гамма-излучающих нуклидов "Прогресс" зав.№98113, год ввода в экпл-цию 1998, свд-во о поверке № С-Т/16-08-2023/270890078, дата поверки 16.08.2023, действителен до 15.08.2024.
17. Комплекс универсальный ртутеметрический УКР-1МЦ зав.№0603, год ввода в экпл-ю 2016 г.инв.№2101043082, свд-во о поверке № С-А/02-05-2023/243457774 , дата поверки 02.05.2023, действителен до 01.05.2024
18. Кондуктометр-селемер HI 8733, зав.№08228509, год ввода в экпл-ю 2013, инв. № 2101043062, свд-во о поверке: № С-БК/06-12-2023/299859760, дата поверки: 06.12.2023, действителен до 05.12.2024.
19. Лабораторное сито С 20/50 , зав.№ 02, дата ввода в эксплуатацию 2010 , инвентарный № ОС0000002447, сертификат калибровки № 2/387, дата калибровки: 13.03.2023, действителен до 12.03.2024.
20. Микрошприц "HAMILTON" МШ-100, зав.№ ЕСА009934, год ввода в экпл-цию 2022, свд-во о поверке № СБК/21-07-2023/263693307, дата поверки 21.07.2023, действителен до 20.07.2024.
21. Пилетки градуированные 2-го класса точности 1-1-2-1. Год ввода в экпл-ю 2019. Инв.№С996260
22. Пилетки градуированные 2-го класса точности 1-1-2-10. Год ввода в экпл-ю 2010. Инв.№б/н
23. Пилетки градуированные 2-го класса точности 1-1-2-5. Год ввода в экпл-ю 2010. Инв.№б/н
24. Пилетки с одной отметкой 2-го класса точности. 2-2-1. Инв. № С996255. Год ввода в экпл-ю 2019
25. Пилетки с одной отметкой 2-го класса точности 2-2-10. Инв. №: С996258. Год ввода в экпл-ю 2019
26. Пилетки с одной отметкой 2-го класса точности 2-2-5. Инв. №: С996257. Год ввода в экпл-ю 2019
27. Секундомер механический СОПпр-2а-3-000, заводской №8568,год ввода в экпл 2020, инв.№ Е00000000587, свд-во о поверке № С-БК/30-05-2023/250172754, дата поверки 30.05.2023, действителен до 29.05.2024
28. Сито лабораторное , зав № 1а, год ввода в экпл-цию 2008, инв. № ОС0000001521, свидетельство о калибровке № 2/386, дата калибровки 13.03.2023, действителен до12.03.2024.
29. Сито лабораторное , зав.№ 05С, год ввода в экпл-цию 2008, свидетельство о калибровке № 2/882, дата калибровки 15.05.2023, действителен до 14.05.2024.
30. Сито лабораторное зав.№ 10, год ввода в экпл-цию 2008, инвент. № ОС0000001524, сертификат калибровки № 2/2010, дата калибровки 17.11.2023, действителен до 16.11.2024.
31. Сито лабораторное перфорированное зав № 1Р, год ввода в экпл-цию 2008 , инв.№0000001602, сертификат калибровки № 2/123, дата калибровки 20.01.2023,действителен до19.01.2024.
32. Сито лабораторное, зав. № 025, год ввода в экпл - ю 2008 , инв.№ОС 0000001530, свидетельство о калибровке № 2/2013, дата калибровки 17.11.2023, действителен до 16.11.2024
33. Спектрофотометр "Юнико-1201" зав.№WP 15061412105, год ввода экпл-цию 2015, инв.№2101043077, свд-во о поверке С-БК/21-09-2023/279758717 дата поверки 21.09.2023, действителен до 20.09.2024.
34. Спектрофотометр UNICO 2100 зав. №КRX 16101611057, год ввода в экпл-ю 2016 г., инв.№2101043085. Свидетельство о поверке №С-БК/07-02-2023/221020354, дата поверки 07.02.2023, действителен до 06.02.2024.
35. Хроматограф жидкостный, «Хромос ЖХ-301», зав.№ 70, инв.№ 2101043088 с флуориметрическим детектором № 70/0401-140616-2-0001, год ввода в экпл - цию 2014, свд-во о поверке С-БК/08-11-2023/293104066, дата поверки 08.11.2023, действителен до 07.11.2024.
36. Цилиндры 2-го класса точности. Цилиндры 1-25-2. Инв. №: б/н.Год ввода в экпл-ю 2010

Протокол испытаний № 0 3822-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 2 из 5

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.							4563.013.П.0/0.1296-ООС	Лист 332
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## Результаты испытаний

Таблица 1

№ п/п	Определяемая характеристика образца согласно области аккредитации	Идентификация метода исследований, включенного в область аккредитации	Ед. изм.	Значения характеристики		
				Однозначная идентификация результатов исследований (испытаний)	Погрешности $\Delta(U)$ , $P=0,95$ / неопределенность измерений $\pm U$ , $K=2$	Соответствие требованиям или спецификациям
1	2	3	4	5	6	7
<b>Отдел анализа безопасности продукции</b>						
<b>Валовое содержание тяжелых металлов</b>						
1	Массовая концентрация ртути	ГОСТ Р 16.1.1-96 (издание 1999) Методика выполнения измерений массовой концентрации ртути в пробах почвы методом беспламенной атомной абсорбции с термическим разложением проб	мкг	менее 0,02	-	-
2	Массовая доля свинца	ФР 1.31.2018.31189	мкг	7,55	$\pm 1,59$	-
3	Массовая доля никеля	ФР 1.31.2018.31189	мкг	10,14	$\pm 2,84$	-
4	Массовая доля мышьяка	МУ по определению мышьяка в почвах фотопла-рическим методом. МСХ, ЦИНАО, 1989., п.5.4	мкг	менее 0,5	-	-
5	Массовая доля меди	ФР 1.31.2018.31189	мкг	7,16	$\pm 1,65$	-
6	Массовая доля кадмия	ФР 1.31.2018.31189	мкг	0,24	$\pm 0,06$	-
7	Массовая доля цинка	ФР 1.31.2018.31189	мкг	15,86	$\pm 5,56$	-
<b>Органические вещества:</b>						
8	Нефтепродукты	ФР 1.31.2012.13170 (ГОСТ Р 16.1.2.21-98), метод А	мкг	10,21	$\pm 4,08$	-
<b>Полиароматические углеводороды:</b>						
9	Бенз(а)пирен	ФР 131.2009.06214 (ГОСТ Р 16.1.2.2.3.3.62-2009)	мкг	менее 1	-	-
<b>Техногенные радионуклиды:</b>						
10	Цезий-137	ГОСТ Р 54538-2010 Почвы. Методы определения Cs-137 в почвах амальгамным	Бк/кг	менее 6,6	-	-
<b>Удельная активность природных радионуклидов:</b>						
11	Кальций-40	МУ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», ул. ГИМЦ ВНИИСТРИ 22.12.2003г.	Бк/кг	517	$\pm 119$	-
12	Торий-232	МУ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», ул. ГИМЦ ВНИИСТРИ 22.12.2003г.	Бк/кг	31,3	$\pm 7,9$	-
13	Удельная эффективная активность природных (естественных) радионуклидов (K-40, Ra-226, Th-232)	ГОСТ 30156-94 п.4.2 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов	Бк/кг	103,7	$\pm 14,2$	-
14	Радий-226	МУ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», ул. ГИМЦ ВНИИСТРИ 22.12.2003г.	Бк/кг	16,5	$\pm 6,3$	-
<b>Отдел химико-аналитических исследований продукции</b>						
<b>Агрохимические и физико-химические показатели:</b>						
15	Магний в водной вытяжке	ГОСТ 26428-85 п.1 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке	мкмоль/100г	13,50	$\pm 0,67$	-
16	Кальций в водной вытяжке	ГОСТ 26428-85 п.1 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке	мкмоль/100г	менее 0,500 *н	-	-
17	Обменный кальций	ГОСТ 26487-85 п.3 Почвы. Определение обменного кальция и обменного (пузыряющего) магния методами ГРНАО	мкмоль/100г	8,6	$\pm 0,6$	-

Протокол испытаний № 0.3822-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 3 из 5

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ООС

333

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата



Ф 04-05.1.1

№ п/п	Определяемая характеристика образца согласно области аккредитации	Идентификация метода исследований, включенного в область аккредитации	Ед. изм.	Значения характеристик		
				Однозначная идентификация результатов исследований (испытаний)	Погрешности $\Delta$ (U), $P=0,95$ / неопределенность измерений $\pm U$ , $K=2$	Соответствие требованиям или спецификациям
1	2	3	4	5	6	7
18	Обменный (подвижный) алюминий	ГОСТ 26485-85 Почвы. Определение обменного (подвижного) алюминия по методу ДРМ-АД	мг/кг(100г)	менее 0,01 * <sup>18</sup>	-	-
19	Массовая доля влаги	ГОСТ 26288-89 п.1	%	15,9	$\pm 0,8$	-
20	Плотный остаток водной вытяжки	ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки	%	менее 0,1 * <sup>20</sup>	-	-
21	Сумма токсичных солей (расчетный показатель)	ГОСТ 17.3.4.02-84, п. 5.7 Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Метод измерений и расчета суммы токсичных солей во водных растворах и выщелочных растворах	%	0,178	-	-
22	Калий в водной вытяжке	ГОСТ 26427-85 Почвы. Метод определения натрия и калия в водной вытяжке	мг/кг(100г)	менее 1,000 * <sup>22</sup>	-	-
23	Натрий в водной вытяжке	ГОСТ 26427-85 Почвы. Метод определения натрия и калия в водной вытяжке	мг/кг(100г)	менее 1,000 * <sup>23</sup>	-	-
24	Массовая доля органического вещества	ГОСТ 26213-2021 <sup>19</sup> Почвы. Методы определения органического вещества	%	3,7	$\pm 0,6$	-
25	Количество эквивалентов иона хлорида	ГОСТ 26425-85 п. 1 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке	мг/кг(100г)	менее 0,10 * <sup>25</sup>	-	-
26	Сульфат-ионы	ГОСТ 26425-85, п.2 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке	мг/кг(100г)	менее 0,5 * <sup>26</sup>	-	-
27	Количество эквивалентов бикарбонат-иона в водной вытяжке	ГОСТ 26424-85 Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке	мг/кг(100г)	0,400	$\pm 0,070$	-
28	Обменный натрий	ГОСТ 26355-86 Почвы. Метод определения обменного натрия	мг/кг(100г)	менее 0,1 * <sup>28</sup>	-	-
Гранулометрический (зерновой) состав, мм:						
29	Содержание фракций размером 0,002-0,001мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрофракционного состава	%	3,34	-	-
30	Содержание фракций размером менее 0,001мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрофракционного состава	%	0,92	-	-
31	Содержание фракций размером 0,1-0,05мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрофракционного состава	%	18,43	-	-
32	Содержание фракций размером 0,25-0,1 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрофракционного состава	%	более 10,00	-	-
33	Содержание фракций размером 0,5-0,25 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрофракционного состава	%	9,18	-	-
34	Содержание фракций размером 1-0,5 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрофракционного состава	%	4,22	-	-
35	Содержание фракций размером 10-5 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрофракционного состава	%	более 10,00	-	-

Протокол испытаний № 0.3822-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 4 из 5

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ООС

334

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

Ф 04-05.1

№ п/п	Определяемая характеристика образца согласно области аккредитации	Идентификация метода исследований, включенного в область аккредитации	Ед. изм.	Значения характеристик		
				Однозначная идентификация результатов исследований (испытаний)	Погрешности $\Delta(U)$ , $R=0,95$ / неопределенность измерений $\pm U$ , $K=2$	Соответствие требованиям или спецификациям
1	2	3	4	5	6	7
36	Содержание фракций размером 2-1 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	более 10,00	-	-
37	Содержание фракций размером 5-2 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	более 10,00	-	-
38	Содержание фракций размером более 10 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	менее 0,1 **	-	-
39	Содержание фракций размером 0,01-0,002мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	5,46	-	-
40	Содержание фракций размером 0,05-0,01мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	менее 10,00 **	-	-

Мнения и интерпретации: \*(2) - ниже предела чувствительности метода контроля.

Примечание: \*(1) - данные, предоставленные заказчиком. \*\* - применяется взамен ГОСТ 25213-81

Протокол проверил и оформил:

Ведущий агрохимик

(подпись)



/ Ю.В. Коричева /  
(ИП)

Гл. агрохимик

(подпись)



/ Н.А. Сахарова /  
(ИП)

Гл. агрохимик

(подпись)



/ М.А. Смирнова /  
(ИП)

Гл. агрохимик

(подпись)



/ М.А. Кулакова /  
(ИП)

1. Испытательная лаборатория ФГБУ ГЦАС «Вологодский» не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.
2. Данные о Заказчике включенные в настоящий протокол предоставлены заказчиком согласно договора.
3. Полученные результаты испытаний относятся только к образцу (предоставленному заказчиком) прошедшему испытания.
4. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний) и измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.
5. Протокол испытаний не может быть воспроизведен (частично или полностью) или тиражирован без письменного разрешения испытательной лаборатории ФГБУ ГЦАС «Вологодский» (основание: п. 7.8.2 ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»).

Окончание протокола испытаний

Протокол испытаний № 0.3822-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 5 из 5

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

335











Ф 04-05 1.1

Техногенные радионуклиды:						
16	Цезий-137	ГОСТ Р 54038-2010 Почвы. Методика определения Cs-137 в почвах сельскохозяйственной	Б/В	5,3	±3,7	-
Удельная активность природных радионуклидов:						
17	Торий-232	ММ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», утв. ГИИЦ ВНИИМФРИ 22.12.2003г.	Б/В	24,9	±7,3	-
18	Радий-226	ММ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», утв. ГИИЦ ВНИИМФРИ 22.12.2003г.	Б/В	19,2	±5,6	-
19	Удельная эффективная активность природных (естественных) радионуклидов (K-40, Ra-226, Th-232)	ГОСТ 30108-94 п.4.2. Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов	Б/В	96,1	±13,9	-
20	Калий-40	ММ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», утв. ГИИЦ ВНИИМФРИ 22.12.2003г.	Б/В	495	±116	-

## Отдел химико-аналитических исследований продукции

Агрохимические и физико-химические показатели:						
21	Магний в водной вытяжке	ГОСТ 26428-85 п.1 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке	мг/кг/100г	6,25	±0,31	-
22	Кальций в водной вытяжке	ГОСТ 26428-85 п.1 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке	мг/кг/100г	менее 0,500 *10	-	-
23	Обменный кальций	ГОСТ 26497-85 п.2 Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО	мг/кг/100г	6,6	±0,5	-
24	Обменный (подвижный) алюминий	ГОСТ 26495-85 Почвы. Определение обменного (подвижного) алюминия по методу ЦИНАО	мг/кг/100г	менее 0,01 *10	-	-
25	Массовая доля влаги	ГОСТ 26268-89 п.1	%	20,7	±1,0	-
26	Калий в водной вытяжке	ГОСТ 26427-85 Почвы. Метод определения натрия и калия в водной вытяжке	мг/кг/100г	менее 1,000 *10	-	-
27	Натрий в водной вытяжке	ГОСТ 26427-85 Почвы. Метод определения натрия и калия в водной вытяжке	мг/кг/100г	менее 1,000 *10	-	-
28	Массовая доля органического вещества	ГОСТ 26213-2021** Почвы. Методы определения органического вещества	%	1,9	±0,4	-
29	Количество эквивалентов иона хлорида	ГОСТ 26425-85 п.1 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке	мг/кг/100г	0,100	±0,015	-
30	Сульфат-ионы	ГОСТ 26426-85, п.2 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке	мг/кг/100г	менее 0,5 *10	-	-
31	Обменный натрий	ГОСТ 26993-85 Почвы. Метод определения обменного натрия	мг/кг/100г	менее 0,1 *10	-	-
32	Плотный остаток водной вытяжки	ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки	%	менее 0,1 *10	-	-
33	Сумма токсичных солей (расчетный показатель)	ГОСТ 17.5.4.03-84, п.5.7 Оценка природы (ССОР). Результаты анализа. Метод измерений и расчеты суммы токсичных солей во взрыхленных и амелиорированных почвах	%	0,101	-	-
34	Азот нитратный	ГОСТ 26981-88 ПОЧВЫ. Определение нитратов ионованометрическим методом	мг/кг	менее 2,8 *10	-	-
35	Обменный аммоний	ГОСТ 26495-85 Почвы. Определение обменного азота по методу ЦИНАО	мг/кг	10,0	±1,0	-
36	Количество эквивалентов бикарбонат-иона в водной вытяжке	ГОСТ 26424-85 Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке	мг/кг/100г	0,300	±0,070	-

Протокол испытаний № 0.3821-239 от 29 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 4 из 6

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

339

Ф 04-05.1.

№ п/п	Определяемая характеристика образца согласно области аккредитации	Идентификация метода исследований, включенного в область аккредитации	Ед. изм.	Значения характеристик		
				Однозначная идентификация результатов исследований (испытаний)	Погрешности $\Delta(U)$ , $R=0,95$ / неопределенность измерений $\pm U$ , $K=2$	Соответствие требованиям или спецификациям
1	2	3	4	5	6	7
Гранулометрический (зерновой) состав, мм:						
37	Содержание фракций размером 0,002-0,001мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	4,80	-	-
38	Содержание фракций размером 5-2 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	более 10,00	-	-
39	Содержание фракций размером менее 0,001мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	0,19	-	-
40	Содержание фракций размером более 10 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	3,00	-	-
41	Содержание фракций размером 2-1 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	5,95	-	-
42	Содержание фракций размером 10-5 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	7,05	-	-
43	Содержание фракций размером 1-0,5 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	2,72	-	-
44	Содержание фракций размером 0,5-0,25 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	4,33	-	-
45	Содержание фракций размером 0,25-0,1 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	более 10,00	-	-
46	Содержание фракций размером 0,1-0,05мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	14,73	-	-
47	Содержание фракций размером 0,05-0,01мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	13,27	-	-
48	Содержание фракций размером 0,01-0,002мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	%	4,52	-	-

Мнения и интерпретации: \*(2) - ниже предела чувствительности метода контроля.

Примечание: \*(1) - данные, предоставленные заказчиком. \*\* - применяется взамен ГОСТ 26213-91 \*\*\*\*-применяется взамен ГОСТ Р 53217-2008

Протокол проверил и оформил:

Ведущий агрохимик  
(подпись)



/Ю.В. Коричева/  
(ИМО)

Протокол испытаний № 0.3821-239 от 29 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 5 из 6

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

340

Ф 04-05.1.1

Гл. агрохимик  
(подпись)



(Н.А. Саварова / ИМО)

Гл. агрохимик  
(подпись)



(М.А. Сварова / ИМО)

Гл. агрохимик  
(подпись)



(М.А. Куракова / ИМО)

1. Испытательная лаборатория ФГБУ ГЦАС «Вологодский» не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.
2. Данные о Заказчике включенные в настоящий протокол предоставлены заказчиком согласно договора.
3. Полученные результаты испытаний относятся только к образцу (предоставленному заказчиком) прошедшему испытанию.
4. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний) и измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.
5. Протокол испытаний не может быть воспроизведен (частично или полностью) или тиражирован без письменного разрешения испытательной лаборатория ФГБУ ГЦАС «Вологодский» (основание: п. 7.8.2 ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»).

Окончание протокола испытаний

Протокол испытаний № 0.3821-238 от 29 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 6 из 6.

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

МИНСЕЛЬХОЗ России  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы "Вологодский"  
(ФГБУ ГЦАС «Вологодский»)  
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.21 ПЧ08 от 11 июля 2014г.

Юридический адрес:

160555, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное, ул. Студенческая, д. 11.  
Адрес места осуществления лабораторной деятельности:

160555, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное, ул. Студенческая, д. 11.

Телефон: (8172) 52-54-59, 52-56-66, e-mail: agrohm35@yml.ru

ОГРН 1023500892260 ИНН/КПП 3525074248/352501001



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ ФГБУ ГЦАС «Вологодский»

*С.Н. Дургина* /С.Н. Дургина/

(подпись)

27 декабря 2023г.

Дата выдачи протокола

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 0.3820-239

1. Наименование образца (объекта) испытаний: Почва \*11
2. Описание, однозначная идентификация, состояние образца (объекта) испытаний: Почва. Образец массой 3,0 кг; в трех полиэтиленовых пакетах по 1,0 кг.
3. Наименование и контактные данные заказчика: ООО "ТеоСтройИзыскания"
4. Юридический адрес заказчика: Рф, Вологодская область, г. Вологда, ул. Челюскинцев, д.32, оф.801
5. Фактический адрес заказчика: Рф, Вологодская область, г. Вологда, ул. Челюскинцев, д.32, оф.801
6. Цель испытаний: Договорные работы
7. Информация об отборе образца (объекта): Отбор выполнен заказчиком
8. Дата и время отбора образца (объекта): 10 декабря 2023 г. 08:10 \*11
9. Место отбора образца (объекта): точка 1. Объект: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п.Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» (код объекта 53/20134-1), Новгородская обл., Батецкий район и Новгородский район \*11
10. Условия окружающей среды во время отбора образца (объекта): температура воздуха -11°C, атмосферное давление 765 мм рт. ст., влажность воздуха 80%
11. Количество образцов: Один образец массой 3,0 кг
12. Код образца: 0.3820-239
13. Сопроводительные документы: Заявка 831 от 11.12.2023. Акт отбора проб (образцов) от 10.12.2023г. (предоставлен заказчиком)
14. Дата и время поступления образца для испытаний: 11 декабря 2023 г. 10:50
15. Дата(ы) проведения испытаний: с 11 декабря 2023 г. по 27 декабря 2023 г.
16. Испытания проводятся на соответствие требованиям НД: -
17. Место осуществления лабораторной деятельности: Лабораторные помещения, 160555, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное, ул. Студенческая, д.11.
18. Сведения о применяемых СИ и ИО: Приложение 1
19. Результаты исследований: Таблица 1
19. Сведения об условиях окружающей среды и условиях доставки образцов: автотранспорт заказчика

Протокол испытаний № 0.3820-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 1 из 6

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№



**Сведения о применяемом оборудовании для проведения исследований**

Приложение 1

1. Анализатор атомно-абсорбционный "Спектр 5-4", зав.№ 110, год ввода в экпл-цию 2023, инв № 2101043087, св-во о поверке № /25-08-2023/273248045, дата поверки 25.08.2023, действителен до 24.08.2024.
2. Анализатор жидкости "Эксперт-001-pH-метр-ионмер", зав.№7138, год ввода в экпл.2014, инв. № 2101043071, Свид-во о поверке: № С-БК/25-01-2023/218015795, дата поверки. 25.01.2023, действителен до 24.01.2024.
3. Анализатор жидкости типа "Флюорат-02" (модификация Флюорат-02-5М), зав.№6488, год ввода в эксплуатацию 2018 инв. № 2101043093, свд-во о поверке № С-БК/12-07-2023/261339630 дата поверки 12.07.2023, действителен до 11.07.2024.
4. Анализатор Пламенно-фотометрический ПФА 378 зав.№ 572, год ввода в экпл-цию 2017, инв. №2101043090, свд-во о поверке № С-БК/05-06-2023/251740595, дата поверки: 05.06.2023, действителен до 04.06.2024.
5. Бана водная в комплекте с блоком управления БИР-1М, зав. № 25, год ввода в экпл-цию 2016, инв.№ 2101045132, протокол аттестации № 30-23, дата аттестации 09.10.2023, действителен до 08.10.2024.
6. Весы аналитические электронные LG-620S, зав.№ 40238055, год ввода в экпл-цию1994, инв. № МЦ 0000000385, свд-во о поверке № С-БК/04-10-2022/192628580, дата поверки 04.10.2022, действителен до 03.10.2024.
7. Весы аналитические электронные Тип 6110 Valera, зав.№40109079, год ввода в экпл-цию-2006, Инв. № 1101043017, сертификат калибровки: № 1/332, дата калибровки: 29.09.2023, действителен до 28.09.2024
8. Весы лабораторные ВК 3000.1, зав.№015838, год ввода в экпл-цию 2015, инв. № 2101043075, свд-во о поверке: № С-БК/30-05-2023/250172972, дата поверки 30.05.2023, действителен до 29.05.2024.
9. Весы лабораторные квадрантные ВЛКТ-500 М, зав.№281, инв. № МЦ 0000000373, год ввода в экпл-цию-1982, свд-во о поверке: № С-БК/01-02-2023/219458175, дата поверки: 01.02.2023, действителен до 31.01.2024.
10. Весы лабораторные квадрантные ВЛКТ-500 М, зав.№684, год ввода в экпл-цию 1986, инв. № МЦ 0000000373, свд-во о поверке № С-БК/29-09-2023/282279312, дата поверки 29.09.2023, действителен до 28.09.2024.
11. Весы лабораторные квадрантные ВЛКТ-500 М, зав.№60, год ввода в экпл-цию1981, инв. № 1101043003, свд-во о поверке: С-БК/29-09-2023/282279306, дата поверки 29.09.2023, действителен до 28.09.2024.
12. Весы неавтоматического действия DL-63, зав. № 161001002, год ввода в экпл-цию 2016, инв. № 2101043084, свд-во о поверке № С-БК/29-09-2023/282279318, дата поверки: 29.09.2023, действителен до 28.09.2024.
13. Весы торсионные ВТ-500, зав.№1404, год ввода в экпл-цию-1991, Инв. № МЦ 0000000388, свд-во о поверке: № С-БК/29-09-2023/282279320, дата поверки: 29.09.2023, действителен до 28.09.2024.
14. Взбалтыватель ВВ-1 Зав. № 05028 , год ввода в экпл-цию 1984г, инв. № МЦ 0000001289
15. Колбы 1-го и 2-го класса точности. 1, 2, 2а, 3, 4. Колбы мерные 1-100-2. Год ввода в экпл-ю 2016. Ин.№МЦ0000001112
16. Колбы 2-го класса точности. Колбы мерные 1-250-2. Год ввода в экпл-ю 2010. Инв № б.н.
17. Колбы 2-го класса точности. Тип 1, 2, 2а, 3, 4, 4а. Колбы мерные 2-1000-2, год ввода в экпл-цию 2019, инв. № С996140.
18. Колбы 2-го класса точности. Тип 2. Колбы мерные 2-100-2. Инв. №: С996247. Год ввода в экпл-ю 2019
19. Колбы 2-го класса точности. Тип 2. Колбы мерные 2-25-2. Инв. №: б/н. Год ввода в экпл-ю 2018
20. Колбы 2-го класса точности. Тип 2. Колбы мерные 2-250-2. Инв. №: МЦ0000001112. Год ввода в экпл-ю 2018
21. Колбы 2-го класса точности. Тип 2. Колбы мерные 2-50-2. Инв. №: МЦ 0000001113. Год ввода в экпл-ю 2018
22. Комплекс спектрометрический для измерений активности альфа-, бета-, гамма-излучающих нуклидов "Прогресс, зав.№ 98113, год ввода в экпл-цию 1998, свд-во о поверке № С-Т/18-08-2023/270890078, дата поверки 18.08.2023, действителен до 15.08.2024.
23. Комплекс универсальный ртутеметрический УКР-1МЦ зав.№0603, год ввода в экпл-ю 2016 г, инв.№2101043082, свд-во о поверке № С-А/02-05-2023/243457774 , дата поверки 02.05.2023, действителен до 01.05.2024.
24. Комплекс хроматографический газовый "Хромос GX-1000", зав. №1197, год ввода в экпл-цию 2013, инв. № 2101043070, свд-во о поверке №С-БК/04-10-2023/284411282 , дата поверки 04.10.2023, действителен до 03.10.2024
25. Кондуктометр-солемер НГ 8733, зав.№05226509, год ввода в экпл-ю 2013, инв № 2101043062, свд-во о поверке: № С-БК/06-12-2023/299859780, дата поверки: 06.12.2023, действителен до 05.12.2024.
26. Лабораторное сито С 20/50 , зав.№ 02, дата ввода в эксплуатацию 2010 , инвентарный № ОС0000002447, сертификат калибровки № 2/387, дата калибровки: 13.03.2023, действителен до 12.03.2024.
27. Микрошприц "HAMILTON" МШ-100, зав.№ ЕСА009934, год ввода в экпл-цию 2022, свд-во о поверке № СБК/21-07-2023/263893307, дата поверки 21.07.2023, действителен до 20.07.2024.
28. Одноэлектродный лабораторный электрод сравнения Эсп-10103, зав. №28298, инв. №МЦ 0000003504, свд-во о поверке №С-БК/17-08-2023/271269832, дата поверки: 17.08.2023, действителен до 16.08.2024
29. Пилетки градуированные 2-го класса точности 1-1-2-1. Год ввода в экпл-ю 2019. Инв.№С996260
30. Пилетки градуированные 2-го класса точности 1-1-2-10. Год ввода в экпл-ю 2010. Инв.№б/н
31. Пилетки градуированные 2-го класса точности 1-1-2-5. Год ввода в экпл-ю 2010. Инв.№б/н
32. Пилетки с одной отметкой 2-го класса точности. 2-2-1. Инв. № С996255. Год ввода в экпл-ю 2019
33. Пилетки с одной отметкой 2-го класса точности 2-2-10. Инв. №: С996258. Год ввода в экпл-ю 2019
34. Пилетки с одной отметкой 2-го класса точности 2-2-5. Инв. №: С996257. Год ввода в экпл-ю 2019
35. pH-метр "Эксперт-pH", зав.№ 2984, год ввода в экпл-цию 2019, инв.№ 2101043095, свд-во о поверке № С-БК/25-01-2023/218015794, дата поверки 25.01.2023, действителен до 24.01.2024.
36. Ротационный испаритель ИР-1М2, зав. № 319, год ввода в экпл-цию 2000, инв.№ 2101045069
37. Секундомер механический СОПпр-2а-3-000, заводской №8558, год ввода в экпл.2020, инв.№ Б00000000687, свд-во о поверке № С-БК/30-05-2023/250172754, дата поверки 30.05.2023, действителен до 29.05.2024
38. Сито лабораторное , зав № 1а, год ввода в экпл-цию 2008, инв. № ОС0000001521, свд-во о поверке № 2/386, дата калибровки 13.03.2023, действителен до12.03.2024.
39. Сито лабораторное , зав.№ 05С, год ввода в экпл-цию 2008, свд-во о поверке № 2/882, дата калибровки 15.05.2023, действителен до 14.05.2024.
40. Сито лабораторное зав № 10, год ввода в экпл-цию 2008, инвент. № ОС0000001524, сертификат калибровки № 2/2010, дата калибровки 17.11.2023, действителен до 16.11.2024.
41. Сито лабораторное перфорированное зав.№ 1Р, год ввода в экпл-цию 2008, инв.№0000001802, сертификат калибровки № 2/123, дата калибровки 20.01.2023, действителен до19.01.2024.
42. Сито лабораторное, зав. № 025, год ввода в экпл - ю 2008 , инв.№ОС 0000001530, свд-во о поверке № 2/2013, дата калибровки 17.11.2023, действителен до 16.11.2024.

Протокол испытаний № 0.3820-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 2 из 6

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

43. Спектрофотометр "Юнико -1201", зав. № WP 14051405101, год ввода в эксплуатацию 2014, инв. № 2101043074, свид-во о поверке № С-БК/19-10-2023/288300584, дата поверки 19.10.2023, действителен до 18.10.2024.
44. Спектрофотометр "Юнико-1201" зав. № WP 15061412105, год ввода в эксплуатацию 2015, инв. № 2101043077, свид-во о поверке С-БК/21-09-2023/279758717, дата поверки 21.09.2023, действителен до 20.09.2024.
45. Спектрофотометр UNICO 2100 зав. № KRX 16101611057, год ввода в эксплуатацию 2016 г., инв. № 2101043085, Свидетельство о поверке №С-БК/07-02-2023/221020354, дата поверки 07.02.2023, действителен до 06.02.2024.
46. Универсальный тепловой шкаф UFB-500 зав. № G512.0245, год ввода в эксплуатацию 2017г., инв. № 2101045139, протокол аттестации № 34-2023, дата аттестации 14.12.2021, действителен до 13.12.2025 г.
47. Хроматограф газовый "Кристалл-2000М" с детектором ЭЗД, зав. № 4215, год ввода в эксплуатацию 2004, инв. № 2101043032, свид-во о поверке №С-БК/16-08-2023/271009824, дата поверки 16.08.2023, действителен до 15.08.2024.
48. Хроматограф жидкостный, «Хромос ЖХ-301», зав. № 70, инв. № 2101043088 с флуориметрическим детектором № 70/0401-140616-2-0001, год ввода в эксплуатацию 2014, свид-во о поверке С-БК/08-11-2023/293104066, дата поверки 08.11.2023, действителен до 07.11.2024.
49. Цилиндры 2-го класса точности. Цилиндры 1-25-2. Инв. №: б/н. Год ввода в эксплуатацию 2010.
50. Электрод ионоселективный ЭЛИТ-021 NO3, зав. № 13241, год ввода в эксплуатацию 2021, инв. № МЦ 0000004367, Свидетельство о поверке №С-БК/25-01-2023/218015796, дата поверки 25.01.2023, действителен до 24.01.2024.

Результаты испытаний

Таблица 1

№ п/п	Определяемая характеристика образца согласно области аккредитации	Идентификация метода исследований, включенного в область аккредитации	Ед. изм.	Значения характеристик		
				Однозначная идентификация результатов исследований (испытаний)	Погрешности Δ (U), P=0,95 / неопределенность измерений zU, K=2	Соответствие требованиям или спецификациям
1	2	3	4	5	6	7
<b>Отдел анализа безопасности продукции</b>						
<b>Валовое содержание тяжелых металлов</b>						
1	Массовая доля мышьяка	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ. ЦРНАО. 1997. п.5.4	мкг	1,02	±0,13	-
2	Массовая концентрация ртути	ГНД Ф 16.1.1-96 (издание 1996 г.) Методика выполнения измерений массовой концентрации ртути в пробах почвы методом беспламенной атомной абсорбции с перманентным удалением проб.	мкг	менее 0,02	-	-
3	Массовая доля цинка	ФР 1.31.2016.31189	мкг	58,58	±19,33	-
4	Массовая доля кадмия	ФР 1.31.2016.31189	мкг	0,19	±0,05	-
5	Массовая доля меди	ФР 1.31.2016.31189	мкг	4,08	±0,94	-
6	Массовая доля никеля	ФР 1.31.2016.31189	мкг	5,67	±1,59	-
7	Массовая доля свинца	ФР 1.31.2016.31189	мкг	3,76	±0,79	-
<b>Органические вещества:</b>						
8	Нефтепродукты	ФР 1.31.2012.13175-0942 Ф 16.1.2.21-96, метод А	мкг	менее 5,0	-	-
9	Летучие фенолы	ФР 1.31.2007.23622 (ГНД Ф 16.1.2.3.3.44-2005)	мкг	менее 0,05	-	-
10	ДДТ	ГД 52.18.180-2011 Массовая доля галогенорганических пестицидов П.П-ДДТ, П.П-ДДЗ, альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, трифлуралена в пробах почвы. Методика измерений методом газожидкостной хроматографии	мкг	менее 0,005	-	не более 0,1
11	Полихлорированные бифенилы	ГОСТ (ISO) 10382-2020****	мкг	менее 0,001	-	не более 0,02
12	ДДТ	ГД 52.18.180-2011 Массовая доля галогенорганических пестицидов П.П-ДДТ, П.П-ДДЗ, альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, трифлуралена в пробах почвы. Методика измерений методом газожидкостной хроматографии	мкг	менее 0,01	-	не более 0,1
13	γ-ГХЦГ	ГД 52.18.180-2011 Массовая доля галогенорганических пестицидов П.П-ДДТ, П.П-ДДЗ, альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, трифлуралена в пробах почвы. Методика измерений методом газожидкостной хроматографии	мкг	менее 0,01	-	не более 0,1
14	α-ГХЦГ	ГД 52.18.180-2011 Массовая доля галогенорганических пестицидов П.П-ДДТ, П.П-ДДЗ, альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, трифлуралена в пробах почвы. Методика измерений методом газожидкостной хроматографии	мкг	менее 0,01	-	не более 0,1
<b>Полиароматические углеводороды:</b>						
15	Бенз(а)пирен	ФР 131.2008.06214 (ГЧД) Ф 16.1.2.2.2.3.62-2020	мкг	менее 1	-	-

Протокол испытаний № 0.3820-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 3 из 6

Индв.№ \_\_\_\_\_  
 Полп. и дата \_\_\_\_\_  
 Взаим. инв. \_\_\_\_\_

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Ф 04-05.1.1

Техногенные радионуклиды:						
16	Цезий-137	ГОСТ Р 34536-2010 Почвы. Методы определения Cs-137 в почвах сельхозугодий	Б/мл	менее 6,6	-	-
Удельная активность природных радионуклидов:						
17	Калий-40	ММ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», утв. ГИМЦ ВНИИСТРИ 22.12.2003г.	Б/мл	517	±123	-
18	Торий-232	ММ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», утв. ГИМЦ ВНИИСТРИ 22.12.2003г.	Б/мл	25,8	±7,7	-
19	Удельная эффективная активность природных (естественных) радионуклидов (K-40, Ra-226, Th-232)	ГОСТ 30106-84 п.4.2. Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов	Б/мл	101,0	±14,8	-
20	Радий-226	ММ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», утв. ГИМЦ ВНИИСТРИ 22.12.2003г.	Б/мл	21,2	±7,2	-

## Отдел химико-аналитических исследований продукции

## Агрохимические и физико-химические показатели:

21	Обменный кальций	ГОСТ 26487-85 п.2 Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ДЭМАО	мкмоль/100 г	6,5	±0,5	-
22	Кальций в водной вытяжке	ГОСТ 26426-85 п.1 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке	мкмоль/100 г	0,500	±0,063	-
23	Массовая доля влаги	ГОСТ 26208-89 п.1	%	19,6	±1,0	-
24	Обменный аммоний	ГОСТ 26488-85 Почвы. Определение обменного аммония по методу ДЭМАО	мкг/г	10,6	±1,1	-
25	Азот нитратный	ГОСТ 26931-88 ПОЧВЫ. Определение нитратов фотометрическими методами	мкг/г	менее 2,8 * <sup>10</sup>	-	-
26	Обменный (подвижный) алюминий	ГОСТ 26485-85 Почвы. Определение обменного (подвижного) алюминия по методу ДЭМАО	мкмоль/100 г	менее 0,01 * <sup>10</sup>	-	-
27	Натрий в водной вытяжке	ГОСТ 26427-85 Почвы. Метод определения натрия и калия в водной вытяжке	мкг/мл*100 г	менее 1,000 * <sup>10</sup>	-	-
28	Массовая доля органического вещества	ГОСТ 26273-2021** Почвы. Методы определения органического вещества	%	1,5	±0,3	-
29	Количество эквивалентов иона хлорида	ГОСТ 26426-85 п.1 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке	мкмоль/100 г	0,100	±0,015	-
30	Магний в водной вытяжке	ГОСТ 26426-85 п.1 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке	мкмоль/100 г	2,75	±0,27	-
31	Сульфат-ионы	ГОСТ 26426-85 п.2 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке	мкмоль/100 г	менее 0,5 * <sup>10</sup>	-	-
32	Количество эквивалентов бикарбонат-иона в водной вытяжке	ГОСТ 26426-85 Почвы. Метод определения иона карбоната и бикарбоната в водной вытяжке	мкмоль/100 г	0,350	±0,070	-
33	Обменный натрий	ГОСТ 26930-88 Почвы. Метод определения обменного натрия	мкмоль/100 г	менее 0,1 * <sup>10</sup>	-	-
34	Плотный остаток водной вытяжки	ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки	%	менее 0,1 * <sup>10</sup>	-	-
35	Сумма токсичных солей (расчетный показатель)	ГОСТ 17 5 4.03-84, п. 5.7. Оценка пророды (ССОП). Результаты заземл. Метод измерения и расчета суммы токсичных солей во взрыхленных и вмещающих породах	%	0,038	-	-
36	Калий в водной вытяжке	ГОСТ 26427-85 Почвы. Метод определения натрия и калия в водной вытяжке	мкг/мл*100 г	менее 1,000 * <sup>10</sup>	-	-

Протокол испытаний № 0.3820-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 4 из 6

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

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

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

345

№ п/п	Определяемая характеристика образца согласно области аккредитации	Идентификация метода исследований, включенного в область аккредитации	Ед. изм.	Значения характеристик		
				Однозначная идентификация результатов исследований (испытаний)	Погрешности Δ (U), P=0,95 / неопределенность измерений ΔU, K=2	Соответствие требованиям или спецификациям
1	2	3	4	5	6	7
Гранулометрический (зерновой) состав, мм:						
37	Содержание фракций размером 0,002-0,001мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	1,00	-	-
38	Содержание фракций размером 0,01-0,002мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	4,47	-	-
39	Содержание фракций размером 2-1 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	7,24	-	-
40	Содержание фракций размером 1-0,5 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	3,20	-	-
41	Содержание фракций размером 10-5 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	4,47	-	-
42	Содержание фракций размером менее 0,001мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	1,38	-	-
43	Содержание фракций размером более 10 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	4,80	-	-
44	Содержание фракций размером 5-2 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	7,41	-	-
45	Содержание фракций размером 0,5-0,25 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	9,88	-	-
46	Содержание фракций размером 0,25-0,1 мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	более 10,00	-	-
47	Содержание фракций размером 0,1-0,05мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	32,19	-	-
48	Содержание фракций размером 0,05-0,01мм	ГОСТ 12536-2014 п.4.2 Группы. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микрозернистого состава	%	менее 0,1 *11	-	-

Мнения и интерпретации: \*(2) - ниже предела чувствительности метода контроля

Примечание: \*(1) - данные, предоставленные заказчиком. \*\* - применяется взамен ГОСТ 26213-91 \*\*\*\* - применяется взамен ГОСТ Р 53217-2008

Протокол проверил и оформил:

Ведущий агрохимик  
Д.И.С.И.С.



/ Ю.В. Коричева /  
И.И.С.

Протокол испытаний № 0.3620-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 5 из 6

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

346



Ф 04-05.1.1

Гл. агрохимик <small>(подпись)</small>		/ Н.А. Сахарова / <small>(ИП)</small>
Гл. агрохимик <small>(подпись)</small>		/ М.А. Смирнова / <small>(ИП)</small>
Гл. агрохимик <small>(подпись)</small>		/ М.А. Кузнецова / <small>(ИП)</small>

1. Испытательная лаборатория ФГБУ ЦЦАС «Вологодский» не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.
2. Данные о Заказчике включенные в настоящий протокол предоставлены заказчиком согласно договора.
3. Полученные результаты испытаний относятся только к образцу (предоставленному заказчиком) прошедшему испытанию.
4. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний) и измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.
5. Протокол испытаний не может быть воспроизведен (частично или полностью) или тиражирован без письменного разрешения испытательной лаборатории ФГБУ ЦЦАС «Вологодский» (основание: п. 7.8.2 ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»).

Окончание протокола испытаний

Протокол испытаний № 0.3620-239 от 27 декабря 2023 г. Составлен в 2(двух) экземплярах. Страница 6 из 6

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ  
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»  
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»

Юридический адрес: 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14, тел.: 8 (8162) 97 11 00  
e-mail: info@csevnov.ru

ОГРН 1055300904097 ИНН 5321101472

Адреса мест осуществления деятельности: 175200, Новгородская обл, Старорусский р-н, Старая Русса г, Кириллова ул, дом 6а, тел.: 8(81652)57407, e-mail: gl\_ru@sevnov.ru; 173015, Новгородская обл, Великий Новгород г, Радинтов ул, дом 13, тел.: 8(8162)738987, e-mail: ooi\_fbuz@sevnov.ru; 175400, Новгородская обл, Валдайский р-н, Валдай г, Дунаевского ул, дом 24а, тел.: 8(81666)24115, e-mail: gl\_val@sevnov.ru; 174400, Новгородская обл, Боровичский р-н, Боровичи г, Коммунарная ул, дом 4, тел.: 8(81664)41423, e-mail: san\_bor@sevnov.ru; 174260, Боровичский р-н, Боровичи г, Дзержинского ул, дом 2, тел.: 8(81664)23957, e-mail: bak\_bor@sevnov.ru; 174260, Новгородская обл, Маловишерский р-н, Малая Вишера г, 50 лет Октября ул, дом 13, тел.: 8(81660)36571, e-mail: gl\_mv@sevnov.ru; 173003, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 29а, тел.: 8(8162)773549, e-mail: sangig\_fbuz@sevnov.ru; 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14, тел.: 8(8162)971044, e-mail: mik\_fbuz@sevnov.ru

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.510602

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ, заведующий отделом  
управления качеством



А.Н. Божко  
23.12.2023

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**

№ 53-01/51907-23 от 23.12.2023

- Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕОСТРОЙБИЗЫСКАНИЯ» (ИНН 3525281011 ОГРН 1123525009341)
- Юридический адрес: ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ВОЛОГДА, УЛ. ЧЕЛЮСКИНЦЕВ, Д. 32, ОФИС 801  
Фактический адрес: ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ВОЛОГДА, УЛ. ЧЕЛЮСКИНЦЕВ, Д. 32, ОФИС 801
- Наименование образца испытаний: Почва.
- Место отбора: Газопровод межпоселковый от газопровода межпоселкового ГРС Ермлинский - п. Тесовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области до п. Батецкий с отводами к населенным пунктам Батецкого района Новгородской области (код объекта 53/20135-1)  
п. Тесовский, Новгородская обл, р-н Новгородский
- Условия отбора:  
Дата и время отбора: 14.12.2023 09:20  
Ф.И.О., должность: Егорова Е.А., пробоотборщик Отдел управления качеством, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»  
Условия доставки: Соответствуют НД  
Дата и время доставки в ИЛЦ: 14.12.2023 11:40  
Информации о плане и методе отбора: ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб, ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
- Дополнительные сведения:  
Цель исследования, основание: Производственный контроль, Заявка №53-20/7460-2023 от 30 ноября 2023 г.  
Тел. 89517302994  
Акт отбора к заявке 53-20/7460-2023
- НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы): 53-01/51907-3.Б-23

Протокол испытаний № 53-01/51907-23 от 23.12.2023  
Результаты относятся к образцам (пробам), произведенным испытанием  
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ (ИЛЦ)

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

348

9. ИД на методы исследований, подготовку проб: МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы

10. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	pH-метры, ЭКСПЕРТ	3375
2	Весы лабораторные, ВЛТ	24125063
3	Весы лабораторные квадрантные 4-го класса, ВЛКТ-500г	554
4	Гиря калибровочная, 500 г	Z-22625591

11. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

### 12. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность/неопределенность	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
Отделение паразитологических исследований Образец поступил 14.12.2023 11:40 Место осуществления деятельности: 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14 дата начала испытаний 14.12.2023 13:40, дата окончания испытаний 15.12.2023 10:37					
1	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие (экз/100 г)	МУК 4.2.2661-10
Отделение бактериологических исследований микробиологической лаборатории Образец поступил 14.12.2023 11:50 Место осуществления деятельности: 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14 дата начала испытаний 14.12.2023 11:50, дата окончания испытаний 19.12.2023 08:59					
1	Индекс ОКБ, в т.ч. E.coli	к/г	100 (E.coli менее 1)	Не нормируется	МУК 4.2.3695-21 кроме п.п. 7.3.-7.5
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	-	Не обнаружено в 1 г	Отсутствие (КОЕ/г)	МУК 4.2.3695-21 кроме п.п. 7.3.-7.5
3	Индекс энтерококков (фекальных стрептококков)	к/г	менее 1	Не нормируется	МУК 4.2.3695-21 кроме п.п. 7.3.-7.5

Копия протокола испытаний № 53-01/51907-23 от 23.12.2023

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 53-01/51907-23 от 23.12.2023  
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания  
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

349



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ  
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской  
области»  
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр  
гигиены и эпидемиологии в Новгородской области"

Юридический адрес: 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14, тел.: 8 (8162) 97 11 00  
e-mail: info@cgsevnov.ru  
ОГРН 1055300904097 ИНН 5321101472

Адреса мест осуществления деятельности: 175200, Новгородская обл, Старорусский р-н, Старая Русса г, Кириллова  
ул, дом 6а, тел.: 8(81652)57407, e-mail: gl\_rus@cgsevnov.ru; 173015, Новгородская обл, Великий Новгород г, Радистов  
ул, дом 13, тел.: 8(8162)738987, e-mail: ooi\_fbuz ooi\_fbuz; 175400, Новгородская обл, Валдайский р-н, Валдай г,  
Луначарского ул, дом 24а, тел.: 8(81666)24115, e-mail: gl\_val@cgsevnov.ru; 174400, Новгородская обл, Боровичский р-н,  
Боровичи г, Коммунарная ул, дом 4, тел.: 8(81664)41423, e-mail: san\_bor@cgsevnov.ru; 174400, Новгородская обл,  
Боровичский р-н, Боровичи г, Дзержинского ул, дом 2, тел.: 8(81664)23957, e-mail: hak\_bor@cgsevnov.ru; 174260,  
Новгородская обл, Маловишерский р-н, Малая Вишера г, 50 лет Октября ул, дом 13, тел.: 8(81660)36571, e-mail:  
gl\_mv@cgsevnov.ru; 173003, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 29а, тел.: 8(8162)773549, e-mail:  
sangig\_fbuz@cgsevnov.ru; 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14, тел.: 8(8162)971044, e-  
mail: mk\_fbuz@cgsevnov.ru

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.510602

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ, заведующий отделом  
управления качеством



А.Н. Божко  
23.12.2023

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
№ 53-01/51912-23 от 23.12.2023

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" (ИНН 3525281011 ОГРН 1123525009541)
- Юридический адрес:** ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ВОЛОГДА, УЛ. ЧЕЛЮСКИНЦЕВ, Д. 32, ОФИС 801  
**Фактический адрес:** ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ВОЛОГДА, УЛ. ЧЕЛЮСКИНЦЕВ, Д. 32, ОФИС 801
- Наименование образца испытаний:** Почва.
- Место отбора:** Газопровод межпоселковый от газопровода межпоселкового ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области до п. Батецкий с отводами к населенным пунктам Батецкого района Новгородской области (код объекта 53/20135-1) д. Люболяда, Новгородская обл, р-н Новгородский
- Условия отбора:**  
Дата и время отбора: 14.12.2023 10:40  
Ф.И.О., должность: Егорова Е.А., пробоотборщик Отдел управления качеством, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»;  
Условия доставки: Соответствуют НД  
Дата и время доставки в ИЛЦ: 14.12.2023 11:40  
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб, ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
- Дополнительные сведения:**  
Цель исследований, основание: Производственный контроль, Заявка №53-20/7460-2023 от 30 ноября 2023 г.  
Тел. 89517302994  
Акт отбора к заявке 53-20/7460-2023
- НД, устанавливающая требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 53-01/51912-3.Б-23

Протокол испытаний № 53-01/51912-23 от 23.12.2023  
Результаты относятся к образцам (пробам), произведены испытания  
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ (ИЛЦ)

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

350

9. НД на методы исследований, подготовку проб: МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы

10. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	pH-метры, ЭКСПЕРТ	3375
2	Весы лабораторные, ВЛТ	24125063
3	Весы лабораторные квадратные 4-го класса, ВЛКТ-500г	554
4	Гиря калибровочная, 500 г	Z-22625591

11. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

## 12. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Отделение паразитологических исследований Образец поступил 14.12.2023 11:40 Место осуществления деятельности: 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14 дата начала испытаний 15.12.2023 09:20, дата окончания испытаний 15.12.2023 10:37					
1	Жизнеспособные яйца гельминтов (опасные для человека и животных)	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие (экз/100 г)	МУК 4.2.2661-10
Отделение бактериологических исследований микробиологической лаборатории Образец поступил 14.12.2023 11:50 Место осуществления деятельности: 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14 дата начала испытаний 14.12.2023 11:50, дата окончания испытаний 19.12.2023 09:01					
1	Индекс ОКВ, в т.ч. E.coli	кл/г	10 (E.coli менее 1)	Не нормируется	МУК 4.2.3695-21 кроме п.п. 7.3.-7.5
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	-	Не обнаружено в 1 г	Отсутствие (КОЕ/г)	МУК 4.2.3695-21 кроме п.п. 7.3.-7.5
3	Индекс энтерококков (фекальных стрептококков)	кл/г	10	Не нормируется	МУК 4.2.3695-21 кроме п.п. 7.3.-7.5

Конец протокола испытаний № 53-01/51912-23 от 23.12.2023

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 53-01/51912-23 от 23.12.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), проведенными испытаниями

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЦП)

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

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

351

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»  
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»)**

**Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области"**

Юридический адрес: 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14, тел.: 8 (8162) 97 11 00  
e-mail: info@segevnov.ru  
ОГРН 1055300904097 ИНН 5321101472

Адреса мест осуществления деятельности: 175200, Новгородская обл, Старорусский р-н, Старая Русса г, Кириллова ул, дом 6а, тел.: 8(81652)57407, e-mail: gl\_rus@segevnov.ru; 173015, Новгородская обл, Великий Новгород г, Радистов ул, дом 13, тел.: 8(8162)738987, e-mail: ooi\_fbuz ooi\_fbuz; 175400, Новгородская обл, Валдайский р-н, Валдай г, Луначарского ул, дом 24а, тел.: 8(81666)24115, e-mail: gl\_val@segevnov.ru; 174400, Новгородская обл, Боровичский р-н, Боровичи г, Коммунальная ул, дом 4, тел.: 8(81664)41423, e-mail: san\_bor@segevnov.ru; 174400, Новгородская обл, Боровичский р-н, Боровичи г, Дзержинского ул, дом 2, тел.: 8(81664)23957, e-mail: bak\_bor@segevnov.ru; 174260, Новгородская обл, Маловишерский р-н, Малая Вишера г, 50 лет Октября ул, дом 13, тел.: 8(81660)36571, e-mail: gl\_mv@segevnov.ru; 173003, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 29а, тел.: 8(8162)773549, e-mail: sangig\_fbuz@segevnov.ru; 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14, тел.: 8(8162)971044, e-mail: mik\_fbuz@segevnov.ru

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.510602

**УТВЕРЖДАЮ**  
Руководитель ИЛЦ, заведующий отделом  
управления качеством



МП  **А.Н. Божко**  
23.12.2023

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
№ 53-01/51913-23 от 23.12.2023

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" (ИНН 3525281011 ОГРН 1123525009541)
2. **Юридический адрес:** ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ВОЛОГДА, УЛ. ЧЕЛЮСКИНЦЕВ, Д. 32, ОФИС 801  
**Фактический адрес:** ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ВОЛОГДА, УЛ. ЧЕЛЮСКИНЦЕВ, Д. 32, ОФИС 801
3. **Наименование образца испытаний:** Почва
4. **Место отбора:** Газопровод межпоселковый от газопровода межпоселкового ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области до п. Батецкий с отводами к населенным пунктам Батецкого района Новгородской области (код объекта 53/20135-1)  
**п. Видогость, Новгородская обл, р-н Новгородский**
5. **Условия отбора:**  
**Дата и время отбора:** 14.12.2023 09:40  
**Ф.И.О., должность:** Егорова Е.А., пробоотборщик Отдел управления качеством, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»;  
**Условия доставки:** Соответствуют ИД  
**Дата и время доставки в ИЛЦ:** 14.12.2023 11:40  
**Информация о плане и методе отбора:** ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб, ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
6. **Дополнительные сведения:**  
**Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Заявка №53-20/7460-2023 от 30 ноября 2023 г.  
**Тел.** 89517302994  
**Акт отбора к заявке** 53-20/7460-2023
7. **ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
8. **Код образца (пробы):** 53-01/51913-3.Б-23

Протокол испытаний № 53-01/51913-23 от 23.12.2023  
Результаты относятся к образцам (пробам), проведенным испытаниям  
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ (ИЛЦ)

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



9. НД на методы исследований, подготовку проб: МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;  
МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы

10. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заказной номер
1	pH-метры, ЭКСПЕРТ	3375
2	Весы лабораторные, ВЛТ	24123063
3	Весы лабораторные квадратные 4-го класса, ВЛКТ-500г	554
4	Гиря калибровочная, 500 г	Z-22625591

11. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

## 12. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний «погрешность/неопределенность»	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Отделение паразитологических исследований Образец поступил 14.12.2023 11:40 Место осуществления деятельности: 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14 дата начала испытаний 14.12.2023 13:40, дата окончания испытаний 15.12.2023 10:38					
1	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие (экз/100 г)	МУК 4.2.2661-10
Отделение бактериологических исследований микробиологической лаборатории Образец поступил 14.12.2023 11:50 Место осуществления деятельности: 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14 дата начала испытаний 14.12.2023 11:50, дата окончания испытаний 19.12.2023 09:02					
1	Индекс ОКБ, в т.ч. E.coli	к/г	1000 (E.coli менее 1)	Не нормируется	МУК 4.2.3695-21 кроме п.п. 7.3.-7.5
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	-	Не обнаружено в 1 г	Отсутствие (КОЕ/г)	МУК 4.2.3695-21 кроме п.п. 7.3.-7.5
3	Индекс энтерококков (фекальных стрептококков)	к/г	менее 1	Не нормируется	МУК 4.2.3695-21 кроме п.п. 7.3.-7.5

Копия протокола испытаний № 53-01/51913-23 от 23.12.2023

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 53-01/51913-23 от 23.12.2023  
 Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания  
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

353

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ  
ЧЕЛОВЕКА**

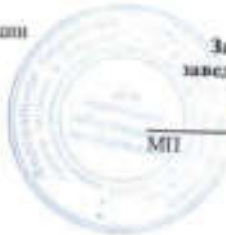
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»  
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»)**

**Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области"**

Юридический адрес: 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14, тел.: 8 (8162) 97 11 00  
e-mail: info@sgdevnov.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 175200, Новгородская обл, Старорусский р-н, Старая Русса г, Кириллова ул, дом 6а, тел.: 8(81652)57407, e-mail: gl\_rus@sgdevnov.ru; 173015, Новгородская обл, Великий Новгород г, Радиев ул, дом 13, тел.: 8(8162)738987, e-mail: ool\_fbuz ool\_fbuz; 175400, Новгородская обл, Валдайский р-н, Валдай г, Луначарского ул, дом 24а, тел.: 8(81666)24115, e-mail: gl\_val@sgdevnov.ru; 174400, Новгородская обл, Боровичский р-н, Боровичи г, Коммунарная ул, дом 4, тел.: 8(81664)41423, e-mail: san\_bor@sgdevnov.ru; 174400, Новгородская обл, Боровичский р-н, Боровичи г, Дерябинского ул, дом 2, тел.: 8(81664)23957, e-mail: bak\_bor@sgdevnov.ru; 174260, Новгородская обл, Маловишерский р-н, Малая Вишера г, 50 лет Октября ул, дом 13, тел.: 8(81660)36571, e-mail: gl\_mv@sgdevnov.ru; 173003, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 29а, тел.: 8(8162)773549, e-mail: sanlg\_fbuz@sgdevnov.ru; 173002, Новгородская обл, Великий Новгород г, Германа ул, дом 14, тел.: 8(8162)971044, e-mail: mlk\_fbuz@sgdevnov.ru

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.510602



**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель руководителя ИЛЦ,  
заведующий санитарно-гигиенической  
лабораторией

МП

Т. Г. Масашова  
15.12.2023

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 53-01/51253-23 от 15 декабря 2023 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель), реквизиты (ИНН, ОГРН, КПП, тел.):**  
ООО «ГеоСтройИзыскания», ИНН 3525281011, КПП 352501001, ОГРН 1123525009541, тел. +79517302994
2. **Юридический адрес:** 160009, Вологодская область, г. Вологда, ул. Челюскинцев, д. 32, оф. 801  
**Фактический адрес:** 160009, Вологодская область, г. Вологда, ул. Челюскинцев, д. 32, оф. 801
3. **Объект, где проводились измерения (отбор):** Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Гесовский с отводами в населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области.
4. **Дата и время измерений (отбора):** 14.12.2023, с 09.30-15.00 ч.  
Рабочий протокол №53-01/51253-23  
Ф.И.О., должность: инженер-химик СГЛ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»  
Никофорова Е.Н.
5. **Цель исследования, основание:** измерения физических факторов по заявке №53-20/7460-23 от 30.11.2023
6. **Код измерений (проб):** 53-01/51253-23
7. **Наименование структурного подразделения, фактический адрес места осуществления деятельности:**  
Санитарно-гигиеническая лаборатория, 173003, РОССИЯ, Новгородская область, г. Великий Новгород, ул. Германа, дом 29 А

Протокол № 53-01/51253-23 рассмотрен 15.12.2023

Результаты относятся к объективности проведения измерений

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ (ИЛЦ)

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

354





Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

**Приложение Е. Исходная, разрешительная документация.**

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.					4563.013.П.0/0.1296-ООС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.



Российская Федерация  
Новгородская область  
Администрация Новгородского  
муниципального района

Большая Московская ул., д.78,  
Великий Новгород, Новгородская область,  
Россия, 173014  
тел. (816-2) 94-36-00, факс (816-2) 63-22-88  
E-mail: novreg@novreg.ru  
<http://www.novgorodskiy-raion.ru/>

от 17.04.2023 № И-2765  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «ГеоСтройИзыскания»  
ул. Челюскинцев, д. 32, оф. 801,  
г. Вологда,  
Вологодская область, 160009  
[lyv@gsi35.ru](mailto:lyv@gsi35.ru)

**О рассмотрении обращения**

Администрация Новгородского муниципального района рассмотрев ваше обращение от 06.04.2023 №0936-23 (вх. от 07.04.2023 №В-3293) сообщает, что особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют в районе размещения объекта «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п.Тёсовский с отводами к населённым пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» (в границах Новгородского муниципального района).

Заместитель  
Главы Администрации

Е.Ю. Шошина

Алексеева Ольга Юрьевна  
76-35-66  
на 17.04.2023

Инв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.					4563.013.П.0/0.1296-ООС	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.



Российская Федерация  
Новгородская область

Администрация Батецкого  
муниципального района

ул. Советская, д.39а, п. Батецкий,  
Новгородская обл., 175000  
тел. (816-61) 22-401, факс: 22-268  
e-mail: admin@batetsky.ru

Коммерческому директору  
ООО «ГеоСтройИзыскания»  
Е.А. Морозову  
адрес электронной почты:  
sav@gsi35.ru

от *И.И.И.* № *373*  
на № 0451-23 от 14.02.2023  
№ 0371-23 от 07.02.2023

**О предоставлении информации**

Администрация муниципального района в соответствии с письмом общества с ограниченной ответственностью «ГеоСтройИзыскания» и выполнением комплекса инженерных изысканий и работ по сбору данных по объекту «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п.Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области до п.Батецкий с отводами к населенным пунктам Батецкого района Новгородской области сообщает, об отсутствии особо охраняемых природных территорий местного значения в районе размещения объекта.

Глава района

В.Н. Иванов

Исабагадова Х.А.  
8(81661)22-113

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



Российская Федерация  
Новгородская область  
**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,  
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ  
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Коммерческому директору  
ООО «ГеоСтройИзыскания»  
Морозову Е.А.**

Воскресенский бульвар, д.13 «а»,  
Великий Новгород, Россия, 173002  
тел. (8162)77-04-52, факс (8162)77-51-69  
E-mail: [priroda@novreg.ru](mailto:priroda@novreg.ru)

22.02.2023 № ПР-1825-И  
на №0450-23 от 14.02.2023

**О предоставлении информации**

**Уважаемый Евгений Анатольевич!**

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области, рассмотрев Ваш запрос в связи с выполнением комплекса инженерных изысканий и работ по сбору исходных данных по объекту: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский –п.Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» (далее – Объект), сообщает.

На территории Объекта особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) регионального и местного значений, их охранные зоны, а также территории, предназначенные для создания ООПТ регионального значения согласно схеме территориального планирования Новгородской области, утвержденной постановлением Администрации Новгородской области от 29.06.2012 № 370, отсутствуют.

**Заместитель министра –  
директор департамента охраны  
окружающей среды и выдачи  
разрешительных документов**

	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	<b>С.Н. Широков</b>
	Серийный номер сертификата: 05004DE92A1A1B4E6B4C5E6B6AD1C2B590 Выданный Широкову Сергеем Ивановичем Дата подписания: 21.02.2023 19:24 Срок действия: с 11.09.2022 по 04.01.2024	

Климина Светлана Ахматовна  
(816 2) 96-17-97  
б/о 21.02.2023

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС





**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 СФЭП

Е.А. Морозову  
(ООО «ГСИ»)

lyv@gsi35.ru

06.06.2023 № 15-61/8489-ОГ  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О наличии/отсутствии ООПТ  
№11963-ОГ/61 от 05.05.2023

Уважаемый Евгений Анатольевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело ООО «ГСИ» от 05.05.2023 № 1186-23, представленное Вашим обращением от 05.05.2023 № 11963-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 «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области», расположенный на территории Новгородской области, с географическими координатами, указанными в письме от 05.05.2023 № 1186-23, 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

Исп.: Пшеницына О.П.  
Контакт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-40)

Индв.№	Взаим. инв.
Полп. и дата	

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

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного 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.

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

[https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie\\_dokumenty/o\\_poryadke\\_podachi\\_zaprosov\\_o\\_nalichii\\_otсутstviy\\_osobo\\_okhranyaemykh\\_prirodnnykh\\_territoriy\\_dalee\\_oo/](https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otсутstviy_osobo_okhranyaemykh_prirodnnykh_territoriy_dalee_oo/)

Заместитель директора Департамента  
государственной политики и  
регулирования в сфере развития  
ООПТ

А.М. Яковлев



Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС





**ИНСПЕКЦИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Мерещкова-Волосова, д.6,  
Великий Новгород, Россия, 173007  
тел. 77-21-16, факс (816-2) 73-12-37  
[okn@novreg.ru](mailto:okn@novreg.ru), <http://okn53.ru>

07.03.2023 № КН-665-  
И  
на № 0526-23 от 17.02.2023

**Коммерческому директору  
ООО «ГеоСтройИзыскания»**

**Морозову Е.А.**  
ул. Челюскинцев, д. 32, оф. 801  
г. Вологда, Вологодская область  
160009  
[sav@gsi35.ru](mailto:sav@gsi35.ru)

**О предоставлении  
информации**

**Уважаемый Евгений Анатольевич!**

Инспекция государственной охраны культурного наследия Новгородской области (далее – инспекция) сообщает, что на участке проведения инженерно-изыскательских работ по объекту: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого района Новгородской области» и в непосредственной близости от него (в соответствии с представленным ситуационным планом участка изысканий) расположены следующие объекты культурного наследия:

- «Братская могила воинов Советской Армии, погибших в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.», 1941-1945 гг., местоположение: Новгородская область, Новгородский район, д. Вашково;
- «Братская могила воинов Советской Армии, погибших в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.», 1941-1945 гг., местоположение: Новгородский район, д. Видогощь;
- «Братская могила советских воинов, погибших в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.», 1941–1945 гг. местоположение: Батецкий район, д. Кромы, в деревне, рядом с домом № 19;
- «Курганный могильник», XI-XIII вв. местоположение: Батецкий район, д. Любуницы, около деревни, справа от дороги в г. Луга;

Сведениями о наличии на участке проведения инженерно-изыскательских работ выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического) инспекция не располагает.

Инва.№	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

В соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1. Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее Федеральный закон) заказчик работ обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном статьей 45.1. Федерального закона;

- представить в инспекцию документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границах земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия и после принятия инспекцией решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее - документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в инспекцию на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной инспекцией документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

**Начальник инспекции**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат номер сертификата:  
608625464778D47321821867848823F6  
Подписан: Курочкин Алексей Стратеевич  
Дата подписания: 03.03.2023 09:00  
Срок действия: с 20.09.2022 по 14.12.2023

**А.Ю. Курочкин**

Ромашов Никита Игоревич  
77-21-16  
рп.03.03.2023

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Российская Федерация  
Новгородская область  
Администрация Новгородского  
муниципального района

Большая Московская ул., д.78,  
Великий Новгород, Новгородская область,  
Россия, 173014

тел. (816+2) 94-36-00, факс (816+2) 63-22-88

E-mail: novgorod@novgorod.ru

<http://novgorodskiy-rajon.ru>

от 23.03.2023 № И-2084

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «ГеоСтройИзыскания»  
sav@gsi35.ru

**О предоставлении информации**

Администрация Новгородского муниципального района (далее - Администрация), в ответ на запросы от 15.02.2023 № 0485-23 и 17.02.2023 № 0536-23 сообщает следующее.

Организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение на территории изысканий определено МУП «Коммунальное хозяйство Новгородского района» (далее — МУП «КХНР»).

Администрация направляет представленную МУП «КХНР» информацию, о наличии в районе проведения изысканий источников водоснабжения и зон их санитарной охраны.

Приложение в электронном виде.

Заместитель  
Главы Администрации

Е.Ю. Шошина

Юренич Ульяна Владимировна  
94-36-24  
на 23.03.2023

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



Российская Федерация  
Новгородская область  
Администрация Батецкого  
муниципального района

ул. Советская, д.39а, п. Батецкий,  
Новгородская обл., 175000  
тел. (816-61) 22-401, факс 22-268  
e-mail: admin@batetsky.ru

Коммерческому директору  
ООО «ГеоСтройИзыскания»

Е.А. Морозову  
Индекс:160009,  
Российская Федерация,  
Вологодская область,  
г.Вологда,  
ул.Челюскинцев, д.32, оф.801.  
E-mail: sav@gsi35.ru

от 16.05.23 № 536

на №0535-23 от 17.02.2023

**О предоставлении информации**

**Уважаемый Евгений Александрович!**

Администрация муниципального района во исполнение Программы газификации регионов РФ (Новгородская область), а также договором между ООО «ГеоСтройИзыскания», и ООО «Северная Компания», направленным на выполнение комплекса инженерных изысканий и работ по сбору исходных данных по объекту: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области», представляет информацию о наличии/отсутствии в районе размещения объекта в радиусе 5 км поверхностных и подземных источников водоснабжения, водозаборов подземных вод и их зонах санитарной охраны 1, 2 и 3 пояса.  
Приложение: письмо МУП «Управляющая компания» №исх.80 от 15.03.2023.

Первый заместитель  
Главы администрации

Ж.И. Самосват

Начальник А.И.  
8(8166) 02-099

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

366



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ»**  
175000, Новгородская область, п. Батецкий, ул. Первомайская, д. 47  
ИНН 5301003075, КПП 530101001  
тел. (81661) 22-944, факс (81661) 22-934, email: [llg1972@mail.ru](mailto:llg1972@mail.ru)

исходящий № 80 от 15.03.2023

Первому заместителю  
Главы администрации  
Самосват Ж.И.

На запрос №475 от 09.03.23 информирую Вас о том, при рассмотрении ситуационных планов, в которых нанесены проектируемые газопроводы с отводами к населенным пунктам Батецкого района, Новгородской области, в населенных пунктах : д. Черное, д. Мойка, п. Батецкий в радиусе 5 км находятся эксплуатируемые артезианские скважины и их зоны санитарной охраны 1,2 и 3-го пояса.

Директор МУП «Управляющая компания»



А.И. Савченко

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

**Муниципальное унитарное предприятие  
«Коммунальное хозяйство Новгородского района»**

173021, д. Новая Мельница, д. 17А, помещение 12  
Новгородский район, Новгородская область, Российская Федерация  
ОГРН 1175321006794, ИНН 5310022067, КПП 531001001  
E-mail: mupkhne@mail.ru

От 05.06.2023 № 464  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Коммерческому директору  
ООО «ГСИ»  
Морозову Е.А.

**О предоставлении информации**

В ответ на Ваш запрос от 16.05.2023 года исх. № 1293-23 сообщаем вам данные водозаборов, находящихся в хозяйстве МУП «КХНР», расположенных в районе размещения газопровода:

№	№ скважины	Расположение	Координаты
1	А-8733	п. Тёсовский (центральный водозабор), ул. Театральная, 4	58° 47' 48,180" с.ш., 30° 52' 45,493" в.д.
2	А-8734		58° 47' 45,977" с.ш., 30° 52' 48,275" в.д.
3	А-8755		58° 47' 44,879" с.ш., 30° 52' 47,386" в.д.

Зоны санитарной охраны указаны в Решении об установлении ЗСО питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения от 15.10.2018 года выданного Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии по Новгородской области (Копия прилагается).

Директор



Сицникий С.В.

Исп. Никитина Ксения Сергеевна  
т.т. 89517246452

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

368

**Министерство природных ресурсов, лесного  
хозяйства и экологии Новгородской области**

*(наименование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления)*

**РЕШЕНИЕ**

**об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и  
хозяйственно-бытового водоснабжения**

от «15» октября 2018 г.

Великий Новгород

**1. Сведения о водопользователе:**

**Муниципальное унитарное предприятие**

**«Коммунальное хозяйство Новгородского района»**

*(полное наименование - для юридического лица и индивидуального предпринимателя)*

Юридический адрес: д. Новая Мельница, д. 17а, Новгородский район,  
Новгородская область, 173021

*(почтовый и юридический адреса водопользователя)*

**2. Наименование и месторасположение объекта:**

водозаборы «Скважины: № 907 в д. Мясной Бор, № А-8733, № А-8734, № А-8735 в п. Тесовский (Тесово-3), № 72-74 в д. Село-Гора, № Н-23-80 в д. Липицы, № Н-25-84а в д. Слутка, № 1/05 и № 2/05 в д. Савино, № 45-72 в д. Гостцы, № 313-76 в п. Тесово-Нетельский по улице 2-я линия, № 314-76 в п. Тесово-Нетельский по улице Банковская, № Н-33-80 в п. Тесово-Нетельский по пер. Заводской, № А-9218 в п. Тесово-Нетельский по пер. Технический, № 1163 в п. Тесово-Нетельский по пер. Технический, № 1164 в п. Тесово-Нетельский по пер. Технический, № А-9217 в п. Тесово-Нетельский по улице Электросеть, № 1262-77 в п. Тесово-Нетельский по улице Фрезерная, № 315-76 в п. Тесово-Нетельский по улице Комсомольской, № Н-43-80 в п. Тесово-Нетельский по улице Советской, дом 2, № 884 в д. Пятилипы, № 1196 в д. Клепцы, № Н-20-79 в д. Дубровка, № Н-18-80а в д. Новониколаевское, б/н в д. Сергово Новгородского района Новгородской области

**3. Границы поясов зон санитарной охраны источника питьевого и  
хозяйственно-бытового водоснабжения**

3.1. Установлены следующие границы поясов зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения:

	Номер скважины	I пояс (м.)	II пояс (м.)	III пояс (м.)
1	№ 907 д. Мясной Бор	30	30	131
2	№ А-8733 п. Тесовский (Тесово-3)	30	89	871 обший для трех скважин, в центре скважины № 8733
3	А-8734 п. Тесовский (Тесово-3)	30	92 обший для двух скважин, в центре скважины	
4	А-8735 п. Тесовский (Тесово-3)	30		

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ООС

369

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Решение об установлении зон санитарной охраны  
источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения,  
утвержденное приказом от 15.10.2014 № 1424, стр. 2

			№ 8734	
5	№ 72-74 д. Село-Гора	30	30	206
6	№ Н-23-80 д. Липицы	30	41	195
7	№ Н-25-84а д. Слутка	10x10	31	149
8	№ 1/05 д. Савино	30	123	558 общий для двух скважин, в центре скважины № 1/05
9	№ 2/05 д. Савино	30	114	
10	№ 45-72 д. Гостицы	30	45	
11	№ 313-76 п. Тесово-Нетыльский ул. 2-я линия	39x38	34	232
12	№ 314-76 п. Тесово-Нетыльский ул. Банковская	38x45	33	223
13	№ Н-33-80 п. Тесово-Нетыльский пер. Заводской	20x11	58	390
14	№ А-9218 п. Тесово-Нетыльский пер. Технический	40x30	67	451
15	№ 1163 п. Тесово-Нетыльский пер. Технический	30x30	72	487
16	№ 1164 п. Тесово-Нетыльский пер. Технический	30x30	65	436
17	№ А-9217 п. Тесово-Нетыльский ул. Электросеть	35x35	34	227
18	№ 1262-77 п. Тесово-Нетыльский ул. Фрезерная	40x32	39	264
19	№ 315-76 п. Тесово-Нетыльский ул. Комсомольской	30x45	57	384
20	№ Н-43-80 п. Тесово-Нетыльский ул. Советской, дом 2	30	49	530
21	№ 884 д. Пятилипы	30	30	123
22	№ 1196 д. Клепцы	30	30	113
23	№ Н-20-79 д. Дубровка	30	33	223
24	№ Н-18-80а д. Новониколаевское	30	41	278
25	б/н д. Сергово	20	45	301

3.2. В соответствии с разделом III «Основные мероприятия на территории ЗСО» СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» в каждом из трех поясов ЗСО установить специальный режим и организовать комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды:

3.2.1. Мероприятия по первому поясу ЗСО (строгий режим):

3.2.2. Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за её пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

3.2.3. Не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации водозабора, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

370



хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и других удобрений.

3.2.4. Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учётом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

3.2.5. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО, должны быть оборудованы с учётом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, лотки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

3.2.6. Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

3.3. Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО (режим ограничений):

3.3.1. Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

3.3.2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова производится только при обязательном согласовании с управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Новгородской области.

3.3.3. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

3.3.4. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных сточных вод, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Решение об установлении зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, утвержденное приказом от 15.10.2018 № 1424, стр. 4

потребителей и благополучия человека по Новгородской области, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

3.3.5. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

3.4. Кроме мероприятий, указанных в п. 3.3, в пределах второго пояса ЗСО устанавливаются дополнительные ограничения:

3.4.1. Не допускается:

размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

применение удобрений и ядохимикатов;

рубка леса главного пользования и реконструкции.

3.4.2. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностных сточных вод и другие).

4. Установленные границы ЗСО и составляющих ее поясов должны быть пересмотрены в случае возникших или предстоящих изменений эксплуатации источников водоснабжения (в т.ч. производительности водозабора подземных вод) или местных санитарных условий. Проектирование и установление новых границ ЗСО должны производиться в том же порядке, что и первоначальных.

Заместитель министра – директор департамента охраны окружающей среды и выдачи разрешительных документов

Ю.Е. Веткин

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



Комитет ветеринарии  
Новгородской области

ОБЛАСТНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БАТЕЦКАЯ РАЙОННАЯ  
ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ»

175000 ул.Дубецкая, д.37, п.Батецкий  
Новгородская область, Россия  
тел: 8(81661) 22-317

Администрация  
Батецкого муниципального района

№ 09.03.2023

№ 38

на № 471

№ 09.03.2023

**О предоставлении информации  
по скотомогильникам, биотермическим ямам**

ОБУ «Батецкая райветстанция» информирует, что на территории, указанной в запросе ООО «ГИС» от 14.02.2023г. №0447-23 не имеется биотермических ям и скотомогильников.

По имеющимся данным книги учета, случаи заболевания животных сибирской язвой зафиксированы в д. Вольная Горка, д. Дубровка, ст. Любляды что предполагает возможное наличие сибиреязвенных захоронений.

Точной информацией о наличии и месторасположении захоронений ОБУ «Батецкая райветстанция» не располагает в связи с тем, что документы утеряны в период Великой Отечественной войны.

Начальник

Я.А. Ефимов

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС







Приложение: перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) животных и растений, подлежащих охране в районе размещения объекта «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» (Новгородский и Батецкий муниципальные районы Новгородской области), на 5 л. в 1 экз.

**Заместитель министра –  
директор департамента  
охраны окружающей среды  
и выдачи разрешительных  
документов**

**С.Н. Широков**



Климина Светлана Ахматовна  
(8162) 96-11-97  
кв 20.03.2023

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

## Приложение

**ПЕРЕЧЕНЬ**

редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) животных и растений, подлежащих охране в районе размещения объекта «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» (Новгородский и Батецкий муниципальные районы Новгородской области)

ККРФ – Красная книга Российской Федерации

ККНО – Красная книга Новгородской области

Таблица 1 – Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) животных, в границах областей обитания которых расположен объект

№ п/п		Вид (подвид, популяция) <sup>1</sup>		Категория		Примечания <sup>2</sup>
ККРФ <sup>2</sup>	ККНО <sup>3</sup>	русское название	латинское название	ККРФ <sup>4</sup>	ККНО <sup>5</sup>	
Тип Хордовые – Chordata Класс Миноги – Cephalaspidomorphi Отряд Миногообразные – Petromyzontiformes Семейство Миноговые – Petromyzontidae						
	48.	Речная минога	<i>Lampetra fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)		EN	Область стабильного обитания вида после 1960 г.

<sup>1</sup> В соответствии с Красной книгой Новгородской области (Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. 480 с. ISBN 978-5-905048-72-2. URL: <http://leskom.nov.ru/krasnaya-kniga>).

<sup>2</sup> В соответствии с Перечнем объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (утв. приказом Минприроды России от 24.03.2020 № 162), Перечнем (списком) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.) (утв. приказом МПР РФ от 25.10.2005 № 289).

<sup>3</sup> В соответствии с Перечнем объектов животного и растительного мира, заносимых в Красную книгу Новгородской области (утв. постановлением Правительства Новгородской области от 21.09.2015 № 372).

<sup>4</sup> Для объектов животного мира указаны категория статуса редкости объектов животного мира, затем категория статуса угрозы исчезновения объектов животного мира, характеризующих их состояние в естественной среде обитания, далее категория степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус) (п. 3.7 Порядка ведения Красной книги Российской Федерации (утв. приказом Минприроды России от 23.05.2016 № 306), Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (утв. приказом Минприроды России от 24.03.2020 № 162)).

<sup>5</sup> Указана категория статуса редкости (п. 2.3 Порядка ведения Красной книги Новгородской области (утв. постановлением Администрации области от 15.10.2009 № 363)).

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

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

№ п/п		Вид (подвид, популяция) <sup>1</sup>		Категория			Примечания <sup>2</sup>	
ККРФ <sup>2</sup>	ККНО <sup>3</sup>	русское название	латинское название	ККРФ <sup>4</sup>	ККНО <sup>5</sup>			
Класс Лучепёрые рыбы – Actinopterygii Отряд Лососеобразные – Salmoniformes Семейство Лососёвые – Salmonidae								
178. <sup>6</sup>	50.	Атлантический лосось	<i>Salmo salar</i> Linnaeus, 1758	2	И	II	CR	Область стабильного обитания вида после 1960 г.
Класс Пресмыкающиеся – Reptilia Отряд Чешуйчатые – Squamata Семейство Веретенищевые – Anguillidae								
	57.	Веретеница ломкая	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758				NT	Область стабильного обитания вида после 1960 г.
Класс Млекопитающие – Mammalia Отряд Грызуны – Rodentia Семейство Белчьи – Sciuridae								
	112.	Обыкновенная летяга	<i>Pteromys volans</i> (Linnaeus, 1758)				VU	Область стабильного обитания вида после 1960 г.
Отряд Парнокопытные – Artiodactyla Семейство Оленевые – Cervidae								
	117.	Европейская косуля	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)				NT	Область стабильного обитания вида после 1960 г.

<sup>6</sup> Атлантический лосось – *Salmo salar* (пресноводная форма = озёрный лосось) (п. 178 Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (утв. приказом Минприроды России от 24.03.2020 № 162)).

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата





№ п/п		Вид (подвид, популяция) <sup>1</sup>		Категория		Примечание
ККРФ <sup>2</sup>	ККНО <sup>3</sup>	русское название	латинское название	ККРФ <sup>4</sup>	ККНО <sup>5</sup>	
Отряд Голубеобразные – Columbiformes Семейство Голубиные – Columbidae						
	92.	Клинтух	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758		NT	Новгородский район, окрестности д. Ермолино
Отряд Дятлообразные – Piciformes Семейство Настоящие дятловые – Picidae						
	98.	Зелёный дятел	<i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758)		NT	Новгородский район, окрестности д. Ермолино
Растения Сосудистые растения Отдел Цветковые – Magnoliophyta (Angiospermae) Класс Однодольные – Liliopsida Семейство Ирисовые – Iridaceae						
	142.	Шпажник черепитчатый	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.		VU	Новгородский район, окрестности д. Ермолино
	143.	Ирис сибирский	<i>Iris sibirica</i> L.		NT	Новгородский район, окрестности д. Ермолино
Класс Двудольные – Magnoliopsida Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae						
	234.	Петров крест чешуйчатый	<i>Lathraea squamaria</i> L.		VU	Новгородский район, окрестности д. Ермолино
Мохообразные Отдел Мхи – Bryophyta Класс Листостебельные мхи – Bryopsida Семейство Фиссиденсовые – Fissidentaceae						
	255.	Фиссиденс сомнительный	<i>Fissidens dubius</i> P. Beauv		VU	Новгородский район, окрестности д. Ермолино

Инва.№	Инва. инв.
Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п		Вид (подвид, популяция) <sup>1</sup>		Категория		Примечание
ККРФ <sup>2</sup>	ККНО <sup>3</sup>	русское название	латинское название	ККРФ <sup>4</sup>	ККНО <sup>5</sup>	
Порядок Гипновые – Hymenales Семейство Скорпидиевые – Scorpidiaceae						
	268.	Скорпидий скорпионовидный	<i>Scorpidium scorpioides</i> (Hedw.) Limpr.		VU	Батецкий район, окрестности д. Вольная горка
Семейство Пилезневые – Pylaisiaceae						
	269.	Гомомаллий загнутый	<i>Homomallium incurvatum</i> (Schrad. ex Brid.) Loeske		VU	Батецкий район, окрестности д. Нехино

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ООС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			381	



гнездования и других), просим передать в течение месяца, следующего за днем завершения инженерно-экологических изысканий, в подведомственное министерству государственное областное казенное учреждение «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области» (web: <http://leskom.nov.ru/subordinate-agencies/centr-prirodnih-resursov-i-ehkologii>; тел. (8162) 96–16–97; email: priroda53@ yandex.ru).

**Заместитель министра –  
директор департамента  
охраны окружающей среды  
и выдачи разрешительных  
документов**

**С.Н. Широков**



Климина Светлана Ахматовна  
(8162) 96–11–97  
кв 20.03.2023

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



Российская Федерация  
Новгородская область

**КОМИТЕТ ОХОТНИЧЬЕГО  
ХОЗЯЙСТВА И РЫБОЛОВСТВА  
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Большая Московская ул., д.24,  
Великий Новгород, Россия, 173000,  
тел./факс (8162) 67-69-10  
E-mail: ohotkom@novreg.ru  
www.oxp53.pф

20.02.2023 №ОХ-563-И  
на № 0495-23 от 15.02.2023

**Коммерческому директору  
ООО «ГеоСтройИзыскания»  
Е.А. Морозову  
160009, Вологодская обл., г. Вологда,  
ул. Челюскинцев, д. 32, офис 801**

**О представлении информации**

**Уважаемый Евгений Анатольевич!**

Комитет охотничьего хозяйства и рыболовства Новгородской области (далее комитет) направляет Вам информацию, запрашиваемую в связи с выполнением комплекса инженерных изысканий и работ по сбору исходных данных по объекту: «Газопровод межпоселковый от газопровода межпоселкового ГРС Ермолинский – п. Тесовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области до п. Батецкий с отводами к населенным пунктам Батецкого района Новгородской области» (далее объект).

Местообитаний охотничьих видов, миграционных коридоров и мест миграционных стоянок за последние 10 лет служащими отдела госохотнадзора комитета и егерями охотхозяйств на месте указанного объекта не зафиксировано.

Численность и плотность охотничьих ресурсов представлена в таблице 1, по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов на территории Новгородского района по состоянию на 1 апреля 2022 года.

Таблица 1

Вид охотничьего ресурса	Численность особей 2022 г.	Плотность населения охотничьих ресурсов в 2022 г. (особей на 1000га)
Косуля	402	0,87
Лось	1733	3,77
Кабан	102	0,22
Медведь	160	0,34
Волк	33	0,07
Лисица	296	0,64
Евотовидная собака	361	0,78

Кондратьева Юлия Сергеевна  
67-14-96  
20.02.2023

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

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

384

Барсук	84	0,18
Ласка	0	0
Выдра	92	0,2
Норка	368	0,8
Кунья	401	0,87
Хорь	88	0,19
Горностай	82	0,17
Рысь	30	0,06
Заяц-беляк	1536	3,34
Заяц-русак	181	0,39
Белка	2929	6,37
Бобр обыкновенный	1455	3,16
Ондатра	237	0,51
Водяная полевка	126	0,27
Кроты	2372	5,16

Численность и плотность охотничьих ресурсов представлена в таблице 2, по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов на территории Батецкого района по состоянию на 1 апреля 2022 года.

Таблица 2

Вид охотничьего ресурса	Численность особей 2022 г.	Плотность населения охотничьих ресурсов в 2022 г. (особей на 1000га)
Косуля	137	0,86
Лось	656	4,12
Кабан	9	0,05
Мелведь	103	0,64
Волк	8	0,05
Лисица	62	0,38
Енотовидная собака	91	0,57
Барсук	109	0,68
Ласка	0	0
Выдра	53	0,33
Норка	267	1,67
Кунья	92	0,57
Хорь	5	0,03
Горностай	12	0,07
Рысь	5	0,03
Заяц-беляк	611	3,83
Заяц-русак	36	0,22
Белка	589	3,7
Бобр обыкновенный	592	3,71
Ондатра	9	0,05
Водяная полевка	258	1,62
Кроты	1692	10,62

Председатель комитета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Д.С. Графов

Серийный номер сертификата:  
7464301814A7D695375560DC5F26247F0504254B  
Выдано: Графов Дмитрий Сергеевич  
Дата подписания: 20.02.2023 15:22  
Срок действия: с 02.12.2021 по 02.03.2023

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,  
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ  
(Северо-Запад)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Озоевского, 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/

ООО «Северная Компания»

Лёгкому А.И.  
(по доверенности)

k.kabantseva@nordcompany.ru

№ \_\_\_\_\_  
на № СЗФ0169 от 19.01.2024

О выдаче разрешения

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане направляет разрешение на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площади залегания полезных ископаемых (месторождение торфа Чёрная Грязь I), а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений № 12 НВГ от 14.03.2024.

Приложение: Разрешение № 12 НВГ от 14.03.2024 на 4 л. в 1 экз.

Заместитель начальника



Р.Р. Яхин

Ю.Н. Чибисова  
8 (8162) 67-43-09

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



**РАЗРЕШЕНИЕ № 12 НВГ**

на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений

Выдано: Департаментом по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане 14.03.2024.

(наименование территориального органа Роснедр, дата выдачи)

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Северная Компания» (ИНН 7810183813, ОГРН 1037821067635)

(для юридического лица - наименование, организационно-правовая форма, для физического лица - фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии), ИНН (при наличии), ОГРН (при наличии))

2. Данные об участке предстоящей застройки: Новгородская область, Новгородский муниципальный район <1\*>.

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)

3. Координаты внешних контуров расположенных на участке строительства месторождений полезных ископаемых <2\*>:

Наименование месторождения полезных ископаемых	Приложение
Месторождение торфа Чёрная Грязь I	Географические координаты месторождения приведены в приложении к настоящему разрешению

4. Сведения об объекте намечаемого строительства: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области».

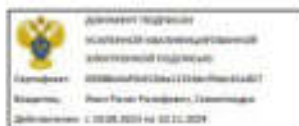
(указывается наименование объекта капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов, или подземного сооружения за границами населенных пунктов в соответствии с заявкой)

Неотъемлемые приложения:

1. Географические координаты участка предстоящей застройки в системе координат ГСК-2011 и копия топографического плана участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) на 2 л. в 1 экз.;

2. Географические координаты месторождения Чёрная Грязь I в системе координат ГСК-2011 на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника



Р.Р. Яхин

\*1\*» Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему разрешению, являющиеся его неотъемлемой составной частью.

\*2\*» Сведения о месторождениях полезных ископаемых указываются в соответствии с данными государственного баланса запасов полезных ископаемых, ведение которого осуществляется в соответствии с приказом Минприроды России от 06.09.2012 N 265 "Об утверждении Порядка постановки запасов полезных ископаемых на государственный баланс и их списании с государственного баланса" (зарегистрирован Минюстом России 21 декабря 2012 г., регистрационный N 26227) и в соответствии с данными территориального баланса запасов общераспространенных полезных ископаемых соответствующего субъекта Российской Федерации, ведение которого осуществляется в соответствии с приказом Минприроды России от 11.08.2014 N 362 "Об утверждении Порядка составления и ведения территориальных балансов запасов и кадастров месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых" (зарегистрирован Минюстом России 7 ноября 2014 г., регистрационный N 34604).

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## Приложение 1 к Разрешению № 12 НВГ

Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки и  
копия топографического плана участка предстоящей застройки  
(в соответствии с заявочными материалами)

Географические координаты участка предстоящей застройки  
в системе координат ГСК-2011

на месторождении торфа Чёрная Грязь I:

№ точки	Северная широта	Восточная долгота
1	58° 34' 03,538"	30° 56' 29,594"
2	58° 34' 05,085"	30° 56' 27,684"
3	58° 34' 11,108"	30° 56' 28,681"
4	58° 34' 13,365"	30° 56' 28,622"
5	58° 34' 24,137"	30° 56' 25,104"
6	58° 34' 26,715"	30° 56' 21,772"
7	58° 34' 26,612"	30° 56' 21,457"
8	58° 34' 24,063"	30° 56' 24,752"
9	58° 34' 13,347"	30° 56' 28,251"
10	58° 34' 11,127"	30° 56' 28,309"
11	58° 34' 08,278"	30° 56' 27,147"
12	58° 34' 06,677"	30° 56' 29,125"

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
			4563.013.П.0/0.1296-ООС						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,  
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ  
(Северо-Запад)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Озоевского, 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/>

ООО «Северная Компания»

Лёгкому А.И.  
(по доверенности)

k.kabantseva@nordcompany.ru

№ \_\_\_\_\_  
на № СЗФ0170 от 19.01.2024

О выдаче разрешения

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане направляет разрешение на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площади залегания полезных ископаемых (месторождение торфа Гладкий Мох), а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений № 13 НВГ от 14.03.2024.

Приложение: Разрешение № 13 НВГ от 14.03.2024 на 21 л. в 1 экз.

Заместитель начальника



Р.Р. Яхин

Ю.Н. Чибисова  
8 (8162) 67-43-09

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

**РАЗРЕШЕНИЕ № 13 НВГ**

на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений

Выдано: Департаментом по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане 14.03.2024.

(наименование территориального органа Роснедр, дата выдачи)

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Северная Компания» (ИНН 7810183813, ОГРН 1037821067635)

(для юридического лица - наименование, организационно-правовая форма, для физического лица - фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии), ИНН (при наличии), ОГРН (при наличии))

2. Данные об участке предстоящей застройки: Новгородская область, Батецкий и Новгородский муниципальные районы <1>.

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)

3. Координаты внешних контуров расположенных на участке строительства месторождений полезных ископаемых <2>:

Наименование месторождения полезных ископаемых	Приложение
Месторождение торфа Гладкий Мох	Географические координаты месторождения приведены в приложении к настоящему разрешению

4. Сведения об объекте намечаемого строительства: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области».

(указывается наименование объекта капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов, или подземного сооружения за границами населенных пунктов в соответствии с задачей)

Неотъемлемые приложения:

1. Географические координаты участка предстоящей застройки в системе координат ГСК-2011 и копия топографического плана участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) на 4 л. в 1 экз.;

2. Географические координаты месторождения Гладкий Мох в системе координат ГСК-2011 на 16 л. в 1 экз.

Заместитель начальника



Р.Р. Яхин

\*1> Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему разрешению, являющиеся его неотъемлемой составной частью.

\*2> Сведения о месторождениях полезных ископаемых указываются в соответствии с данными государственного баланса запасов полезных ископаемых, ведение которого осуществляется в соответствии с приказом Минприроды России от 06.09.2012 N 265 "Об утверждении Порядка постановки запасов полезных ископаемых на государственный баланс и их списании с государственного баланса" (зарегистрирован Минюстом России 21 декабря 2012 г., регистрационный N 26227) и в соответствии с данными территориального баланса запасов общераспространенных полезных ископаемых соответствующего субъекта Российской Федерации, ведение которого осуществляется в соответствии с приказом Минприроды России от 11.08.2014 N 362 "Об утверждении Порядка составления и ведения территориальных балансов запасов и кадастров месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых" (зарегистрирован Минюстом России 7 ноября 2014 г., регистрационный N 34604).

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата







Российская Федерация  
Новгородская область  
Администрация Батецкого  
муниципального района

ул. Советская, д.39а, п. Батецкий,  
Новгородская обл., 175000  
тел. (816-61) 22-401, факс 22-268  
e-mail: admin@batetsky.ru

Коммерческому директору  
ООО «ГеоСтройИзыскания»

Е.А. Морозову  
Индекс:160009,  
Российская Федерация,  
Вологодская область,  
г.Вологда,  
ул.Челюскинцев, д.32, оф.801.  
E-mail: sav@gsi35.ru

от 06.03.2023 № 436

на №0537-23 от 20.02.2023

### О предоставлении информации

**Уважаемый Евгений Александрович!**

Администрация муниципального района во исполнение Программы газификации регионов РФ (Новгородская область), а также договором между ООО «ГеоСтройИзыскания», и ООО «Северная Компания», направленным на выполнение комплекса инженерных изысканий и работ по сбору исходных данных по объекту: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области сообщает о том, что специализированным предприятием, осуществляющим услуги по обращению с отходами, лицензированным на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности в районе размещения является Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «Экосити», расположенное по адресу: 173003, Россия, Великий Новгород, Черепичная улица, д.20. Тел: 8(8162) 64-00-10, e-mail: [948-122@mail.ru](mailto:948-122@mail.ru).

Ссылка на официальный сайт: <https://ecovn.ru/?ysclid=lewqljtim927128825>

Глава района

  
В.Н. Иванов

Иванов А.И.  
8(81661) 22-089

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Лист

392





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, 1.18-гвр Водные объекты. Состояние и качество вод, 2.5-гвр. Государственная регистрация, 2.6-гвр. Лицензии на водопользование, 2.7-гвр. Договоры пользования поверхностными водными объектами, 2.8-гвр. Распорядительные лицензии, 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, 2.13-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. не могут быть предоставлены, так как отсутствуют в государственном водном реестре по р. Змейка.

Сведения по формам 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. не могут быть представлены, так не относятся к запрашиваемому типу водного объекта река.

Сведения по формам 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-гвр 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. не могут быть предоставлены, так как не относятся к территории Новгородской области.

Приложение: на 16 л.

С уважением,  
заместитель руководителя -  
начальник отдела водных ресурсов  
по Новгородской области



Е.А. Бондарева

Бондарева Елена Анатольевна  
(8162) 66-42-51

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
**НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ  
 БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
 (НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ БВУ)**  
**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
 ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ  
 И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Лыщевой Ю.В.

beran22@mail.ru

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://north-west-water.ru  
 ОКПО 01032060, ОГРН 1027800556090  
 ИНН/КПП 7801011470/780101001

22.02.2024 № П11-34-1127

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемая Юлия Витальевна!

Рассмотрев Ваше обращение, поступившее в отдел водных ресурсов по Санкт-Петербургу и Ленинградской области Невско-Ладужского БВУ через «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» № 3870066623 от 20.02.2024 о предоставлении сведений из государственного водного реестра о водном объекте – река Веряжка, 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», 1.9-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», 2.9-гвр «Права собственности на водные объекты», 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 3.1-гвр «Водохозяйственные системы», 3.2-гвр «Гидротехнические сооружения, расположенные на водных объектах».

Сведения об испрашиваемом водном объекте по формам государственного водного реестра: 1.8.1-гвр «Сведения о местоположении береговой линии (границы водного объекта)», 1.9.1-гвр «Водные объекты. Категории водных объектов или их частей для целей установления технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере

Инд.№	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений или городских округов», 1.10-гвр «Водные объекты. Список пунктов наблюдения», 1.11-гвр «Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных 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», 2.5-гвр «Права пользования водными объектами и права собственности на водные объекты. Государственная регистрация», 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-гвр «Лицензии на водопользование», 2.6.1-гвр «Разрешения на специальное водопользование, выданные на территории Республики Крым и г. Севастополя до 21.03.2014», 2.7-гвр «Договоры пользования водными объектами», 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», 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение», 2.12-гвр «Использование водных объектов без изъятия вод», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 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», 3.3-гвр «Сооружения, расположенные на водных объектах» отсутствуют.

Приложение: в эл. виде.

Заместитель  
начальника отдела



Е.А. Захарова

Исп.: Лагутяна Л.В.  
(812) 323-31-13

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата





«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», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы», 2.15-гвр «Зоны затопления, подтопления», 1.8.1-гвр «Сведения о местоположении береговой линии (границы водного объекта)», 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», 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», 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», 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов», 3.1-гвр «Водохозяйственные системы», 3.2-гвр «Гидротехнические сооружения, расположенные на водных объектах», 3.3-гвр «Сооружения, расположенные на водных объектах» отсутствуют.

Приложение: в эл. виде.

Начальник отдела



М.М. Князева

Исп.: 323-16-82

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ  
БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
(НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ БВУ)

ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ  
И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Лыщевой Ю.В.

beran22@mail.ru

Средний пр. В.О., д. 26, Санкт-Петербург, 199004  
Телефон: (812) 323-37-36, факс: (812) 328-76-71

E-mail: water@nibvu.spb.ru

http://nord-west-water.ru

ОКПО 01032060, ОГРН 1027800556090

ИНН/КПП 7801011470/780101001

*21.02.2024 № П11-34-1065*

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемая Юлия Витальевна!

Рассмотрев Ваше обращение, поступившее в отдел водных ресурсов по Санкт-Петербургу и Ленинградской области Невско-Ладужского БВУ через «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» № 3870204032 от 20.02.2024 о предоставлении сведений из государственного водного реестра о водном объекте – река Добрынька, сообщаем, что 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», 1.9-гвр «Водные объекты. Изученность», 1.10-гвр «Водные объекты. Список пунктов наблюдений», 1.11-гвр «Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных 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», 1.18-гвр «Водные объекты. Состояние и качество вод», 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», 2.6-гвр «Лицензии на водопользование», 2.7-гвр

Инд.№	Взаим. инв.
Полп. и дата	

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

4563.013.П.0/0.1296-ООС



«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», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы», 2.15-гвр «Зоны затопления, подтопления», 1.8.1-гвр «Сведения о местоположении береговой линии (границы водного объекта)», 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», 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», 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», 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов», 3.1-гвр «Водохозяйственные системы», 3.2-гвр «Гидротехнические сооружения, расположенные на водных объектах», 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







**Российская Федерация  
Новгородская область  
Администрация Новгородского  
муниципального района**

Большая Московская ул., д.78,  
Великий Новгород, Новгородская область,  
Россия, 173014

тел. (816+2) 94-36-00, факс (816+2) 63-22-88

E-mail: [novrayon@novreg.ru](mailto:novrayon@novreg.ru)

<http://novgorodskiy-rajon.ru>

от 11.05.2023 № И 3428

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**ООО «ГеоСтройИзыскания»**  
ул. Челюскинцев, д.32, офис 801,  
г. Вологда,  
160009, РФ, Вологодская область,  
[lyv@gsi35.ru](mailto:lyv@gsi35.ru)

**О представлении информации**

Администрация Новгородского муниципального района в ответ на запрос от 07.04.2023 № 0945-23 (вх. № В-3300 от 07.04.2023) для инженерных изысканий и сбора исходных данных по объекту «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области (далее – Объект), сообщает следующее.

Согласно Генеральному плану Ермолинского сельского поселения, утвержденному решением Думы Новгородского муниципального района от 27.05.2016 № 99 (в редакции решения Думы Новгородского муниципального района от 28.05.2021 № 617) проектируемый Объект проходит по землям лесного фонда:

- около автомобильной дороги между д. Вашково и д. Кшентицы;
- в окрестностях д. Ермолино;
- от большого Ермолинского городского кладбища вдоль автомобильной дороги до д. Вашково;
- от д. Вашкого вдоль автомобильной дороги до д. Люболяды;
- от д. Люболяды вдоль автомобильной дороги до д. Наши;
- от д. Люболяды вдоль автомобильной дороги до границы с Батецким районом.

Объект не затрагивает земли лесного фонда в Тёсово-Нетьльском сельском поселении.

**Заместитель  
Главы Администрации**

**Е.Ю. Шошина**

Галкина Анастасия Дмитриевна  
76-35-66  
ан 10.05.2023

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



Российская Федерация  
Новгородская область

Администрация Батецкого  
муниципального района

ул. Советская, д.39а, п. Батецкий,  
Новгородская обл., 175000  
тел. (816-61) 22-401, факс 22-268  
e-mail: admin@batetsky.ru

Коммерческому директору  
ООО «ГеоСтройИзыскания»  
Е.А. Морозову  
адрес электронной почты:  
sav@gsi35.ru

от *И.И.И.* № *869*  
на № 0445-23 от 14.02.2023

**О предоставлении информации**

Администрация муниципального района в соответствии с письмом общества с ограниченной ответственностью «ГеоСтройИзыскания» и выполнением комплекса инженерных изысканий и работ по сбору данных по объекту «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п.Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области сообщает, о наличии земель лесного фонда и отсутствии зеленых зон, лесопарковых зон, городских лесов в районе размещения объекта.

Глава района

**В.Н. Иванов**

Исходный № Х.А.  
88166122-115

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Большая Санкт-Петербургская ул., д. 6/11,  
Великий Новгород, 173001, Россия  
тел. (8162) 77-47-68, факс (8162) 77-36-37  
E-mail: [apk@novreg.ru](mailto:apk@novreg.ru)  
<http://apk.novreg.ru/>

**Общество с ограниченной  
ответственностью  
«ГеоСтройИзыскания»**

07.04.2023 № СХ-1349-И  
На № 0674-23 от 01.03.2023

**О предоставлении информации**

В ответ на Ваш запрос от 01.03.2023 № 0674-23, об отнесении территории расположения объекта: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого муниципальных районов Новгородской области» расположенного на территории Новгородского и Батецкого муниципальных районов Новгородской области» (далее территория расположения объекта) к особо ценным продуктивным сельскохозяйственным угодьям министерство сельского хозяйства Новгородской области информирует.

В соответствии с представленными кадастровыми кварталами:

Новгородский муниципальный район:

53:11:2800114, 53:11:2800113, 53:11:2800115, 53:11:2800116,  
53:11:2800106, 53:11:0800109, 53:11:0800107, 53:11:0800106, 53:11:0800104,  
53:11:0800202, 53:11:0800203, 53:11:0800204, 53:11:0800108, 53:11:0800301,  
53:11:0800302, 53:11:0800303, 53:11:0800307, 53:11:0800308, 53:11:0800801,  
53:11:0800701.

Батецкий муниципальный район:

53:01:0030701, 53:01:0030801, 53:01:0030901, 53:01:0030601,  
53:01:0031101, 53:01:0032701, 53:01:0032802, 53:01:0032801, 53:01:0032901,  
53:01:0032902, 53:01:0032906, 53:01:0033401.

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС







Недалеко от д. Люболяды около автомобильной дороги между д. Люболяды и д. Вашково есть кладбище с СЗЗ. Координаты местоположения кладбища:

Обозначение характерных точек границ	Координаты МСК-53 зона-2, м	
	X	Y
1	584421.04	2160052.68
2	584436.00	2160073.38
3	584397.64	2160099.15
4	584364.92	2160115.51
5	584347.44	2160082.77
6	584388.97	2160071.86
1	584421.04	2160052.68

- д. Нащи, СЗЗ от кладбища. Координаты местоположения кладбища:

Обозначение характерных точек границ	Координаты МСК-53 зона-2, м	
	X	Y
1	586883.12	2159795.05
2	586906.82	2159804.95
3	586912.61	2159807.68
4	586857.49	2159880.60
5	586823.31	2159874.86
1	586883.12	2159795.05

Согласно генеральному плану Тёсово-Нетьльского сельского поселения, утвержденному решением Думы Новгородского муниципального района 25.03.2016 № 71 (в редакции решения Думы Новгородского муниципального района от 21.02.2023 № 824) в районе размещения проектируемого объекта, на расстоянии 1000 метров в каждую сторону, существующие кладбища и их санитарно-защитные зоны действующих объектов отсутствуют.

Заместитель  
Главы Администрации

Е.Ю. Шошина

Галкина Анастасия Дмитриевна  
76-35-66  
ав 10.05.2023

Инва.№	Взаим. инв.
Полп. и дата	

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



Российская Федерация  
Новгородская область  
Администрация Батецкого  
муниципального района

ул. Советская, д.39а, п. Батецкий,  
Новгородская обл., 175000  
тел. (816-61) 22-401, факс 22-268  
e-mail: admin@batetsky.ru

Коммерческому директору  
ООО «ГеоСтройИзыскания»

Е.А. Морозову

Индекс:160009,  
Российская Федерация,  
Вологодская область,  
г.Вологда,  
ул.Челюскинцев, д.32, оф.801.  
E-mail: sav@gsi35.ru

от 15.07.23 № 492

на №0541-23 от 20.02.2023

**О предоставлении информации**

**Уважаемый Евгений Александрович!**

Администрация муниципального района во исполнение Программы газификации регионов РФ (Новгородская область), а также договором между ООО «ГеоСтройИзыскания», и ООО «Северная Компания», направленным на выполнение комплекса инженерных изысканий и работ по сбору исходных данных по объекту: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области представляет следующие сведения о существующих кладбищах и их санитарно-защитных зонах в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта:

**Мойкинское сельское поселение:**

- д.Кромы-гражданское захоронение и воинское захоронение;
- д.Вольная Горка- гражданское захоронение;
- д.Нехино-гражданское захоронение;
- д.Дубровка- гражданское захоронение;
- д.Лутско- гражданское захоронение.

Первый заместитель  
Главы администрации

Ж.И. Самосват

Новгород АИ  
816(61) 22-089

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минсельхоз России)

Коммерческому директору

**ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ**  
(Депмелиорация)

Е.А. Морозову

федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Управление мелиорации земель и  
сельскохозяйственного водоснабжения по  
г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области"  
(ФГБУ «УПРАВЛЕНИЕ «ЛЕНМЕЛИОВОДХОЗ»)

197342, Санкт-Петербург,  
ул. Старобельская, 4, лит. Б помещение 25 Н  
тел./факс: (812) 492-56-90  
E-mail: info@lenmel.ru  
http://www.lzmcl.ru

«15» 05 2023 г. № 33/лт

На Ваш запрос от 18.04.2023г. №1026-23 ФГБУ «Управление «Ленмелиоводхоз» сообщает, что проектируемый объект «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» проходит по мелиорированным землям и пересекает мелиоративные осушительные системы «Видогощь», «Кшентицы», «Вашково», «Горынево» Новгородского района и «Вольногорская» Батецкого района, осушенные закрытым дренажем, согласно приложению.

Приложение: Ситуационная схема расположения мелиоративных систем на л в 1эк.

Заместитель директора

И.В. Халецкий

Исп. Юрасова Н.П.  
8(8162)77-63-35

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ  
(Депмелиорация)

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного  
водоснабжения по Северо-Западному федеральному округу»  
(ФГБУ «Управление «Севзапмелиоводхоз»)

Новгородский филиал  
федерального государственного  
бюджетного учреждения  
«Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного  
водоснабжения по Северо-Западному федеральному округу»  
(Новгородский филиал  
ФГБУ «Управление «Севзапмелиоводхоз»)

ИНН 4703014156 КПП 530043001  
173001, Великий Новгород,  
ул. Великая, дом 1  
телефон/факс: 8(8162) 77-51-40  
e-mail: info@novgorodmelio.mcx.gov.ru

«10» 11 2023г. № 370

Коммерческому директору  
ООО «ГеоСтройИзыскания»

Е.А. Морозову

О выдаче технических условий

На Ваш запрос от 01.11.2023г. №3772-23, согласно Договору № 01/11/2023/01 от 01.11.2023г., Новгородский филиал ФГБУ «Управление «Севзапмелиоводхоз» выдает технические условия на восстановление поврежденной мелиоративной сети при пересечении мелиоративных осушительных систем в Новгородском и Батецком районах Новгородской области объектом: «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» (далее-Объект).

Приложение:

1. Технические условия на 4л. в 1экз.;
2. Ситуационный план на 3л. в 1экз.;
2. Фрагменты мелиоративных осушительных систем в Новгородском и Батецком районах Новгородской области на 9л. в 1экз.
3. Типовой план 2л. в 1экз.

Директор филиала

И.В. Халецкий

Исп. Юрлова Н.П.  
тел. 8 (8162) 77-63-35

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС

Технические условия на восстановление поврежденной мелиоративной сети при пересечении мелиоративных осушительных систем в Новгородском и Батецком районах Новгородской области объектом «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» (далее-Объект)

1. При прохождении трассы газопровода по мелиоративной осушительной системе «Видогощь» Новгородского района выполнить следующие условия:

1.1 Укладку труб газопровода через закрытую дренажную сеть методом горизонтально-направленного бурения производить ниже отметок расположения дренажных систем (не менее 2,0м от поверхности земли до верха трубы). Закрытый дренаж выполнен из гончарных труб диаметром 5,0см.

1.2 При устройстве траншеи под газопровод через закрытые коллектора (устьевая часть сооружений) ЗК-44 (d=200мм,h=1.47м, устье УЛ-1x1.8); ЗК-45 (d=100мм,h=1.56м устье УЛ-1x1.8); ЗК-46 (d=200мм,h=1.50м устье УЛ-1x1.8); ЗК-47 (d=150мм,h=1.30м устьеУЛ-1x1.8), производить с последующим восстановлением устьев закрытых коллекторов в соответствии с прилагаемым типовым планом;

1.3 В случае нарушения концевых частей дрен (d=50мм) на закрытом коллекторе ЗК-44, во избежание засорения, предусмотреть устройство заглушек на рабочих (ненарушенных) частях закрытой сети;

1.4 Укладку труб газопровода методом горизонтально-направленного бурения через открытый мелиоративный канал 2-Д (m=2.0, b=0.6м, V=8.21м, h=1.90м) производить ниже фактических отметок дна каналов не менее чем 1,0 м;

1.5 При пересечении газопроводом открытого мелиоративного канала 2-Д (m=2.0, b=0.6м, V=8.21м, h=1.90м) траншейным методом, трубу газопровода засыпать грунтом до фактических параметров канала (дна и откосов);

1.6 При укладке труб газопровода вдоль мелиоративного канала 2-Д учесть требования СН 474-75 «Нормы отвода земель для мелиоративных каналов», для дальнейшей эксплуатации открытой сети.

2. При прохождении трассы газопровода по мелиоративной осушительной системе «Кшентицы» Новгородского района выполнить следующие условия:

МОС «Кшентицы» Часть 1

2.1 Укладку труб газопровода через закрытую дренажную сеть методом горизонтально-направленного бурения производить ниже отметок расположения дренажных систем (не менее 2,0м от поверхности земли до верха трубы). Закрытый дренаж выполнен из гончарных труб диаметром 5,0см;

2.2 При устройстве траншеи под газопровод через закрытые коллектора и дрены (концевая часть сооружений) ЗК-37 (d=75мм,h=1.30м); ЗК-36 (d=75мм,h=1.30м); ЗК-35 (d=75мм,h=1.40м); ЗК-33 (d=75мм,h=1.09м); ЗК-32 (d=75мм,h=1.30м); ЗК-31 (d=75мм,h=1.24м); ЗК-30 (d=75мм,h=1.35м); ЗК-29 (d=75мм,h=1.25м); ЗК-27 (d=75мм,h=1.28м); ЗК-24 (d=75мм,h=1.28м) во избежание засорения, предусмотреть устройство заглушек на рабочих (ненарушенных) частях;

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



МОС «Кшентицы» Часть 2

2.3 Укладку труб газопровода через закрытую дренажную сеть методом горизонтально-направленного бурения производить ниже отметок расположения дренажных систем (не менее 2,0м от поверхности земли до верха трубы). Закрытый дренаж выполнен из гончарных труб диаметром 5,0см или пластмассовых диаметром 6,3см;

2.4 При устройстве траншей под газопровод через закрытые коллектора и дрены (концевая часть сооружений) ЗК-23а (d=75мм,h=1.02м); ЗК-23 (d=75мм,h=1.20м); ЗК-22а (d=75мм,h=1.12м); ЗК-21 (d=75мм,h=1.21м); ЗК-20а (d=75мм,h=1.11м); ЗК-20 (d=75мм,h=1.20м); ЗК-18 (d=75мм,h=1.10м), во избежание засорения, предусмотреть устройство заглушек на рабочих (ненарушенных) частях;

МОС «Кшентицы» Часть 3

2.5 Укладку труб газопровода через закрытую дренажную сеть методом горизонтально-направленного бурения производить ниже отметок расположения дренажных систем (не менее 2,0м от поверхности земли до верха трубы). Закрытый дренаж выполнен из гончарных труб диаметром 5,0см;

2.6 В случае нарушения концевых частей дрен и коллекторов ЗК-17(h=1.30м d=75мм), ЗК-16(h=1.51мd=75мм), ЗК-15(h=1.40мd=75мм), при устройстве траншей под газопровод, во избежание засорения, предусмотреть устройство заглушек на рабочих (ненарушенных) частях;

2.7 Укладку труб газопровода методом горизонтально-направленного бурения через открытый мелиоративный канал М-1.1.1 (ПК4) производить ниже фактических отметок дна каналов не менее чем 1,0 м;

2.8 При пересечении открытого мелиоративного канала М-1.1.1(ПК4 m=2.0, b=0.4м, В=5.60м, h=1.25м) газопроводом, при устройстве траншеи, труба газопровода засыпается грунтом до фактических параметров канала (дна и откосов) и место засыпки траншеи грунтом крепится железобетонными плитами по всему периметру канала на ширину 2м по подстилающему слою песка толщиной 10см. Толщина плит – 10см;

МОС «Кшентицы» Часть 4

2.9 Укладку труб газопровода через закрытую дренажную сеть методом горизонтально-направленного бурения производить ниже отметок расположения дренажных систем (не менее 2,0м от поверхности земли до верха трубы). Закрытый дренаж выполнен из гончарных труб диаметром 5,0см;

2.10 В случае нарушения концевых частей дрен на ЗК-20 и коллекторов ЗК-23(hcp=1.20м d=75мм), ЗК-22(hcp=1.20мd=75мм), ЗК-21(hcp=1.20м d=75мм), при устройстве траншей под газопровод, во избежание засорения, предусмотреть устройство заглушек на рабочих (ненарушенных) частях;

МОС «Кшентицы» Часть 5

2.11 Укладку труб газопровода через закрытую дренажную сеть методом горизонтально-направленного бурения производить ниже отметок расположения дренажных систем (не менее 2,0м от поверхности земли до верха трубы). Закрытый дренаж выполнен из гончарных труб диаметром 5,0см;

2.12 В случае нарушения концевых частей дрен и коллекторов Др8 (h=1.42м d=75мм), Др-5(h=1.43мd=75мм), при устройстве траншеи под

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

газопровод, во избежание засорения, предусмотреть устройство заглушек на рабочих (ненарушенных) частях;

3 При прохождении трассы газопровода по мелиоративной осушительной системе «Вашково» Новгородского района выполнить следующие условия:

МОС «Вашково» Часть 1

3.1 Укладку труб газопровода методом горизонтально-направленного бурения через открытые мелиоративные каналы 3-Д, 1-Д, 2-2Дл, 1-Дл, 2-Д, 4-Д производить ниже фактических отметок дна каналов не менее чем 1,0 м;

3.2 При пересечении газопроводом открытых мелиоративных каналов 3-Д (ПК15 m=1.5, b=0.6м, В=7.26м, h=1.1м); 1-Д (ПК5 m=1.5, b=0.6м, В=8.31м, h=2.57м); 2-2Дл (ПК5 m=1.5, b=0.4м, В=3.64м, h=1.08м); 1-Дл (ПК1+40 m=1.5, b=0.4м, В=3.76м, h=1.12м); 2-Д (ПК2 m=1.5, b=0.6м, В=4.98м, h=1.46м); 4-Д (ПК21 m=1.5, b=0.4м, В=6.46м, h=2.02м); траншейным методом, трубу газопровода засыпать грунтом до фактических параметров канала (дна и откосов), у открытых каналов 2-Д и 4-Д место засыпки траншеи грунтом закрепить железобетонными плитами по всему периметру каналов на ширину 2м по подстилающему слою песка толщиной 10см. Толщина плит – 10см;

3.3 Открытые мелиоративные каналы сохранить в рабочем состоянии;

3.4 Укладку труб газопровода через закрытую дренажную сеть методом горизонтально-направленного бурения производить ниже отметок расположения дренажных систем (не менее 2,0м от поверхности земли до верха трубы). Закрытый дренаж выполнен из гончарных труб диаметром 5,0см;

3.5 В случае повреждения закрытого коллектора 1-Др17(h=1,70м d=100мм) при устройстве траншеи под газопровод, поврежденный закрытый коллектор восстановить ПНД трубами на муфтах с врезкой их в материковый грунт;

3.6 В случае нарушения концевых частей дрен на закрытых коллекторах 3-Др3, 3-Др4, 2-Др11, 4-Др2, 4-Др4 и концевых частей коллекторов 3-Др3 (h=1,50м d=75мм), 4-Др3 (h=1,22м d=75мм), во избежание засорения, предусмотреть устройство заглушек на рабочих (ненарушенных) частях;

МОС «Вашково» Часть 2

3.7 Укладку труб газопровода методом горизонтально-направленного бурения через открытые мелиоративные каналы 4-Д и 4-5Дл производить ниже фактических отметок дна каналов не менее чем 1,0 м;

3.8 При укладке труб газопровода вдоль мелиоративного канала 4-Д учесть требования СН 474-75 «Нормы отвода земель для мелиоративных каналов», для дальнейшей эксплуатации открытой сети;

3.9 При пересечении открытых мелиоративных каналов 4-Д (ПК15 m=1.5, b=0.4м, В=7.71м, h=2.09м ПК13 m=1.5, b=0.4м, В=8.83м, h=2.41м ПК5 m=1.5, b=0.4м, В=7.66м, h=2.08м ПК4 m=1.5, b=0.4м, В=7.66м, h=2.08м); 4-5Дл (ПК1+30 m=2.0, b=0.4м, В=5.29м, h=2.22м) газопроводом, при устройстве траншеи, труба газопровода засыпается грунтом до фактических параметров каналов (дна и откосов) и место засыпки траншеи грунтом крепится железобетонными плитами по всему периметру канала на ширину 2м по подстилающему слою песка толщиной 10см. Толщина плит – 10см;

3.10 При устройстве траншеи под газопровод через закрытые коллектора (устьевая часть сооружений) 4-Др9 (d=150мм,h=1.45м, устье У-5,5); 4-Др19 (d=100мм,h=1.90м, устье У-5,5) производить с последующим

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



восстановлением устьев закрытых коллекторов в соответствии с прилагаемым типовым планом;

3.11 В случае нарушения концевых частей дрен на закрытых коллекторах и концевых частей коллекторов 4-Др7 (h=1,20м d=75мм), 4-Др20 (h=1,6м d=75мм), во избежание засорения, предусмотреть устройство заглушек на рабочих (ненарушенных) частях;

3.12 В случае повреждения закрытых коллекторов 4-Др6 (h=1,50м d=150мм), 4-Др8 (h=1,4м d=150мм), 4-Др21 (h=1,40м d=75+150мм) при устройстве траншей под газопровод, поврежденный закрытый коллектор восстановить ПНД трубами на муфтах с врезкой их в материковый грунт;

4 При прохождении трассы газопровода по мелиоративной осушительной системе «Вольногорская» Батецкого района выполнить следующие условия:

4.1 Укладку труб газопровода методом горизонтально-направленного бурения через открытый мелиоративный канал ОГ-3 производить ниже фактических отметок дна каналов не менее чем 1,0 м;

4.2 При пересечении газопроводом открытого мелиоративного канала ОГ-3 (m=2.0, b=0.4м, h=1.85м, V=7,80м)траншейным методом, трубу газопровода засыпать грунтом до фактических параметров канала (дна и откосов);

4.3 При укладке труб газопровода вдоль мелиоративного канала ОГ-3 учесть требования СН 474-75 «Нормы отвода земель для мелиоративных каналов», для дальнейшей эксплуатации открытой сети;

5. При разработке проектно-сметной документации на строительство Объекта предусмотреть мероприятия по восстановлению поврежденной мелиоративной сети и согласовать их с Новгородским филиалом ФГБУ «Управление «Севзапмелиоводхоз», в целях предотвращения подтопления участка.

Директор филиала

И.В. Халецкий

Ист. Юрасова Н.П.  
тел. 8 (8162) 77-63-35

Интв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



**Российская Федерация  
Новгородская область  
Администрация Новгородского  
муниципального района**

Большая Московская ул., д.78,  
Великий Новгород, Новгородская область,  
Россия, 173014

тел. (816+2) 94-36-00, факс (816+2) 63-22-88

E-mail: novgoron@novreg.ru

<http://novgorodskiy-raion.ru>

от 11.05.2023 № И-3427

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**ООО «ГеоСтройИзыскания»**  
ул. Челоскинцев, д.32, офис 801,  
г. Вологда,  
160009, РФ, Вологодская область,  
lyv@gsi35.ru

**О представлении информации**

Администрация Новгородского муниципального района в ответ на запрос от 07.04.2023 № 0941-23 (вх. № В-3296 от 07.04.2023) для инженерных изысканий и сбора исходных данных по объекту «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области сообщает, что на территории изысканий Новгородского района округа санитарной (горно-санитарной) охраны и территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения отсутствуют. Стоит обратить внимание, что в посёлке Тёсовский находится детский санаторий (земельный участок с кадастровым номером 53:11:2800112:101).

Информацией о наличии или отсутствии округов санитарной (горно-санитарной) охраны и территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения не располагаем.

Заместитель  
Главы Администрации

Е.Ю. Шошина

Галкина Анастасия Дмитриевна  
76-35-66  
ан 10.05.2023

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС





Российская Федерация  
Новгородская область

Администрация Батецкого  
муниципального района

ул. Советская, д.39а, п. Батецкий,  
Новгородская обл., 175000  
тел. (816-61) 22-401, факс 22-268  
e-mail: admin@batetsky.ru

от 02.03.23 № 524  
на № 0533-23 от 15.02.2023

Коммерческому директору  
ООО «ГеоСтройИзыскания»  
Е.А. Морозову  
адрес электронной почты:  
sav@gsi35.ru

**О предоставлении информации**

Администрация муниципального района в соответствии с письмом общества с ограниченной ответственностью «ГеоСтройИзыскания» и выполнением комплекса инженерных изысканий и работ по сбору данных по объекту «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п.Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области сообщает, об отсутствии природно-лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санитарно-курортные организации в районе размещения объектов.

Глава района

В.Н. Иванов

Исб/Изыскания Х.А.  
8(8106)22-113

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



Российская Федерация  
 Новгородская область  
**Администрация Новгородского  
 муниципального района**  
 Большая Московская ул., д.78,  
 Великий Новгород, Новгородская область,  
 Россия, 173014  
 тел. (816-2) 94-36-00, факс (816-2) 63-22-88  
 E-mail: novgorod@novgorod.ru  
<http://www.novgorodskiy-raion.ru>

**ООО «ГеоСтройИзыскания»**  
 ул. Челюскинцев, д. 32, оф. 801,  
 г. Вологда,  
 Вологодская область, 160009  
 lyv@gsi35.ru

от 14.04.2023 № И-2169  
 на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**О рассмотрении обращения**

Администрация Новгородского муниципального района рассмотрев ваше обращение от 07.04.2023 №0940-23 (вх. от 07.04.2023 №В-3295) сообщает, что территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации в районе размещения объекта «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п.Тёсовский с отводами к населённым пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» (в границах Новгородского муниципального района) отсутствуют.

Заместитель  
 Главы Администрации

**Е.Ю. Шошина**

Алексеева Ольга Юрьевна  
 76-35-66  
 от 17.04.2023

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



Российская Федерация  
 Новгородская область  
 Новгородский район  
 Администрация Тёсово-Нетыльского  
 сельского поселения  
 улица Матросова д.11  
 п. Тёсово-Нетыльский  
 Новгородский район Новгородская область  
 Россия, 173519  
 тел. 74-34-78, факс 74-34-57  
 e-mail: atnpp@mail.ru

ООО «ГеоСтройИзыскания»

160009, Вологодская обл, г. Вологда,  
 ул. Челюскинцев, д. 32, оф. 801  
 kas@gsi35.ru

от 21.05.2024 № 343  
 на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Ответ на запрос от 19.04.2024 № 491**

На Ваш запрос от 19.04.2024 № 491 администрации Тёсово-Нетыльского сельского поселения сообщает, что согласно расчету сноса зеленых насаждений, расположенных по полосе строительства «Газопровода межпоселковой ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области», компенсационная стоимость составляет 56 057 850 (пятьдесят шесть миллионов пятьдесят семь тысяч восемьсот пятьдесят рублей) 00 копеек.

Основание для расчета: постановление администрации Тёсово-Нетыльского сельского поселения от 17.07.2023 № 71 «Об утверждении Порядка осуществления вырубki (сноса) и определения компенсационной стоимости зеленых насаждений на территории Тёсово-Нетыльского сельского поселения».

Глава сельского поселения

О. А. Микина

Гаврилова Елена Владимировна  
 8 (8162) 74-34-57

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ООС



Российская Федерация  
 Новгородская область  
 Новгородский район  
 Администрация Ермолинского  
 сельского поселения  
 д. Ермолино д. 31,  
 Новгородский район  
 Новгородская обл., Россия, 173517  
 Тел.(факс): (8.8162) 74-77-75  
 e-mail: ermolino\_adm@mail.ru

ООО «ГеоСтройИзыскания»  
 Е.А. Морозову

от 07.05.2024 г. № 899  
 на № 1397-24 от 18.04.2024 г

**О согласовании сноса зеленых насаждений**

Администрация Ермолинского сельского поселения согласовывает снос зеленых насаждений при строительстве, указанного в письме газопровода. Компенсационная стоимость сноса зеленых насаждений 1-й и 2-й группы ценности (ель, сосна) составляет 158540,08 тыс. рублей (основание: постановление администрации Ермолинского сельского поселения от 17.07.2023 № 565 « Об утверждении Порядка осуществления вырубki (сноса) и определения компенсационной стоимости зеленых насаждений на территории Ермолинского сельского поселения».

С уважением  
 Глава  
 сельского поселения

А. А. Козлов

Козлов С.П.  
 74-75-68

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ  
(ФГБНУ «ВНИРО»)  
Новгородский филиал ФГБНУ «ВНИРО»

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель  
Новгородского филиала  
ФГБНУ «ВНИРО»

\_\_\_\_\_ Е.С. Васильева  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы  
и среду их обитания, определение последствий этого воздействия,  
разработка мероприятий по предотвращению и (или) снижению негативного  
воздействия, а также мероприятий по компенсации причиненного вреда от названного  
воздействия при реализации проекта:  
«Газопровод межпоселковый ГРС  
Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и  
Батецкого районов Новгородской области»

Исполнитель: \_\_\_\_\_ Емельянова И.Ю.

Великий Новгород 2024

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС



**Заключение**

В результате работ по объекту «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский – п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» будет оказано негативное воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания рек Добрынька и Змейка.

Общий размер вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания Новгородской области при осуществлении вышеуказанного проекта в натуральном выражении от временного воздействия составит 0,56 кг.

В соответствии с п. 31 Методики, если суммарная расчётная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат для их проведения не требуется.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г., в границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

**Рекомендации по снижению негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания**

Во избежание увеличения возможного вреда водным биологическим ресурсам (рыбным запасам) следует соблюдать следующее:

1. Работы должны проводиться в строгом соответствии с проектом и действующими нормативами для рыбохозяйственных водоёмов.
2. После проведения работ все отходы должны быть утилизированы или вывезены в специально отведённые места.
3. Все работы должны быть в обязательном порядке согласованы с территориальным управлением Росрыболовства.
4. Для охраны запасов фитофильных рыб следует соблюдать запреты на проведение работ по переходам водных объектов методом ННБ, а также при работах в поймах рек Добрынька и Змейка в период весеннего нереста – с 5 апреля по 1 июня включительно.
5. При проведении строительных работ в пределах водоохранных зон водных объектов, с целью снижения воздействия на почвенно-растительный покров и прибрежные биоценозы, предотвращения развития негативных эрозийных процессов, загрязнения поверхностных и грунтовых вод, следует соблюдать режим природопользования, определенный Водным кодексом РФ.

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата







**Река Обточка** протекает в Батецком районе Новгородской области. Берет начало в лесистой заболоченной местности, впадает в реку Луга по левому берегу. Приблизительно в 1 км от устья пересекает автодорогу по водопропускной трубе. Русло слабоизвилистое, в 2,3 км от устья разделяется на два рукава, которые вновь сливаются вместе в 1,3 км от устья.

На всем своем протяжении река сильно меандрирует. Длина реки от истока до створа проектируемого объекта - 5,3 км. Общая длина - около 9 км. Площадь водосбора в расчетном створе - 19,5 км<sup>2</sup>. Русло в плане слабо извилистое. Ширина русла в бровках 9-12 м, высота вреза 1-1,3 м. Глубина в межень - 0,5-0,8 м, ширина по урезу в створе участка изысканий 11,4 м. Дно реки глинистое, в летний период русло и берега зарастают водной растительностью. Карчеход и наледи не отмечены, ледоход не наблюдается. Река не пересыхает и не перемерзает.

УВВ 10%=49,00 м Бс. Газопровод пересекает реку методом ННБ. Котлован на правом берегу располагается на расстоянии около 63 м от уреза воды, за пределами ВЗ (50 м) реки. Котлован на левом берегу находится менее, чем в 50 м от уреза воды, в пределах ВЗ (50 м) реки.

**Река Добрынька** протекает в Новгородском районе Новгородской области, является притоком р. Веронда, берет начало в лесистой заболоченной местности. Длина водотока - около 9 км. Площадь водосбора ручья в расчетном створе - 3,8 км<sup>2</sup>.

Русло в плане извилистое. Ширина русла в бровках 1-2 м, высота вреза 1-1,6 м. Глубина в межень - 0,7-0,4 м, ширина по урезу в створе участка изысканий - 2,6 м. Дно реки глинистое, в летний период русло и берега зарастают водной растительностью. Карчеход и наледи не отмечены, не наблюдается ледоход. Река может пересыхать и перемерзать.

Котлован для проведения работ ННБ на левом берегу располагается на расстоянии 47,5 м от уреза воды, котлован на правом берегу - на расстоянии 37 м уреза воды. В водоохранной зоне реки на левом и правом берегах располагаются котлованы, временные проезды и площадки суммарной площадью около 649 м<sup>2</sup>, или 0,06 га.

**Река Змейка** берёт начало в Батецком районе у границы с Новгородским районом. Протекает по территории Новгородского района и впадает в реку Веронда по левому берегу в 20 км от устья последней. Длина водотока около 30 км. Длина реки от истока до створа проектируемого объекта - 11 км. Площадь водосбора в расчетном створ - 40,5 км<sup>2</sup>.

Русло в плане слабоизвилистое. Ширина русла в бровках 9-10 м, высота вреза 1-1,4 м. Глубина в межень - 0,2-0,6 м, ширина по урезу в створе участка изысканий 9,3 м. Дно реки глинистое, в летний период русло и берега зарастают водной растительностью. Карчеход и наледи не отмечены, ледоход не наблюдается. Река может пересыхать и перемерзать в летнюю и зимнюю межень.

Река пересекается проектируемым газопроводом в двух местах - на ПК27(2)+97,7-ПК28(2)+7,5 и ПК22(4)+96,2-ПК23(4)+99,0.

На ПК22(4)+96,2-ПК23(4)+99,0 УВВ 10% - 49,71 м Бс. Котлованы для протягивания газопровода методом ННБ располагаются от береговой линии на расстоянии по левому берегу - около 59 м, по правому - около 53 м, т.е. в пределах водоохранной зоны (100 м) водотока. Кроме того, в ВЗ реки находятся временные проезды и площадки. Все работы предусматривается проводить выше УВВ 10%.

На ПК27(2)+97,7-ПК28(2)+7,5 УВВ 10% - 38,38 м Бс, почти все работы предусматриваются выше указанного уровня, однако в пойму реки по левому берегу

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

















Буровой раствор готовится непосредственно перед началом работ и постоянно пополняется его объем в процессе проходки пилотной скважины, расширения бурового канала, протаскивания калибра и газопровода.

Прокладка газопровода способом горизонтально-направленного бурения выполняется с обязательной подачей бурового раствора бентонита в зону бурения для стабилизации буровой скважины, предотвращающей ее обвал от давления окружающего грунта и образования дополнительной защитной пленки.

Бентонитовый раствор, использованный для производства работ по ННБ, сливается в амбар-приемник, расположенный на площадке проведения работ по ННБ в пределах полосы отвода под строительство. Амбар-приемник располагается за пределами водоохранной зоны пересекаемых водотоков. Из амбара-приемника бентонитовый раствор откачивается и спецавтотранспортом вывозится для утилизации на лицензированный полигон ТБО.

Вода для раствора доставляется автоцистернами АЦВ-14 на шасси КамАЗ 65115.

Для подъезда строительной техники к месту работ, расположенному в водоохранной зоне проектом предусматривается устройство временного проезда из железобетонных плит ПДН размером 6,0x2,0x0,14. Устройство временных дорог осуществляется после спила зеленых насаждений и снятия плодородного слоя в границах работ.

При сооружении сборного покрытия выполняются следующие работы:

- устройство песчаного основания толщ. 0,1 м;
- укладка плит автокраном.

Во время производства работ принимаются меры к сохранению всех точек разбивки. Поврежденные в процессе работ точки восстанавливать силами строительного участка.

Укладка плит ведется «с колес» автомобильным краном грузоподъемностью до 16 т.

По окончании работ временные проезды демонтируются, дорожные плиты грузятся в автотранспорт для дальнейшего вывоза на базу Подрядной организации.

Стоянка, обслуживание и ремонт строительной техники и автотранспорта производится только на постоянных производственных базах, станциях техобслуживания или на специально отведенных площадках с покрытием, предохраняющим от попадания в почву и грунтовые воды горюче-смазочных материалов, расположенных вне водоохранной зоны.

**Водоснабжение и водоотведение**

Водоснабжение строителей на период строительства объекта осуществляется привозной водой. Питьевая вода поставляется в бутылированном виде специализированной организацией. Обеспечение технической водой - привозная.

Для обеспечения водой для нужд пожаротушения предусматривается использование емкости запаса воды.

Отведение хозяйственно-фекальных стоков осуществляется в накопительную емкость биотуалета. В результате зачистки кабины 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.

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки собираются в емкости и по мере накопления вывозятся спецтранспортом на лицензированное предприятие для очистки по договору со специализированной организацией.

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.

Бытовые 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.

На период проведения работ и период эксплуатации объекта проектом предусматривается комплекс мероприятий по охране окружающей среды, включая водные биоресурсы и среду их обитания:

- ведение работ строго в границах отводимой под строительство территории во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;
- ведение работ вблизи водных объектов только во внепаводковое время;
- во время проведения строительных работ хозяйственные и производственные сточные воды помещаются в емкости на самой производственной площадке;
- во время проведения строительных работ обеспечивается полная герметизация систем накопления и транспортировки отходов строительства;
- мытье, ремонт, техническое обслуживание и заправка транспортных средств осуществляется на производственных базах подрядчика;
- оборудование под стационарными механизмами (компрессорная и так далее) 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;
- 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 горяче-смазочными материалами;
- запрещение сжигания строительных и иных видов отходов на территории строительной площадки и прочих местах;
- движение транспортных средств осуществляется по временным проездам из железобетонных плит с небольшим уклоном проезжей части в сторону, обратную рекам;

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- стоянка, ремонт, мойка и заправка транспортных средств и строительной техники в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы рек исключается;

- строительная площадка, площадки складирования материалов, временное накопление грунта в соответствии с проектными решениями организовываются вне водоохранной зоны рек;

- на время дождей работы в водоохранной зоне рек приостанавливаются;

- в период строительных работ водоотведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в накопительные емкости биотуалетов с дальнейшей передачей на специализированное предприятие по приему и обезвреживанию сточных вод;

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

- организация МВНО на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием;

- при утечке нефтепродуктов на твердые покрытия во время эксплуатации строительной техники необходимо 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 Petroil») 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;

- проектными решениями не предусматриваются парковка, заправка, обслуживание, мойка, ремонт автотранспортной техники и иного оборудования на трассе строительства.

В соответствии с оценкой, планируемые работы по реализации проектных решений окажут негативное воздействие на состояние водных биоресурсов в результате временного повреждения части поймы.

Общий размер вреда водным биологическим ресурсам при проведении работ по проекту «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» составит 0,56 кг (пятьсот шестьдесят грамм).

Проверку Оценки провел Северо-Западный филиал ФГБУ «Главрыбвод», ущерб составит 0,56 кг.

В соответствии с п. 31 Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние 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, утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 № 238, если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, незначительна

Инва.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



(менее 10 килограмм в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются из-за их экономической нецелесообразности, поскольку затраты для расчета, разработки, организации и проведения мероприятий превышают потери водных биоресурсов в денежном эквиваленте.

На период проведения работ проектными материалами предусмотрено проведение производственного экологического контроля за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания.

Проектная документация разработана с учетом требований законодательства о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов, водного законодательства, а также законодательства в области охраны окружающей среды.

Рассмотрев представленные материалы, Управление считает допустимым влияние хозяйственной деятельности в рамках рассматриваемого проекта на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания.

На основании вышесказанного, Управление принимает решение о согласовании ООО «СК» осуществления планируемой деятельности в рамках проекта «Газопровод межпоселковый ГРС Ермолинский - п. Тёсовский с отводами к населенным пунктам Новгородского и Батецкого районов Новгородской области» при условии:

- соблюдения запланированных мероприятий по охране окружающей среды, включая мероприятия по охране водных биологических ресурсов и среды их обитания;

- проведения производственного экологического контроля (мониторинга) за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания;

- соблюдения запрета на проведение работ по переходам водных объектов методом ННБ, а также при работах в поймах рек Добрынька и Змейка для охраны запасов весенне-нерестующих рыб в период с 5 апреля по 1 июня включительно.

Кроме этого, Управление рекомендует сообщить о фактической дате начала проведения работ не позднее трех рабочих дней, предшествующих началу проведения работ.

Приложение: в первый адрес - проектная документация согласно описи.

Заместитель руководителя Управления

В.Н. Игнатьев

Е.И. Тюсенько  
(812) 498-88-10 (доб. 4)

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Пронумеровано, прошито и

скреплено печатью на 6

шестидесяти листах



Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

**Приложение Ж. Расчет объема загрязненного грунта при проливе дизельного топлива**

Инд.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

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<sub>вп</sub>, впитавшийся в грунт, определяется по формуле 2.16 Методики:

$$V_{вп} = K_n V_{гр, м}$$

Значение нефтеемкости грунта K<sub>n</sub> принимается в зависимости от влажности грунта по таблице 2.3 Методики.

Согласно отчету 4563.013.ИИ.0.0.1296-ИЭИ исследуемая почва относится к глинистому грунту. Влажность грунтов данного типа принята по данным отчета 4563.013.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.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

1. Пролив дизельного топлива из бензобака экскаватора без возгорания;

2. Пролив дизельного топлива из бензобака экскаватора с возгоранием.

Емкость топливного бака экскаватора 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, 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 –  $860 \text{ кг/м}^3$  ; 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 м<sup>3</sup>).

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

Иницирующее аварийю событие	Вероятность отказа (инцидента), год-1
1	2
Полное разрушение резервуара для хранения ЛВЖ и ГЖ при	$5,0 \cdot 10^{-6} \text{ год}^{-1}$

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

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

давлении, близком к атмосферному	
Разгерметизация резервуара для хранения ЛВЖ и ГЖ при давлении, близком к атмосферному	8,8·10 <sup>-5</sup> год <sup>-1</sup>

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.

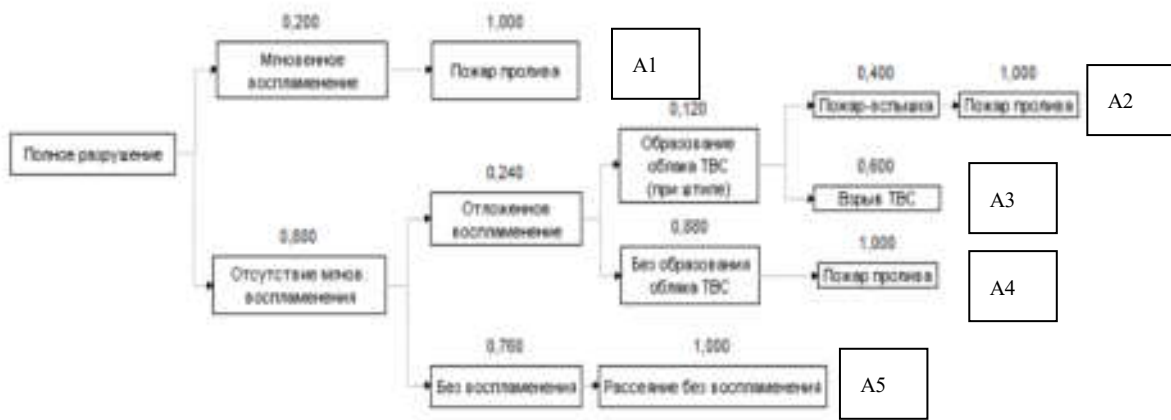
По величине вероятных зон действия поражающих факторов на персонал объекта и оборудование наиболее опасными сценариями являются следующие:

- 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 0.36м<sup>3</sup> (0,28 т. дизельного топлива).

Рис. 1. Дерево событий для сценария разгерметизации емкости с дизтопливом



В «дереве событий» выявлены следующие конечные события:

A<sub>1</sub> – топ.емкость теряет целостность после появления разрушения, событие характеризуется мгновенным заживанием нефтепродукта, с учетом способности потушить пожар на зазоре его воспламенение, которое приводит к тепловому излучению;

A<sub>2</sub> – 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;

A<sub>3</sub> - пролив за пределы емкости, событие характеризуется выбросом облака ТВС, который сопровождается взрывом.

A<sub>4</sub> - пролив за пределы площадки, событие характеризуется отсутствием облака ТВС, появлением источника зажигания, пожаром пролива с тепловым излучением.

Индв.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата

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  $O_7 \sim 3,4 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/кг. Кинематическая вязкость для разных марок дизельного топлива имеет пределы при 20 °С от 1,5 до 6,0 мм<sup>2</sup>/с, а с понижением температуры она повышается примерно в 10 раз быстрее, чем плотность. Плотность топлива при 20 °С составляет 830—860 кг/м<sup>3</sup>, 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 м<sup>3</sup>.  $V=0.36$  м<sup>3</sup>. М жидкости = 0,28 т. Плотность дизтоплива принимается - 860 кг/м<sup>3</sup>. При отсутствии данных допускается  $E_f$  принимать по табл. равной для дизтоплива – 40кВт/м<sup>2</sup>.

#### Определение площади пролива

Площадь разлива  $F=M/h$ , где  $M$ -масса дизтоплива-0.28 т.  $h$ - толщина разлива дизтоплива =0,05 Площадь разлива равна -  $F_{зр}= 7.2$  м<sup>2</sup>.

Определяем эффективный диаметр пролива  $d$  по формуле:

$$d = \sqrt{\frac{4S}{\pi}}$$

$$d = 3,03 \text{ м} \quad R = 1,51 \quad \text{Иж} = 3.3$$

Находим длину пламени по формуле при  $\text{Иж} \geq 1$ , где:

$$L = 55 \times d \left( m \sqrt{g \times d} \right)^{0,61} \times \text{Иж}^{0,21}, \text{ отсюда } L = 7.27 \text{ м.}$$

$m$  - удельная массовая скорость выгорания топлива, кг(м<sup>2</sup>с),  $m = 0,043$  кг/м<sup>2</sup> с

$\rho$  - плотность окружающего воздуха, кг/м<sup>3</sup>  $\rho_b = 1,2$  кг/м<sup>3</sup>

$g$  - ускорение свободного падения, равное 9,81 м/см<sup>2</sup>;

Инд. №	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

$$F_q = \sqrt{F_v^2 + F_h^2}$$

$F_v$  и  $F_h$  - факторы облученности для вертикальной и горизонтальной площадок соответственно, определяемые для площадок, расположенных в  $90^\circ$  секторе в направлении наклона пламени, по следующим формулам:  $F_v, F_h$

$$F_v = \frac{1}{\pi} \left\{ -E \operatorname{arctg} D + E \left[ \frac{a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot b \cdot (1+a \cdot \sin \theta)}{A \cdot B} \right] \operatorname{arctg} \left( \frac{A \cdot D}{B} \right) + \frac{\cos \theta}{C} \left[ \operatorname{arctg} \left( \frac{a \cdot b - F^2 \cdot \sin \theta}{F \cdot C} \right) + \operatorname{arctg} \left( \frac{F^2 \cdot \sin \theta}{F \cdot C} \right) \right] \right\}$$

$$F_h = \frac{1}{\pi} \left\{ \operatorname{arctg} \left( \frac{1}{D} \right) + \frac{\sin \theta}{C} \left[ \operatorname{arctg} \left( \frac{a \cdot b - F^2 \cdot \sin \theta}{F \cdot C} \right) + \operatorname{arctg} \left( \frac{F^2 \cdot \sin \theta}{F \cdot C} \right) \right] - \left[ \frac{a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot (b+1) \cdot a \cdot \sin \theta}{A \cdot B} \right] \operatorname{arctg} \left( \frac{A \cdot D}{B} \right) \right\}$$

$$a = \frac{2 \cdot L}{d} \quad b = \frac{2 \cdot X}{d} \quad A = \sqrt{(a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot a \cdot (b+1) \cdot \sin \theta)}$$

$$B = \sqrt{(a^2 + (b-1)^2 - 2 \cdot a \cdot (b-1) \cdot \sin \theta)} \quad C = \sqrt{(1 + (b^2 - 1) \cdot \cos^2 \theta)} \quad D = \sqrt{\left( \frac{b-1}{b+1} \right)} \quad E = \frac{a \cdot \cos \theta}{b - a \cdot \sin \theta}$$

$$F = \sqrt{(b^2 - 1)}$$

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

$\theta$  - 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 <sup>2</sup> , 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:

$$R = F_{\text{п}} / k_{\text{изл.}}$$

$$K = 17 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 7.2 \setminus 17 = 0.41 \text{ м}$$

$$K = 12,9 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 0.6 \text{ м}$$

$$K = 10,5 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 0.7 \text{ м}$$

$$K = 7,0 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 1.02 \text{ м}$$

$$K = 4,2 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 1.7 \text{ м}$$

$$K = 1,4 \text{ кВт/м}^2$$

$$R = 5.1 \text{ м}$$

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/м<sup>2</sup> 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/м<sup>2</sup>

$F_q$  определим по формуле:

$$F_q = \frac{D_s^2}{4 \cdot (H^2 + r^2)} \quad \text{где:}$$

$H$  - 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:

$$D_s = 6,48 \cdot m^{0,325} \quad \text{где:}$$

$m$  - масса продукта, поступившего в окружающее пространство, кг.

Величину  $H$  допускается принимать равной  $D_s$ .

Инва.№	Инва.
Полп. и дата	Взаим. инв.

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  $\tau$  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 <sup>2</sup>			
					20 м	30 м	40 м	50 м
ДИЗТОПЛИВО 0.36 м <sup>3</sup>	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  $M_r$ , кг, поступившего в окружающее пространство при расчетной аварии, определяется по формуле:

$$M_r = V_{исп} \cdot \rho_r, \text{ где } V_{исп} - \text{объем испарения ТВС, } \rho_r - \text{давление;}$$

$$V_{исп} = 10^{-6} \times N \cdot M \cdot \rho = 10^{-6} \times N \cdot 172,3 \cdot 1,6 = 1,66 \times 10^{-5}$$

$M$ -молярная масса-172.3кг\моль

$$M_r = 1,66 \times 10^{-5} \times 7,2 \text{ м}^2 \times 1200 \text{ сек} = 1,43 \text{ кг}$$

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.№	Взаим. инв.
	Подп. и дата



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<sup>-1</sup> x 280 x 1 = 87 кг.

М альфа по саже = 1.47 x 10<sup>-2</sup> 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.

$$\sum = N \cdot C \cdot I \cdot N_{\text{безвозвратные потери}} = d \cdot P \cdot M^{0.666}$$

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 км<sup>2</sup>

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<sup>0.666</sup> 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.*

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**  
 Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: №23 Ермолинский-Тесовский  
 Площадка: 1  
 Цех: 1  
 Вариант: 1  
 Тип источника выбросов: аварийная ситуация  
 Название источника выбросов: №1 Розлив топлива  
 Источник выделения: №1 Источник №1  
 Наименование жидкости: диз.топливо  
 Вид хранимой жидкости: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.2996667	0.000212

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	67.67	0,2027844	0,000144
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	25.01	0,0749466	0,000053
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	2.50	0,0074917	0,000005
0602	Бензол	2.30	0,0068923	0,000005
0616	Ксилол	0.29	0,0008690	0,000001
0621	Метилбензол (Толуол)	2.17	0,0065028	0,000005
0627	Этилбензол	0.06	0,0001798	0,000000

**Расчетные формулы**

Максимально-разовый выброс при одновременной закачке в резервуар и баки автомобилей (выбирается максимальный выброс):

Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары:

$$M = C_p^{\max} \cdot V_{\text{сл}} \cdot (1 - n_1 / 100) / T \quad (7.2.1 [1])$$

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2 / 100) / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

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**

Максимально-разовый выброс: 0.300 г/с  
 Максимальная концентрация паров нефтепродуктов, г/куб. м ( $C_p^{\max}$ ): 580  
 Среднее время слива, сек (T): 600  
 Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м3 ( $V_{\text{сл}}$ ): 0.310  
 Максимально-разовый выброс: 0.216 г/с  
 Максимальная концентрация паров нефтепродукта, г/куб. м ( $C_6^{\max}$ ): 972.000  
 Нефтепродукт: дизельное топливо  
 Климатическая зона: 2  
 Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ( $V_{\text{ч. факт}}$ ): 0.800

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист 446
-----	--------	------	--------	-------	------	--------------------------	-------------

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/м<sup>3</sup> (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.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Приложение И.2. Расчет выбросов при аварии «розлив с горением».**

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

## 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, кг<sub>г</sub>/кг, определяется по табл. 1;

$K_n$  - нефтеемкость грунта, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>; определяется по табл. 2

$\rho$  - плотность разлитого вещества, кг/м<sup>3</sup> (**850 кг/м<sup>3</sup>**)

$b$  - 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 кг/кг вещества
		Диз. топливо
Диоксид углерода Оксид углерода Сажа Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	CO <sub>2</sub>	1.0000
	CO	0.0071
	C	0.0129
	NO <sub>2</sub>	0.0261
Сероводород Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> )	H <sub>2</sub> S	0.0010
	SO <sub>2</sub>	0.0047
Синильная кислота Формальдегид Органические кислоты ( в пересчете на CH <sub>3</sub> COOH)	HCN	0.0010
	HCHO	0.0011
	CH <sub>3</sub> COOH	0.0036

Таблица 2, Нефтеемкости грунтов, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>

Наименование	Влажность грунта в % вес.					
	0	20	40	60	80	100
Глинистый грунт	0.20	0.16	<b>0.12</b>	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<sub>2</sub>

$$P_j = 0,6 * (1 * 0,12 * 850 * 0,05 * 7,2) / 1,5 = 14,688 \text{ кг/час} = 4,08 \text{ г/с}$$

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	Лист
							449

**- 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.*

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"  
 Регистрационный номер: 01013770

**Предприятие: 220, Газопровод Батецкий-Тесовский**

Город: 11, Новгородская область

Район: 90, Батецкий

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 3, аварийные ситуации**

**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.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.							Лист
									452
								4563.013.П.0/0.1296-ОВОС	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



## 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
1	1	6509	3	0,2027844	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2027844</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

### 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
1	1	6509	3	0,0749466	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0749466</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

### Вещество: 0501 Амилены

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6509	3	0,0074917	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0074917</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

### Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6509	3	0,0068923	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0068923</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

### 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
1	1	6509	3	0,0008690	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Индв.№

Подп. и дата

Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

454

Итого:	0,0008690	0,00	0,00
--------	-----------	------	------

**Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6509	3	0,0065028	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0065028</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6509	3	0,0001798	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0001798</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

**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

**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)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000

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

Взаим. инв.

Полн. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

455

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



**Вещество: 0501  
Амилены**

**Площадка: 1**  
Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	0,04	0,062	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0602  
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

**Площадка: 1**  
Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	0,19	0,057	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0616  
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

**Площадка: 1**  
Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	0,04	0,007	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)**

**Площадка: 1**  
Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	0,09	0,054	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

**Площадка: 1**  
Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
-------	-------	----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------

Инва.№  
Полп. и дата  
Взаим. инв.



X(м)	Y(м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
360,10	230,20	0,07	0,001	121	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: 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	352,00	275,50	2,00	3,78E-03	0,756	161	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	352,00	275,50	2,00	5,59E-03	0,279	161	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	352,00	275,50	2,00	0,02	0,028	161	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	352,00	275,50	2,00	0,09	0,026	161	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	352,00	275,50	2,00	0,02	0,003	161	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	352,00	275,50	2,00	0,04	0,024	161	0,60	-	-	-	-	4

Инва.№	Взаим. инв.	Полп. и дата							4563.013.П.0/0.1296-ОВОС		Лист
											458
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд Х(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	352,00	275,50	2,00	0,03	6,703E-04	161	0,60	-	-	-	-	4

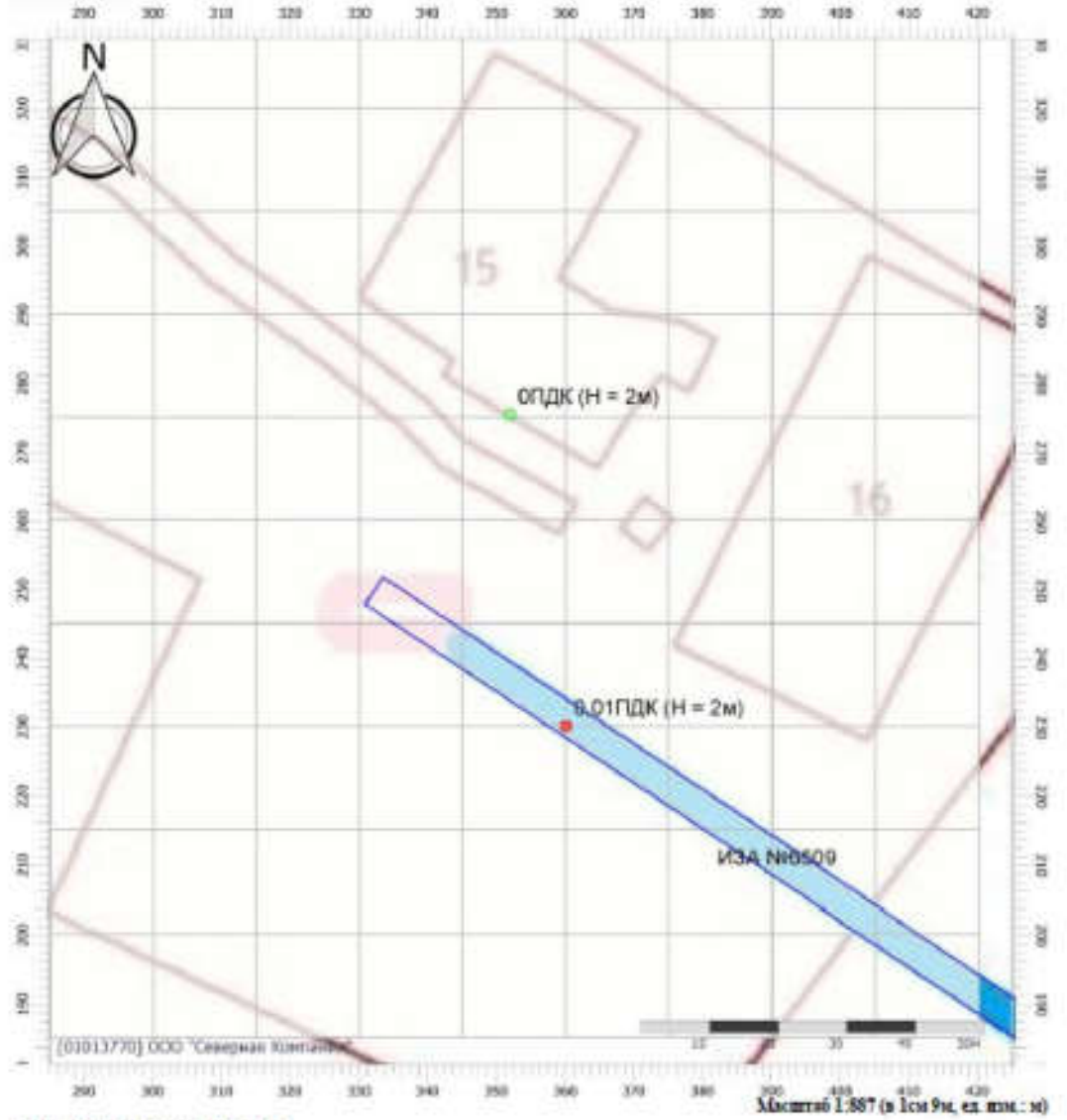
Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:47 - 04.07.2024 11:48] , 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

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

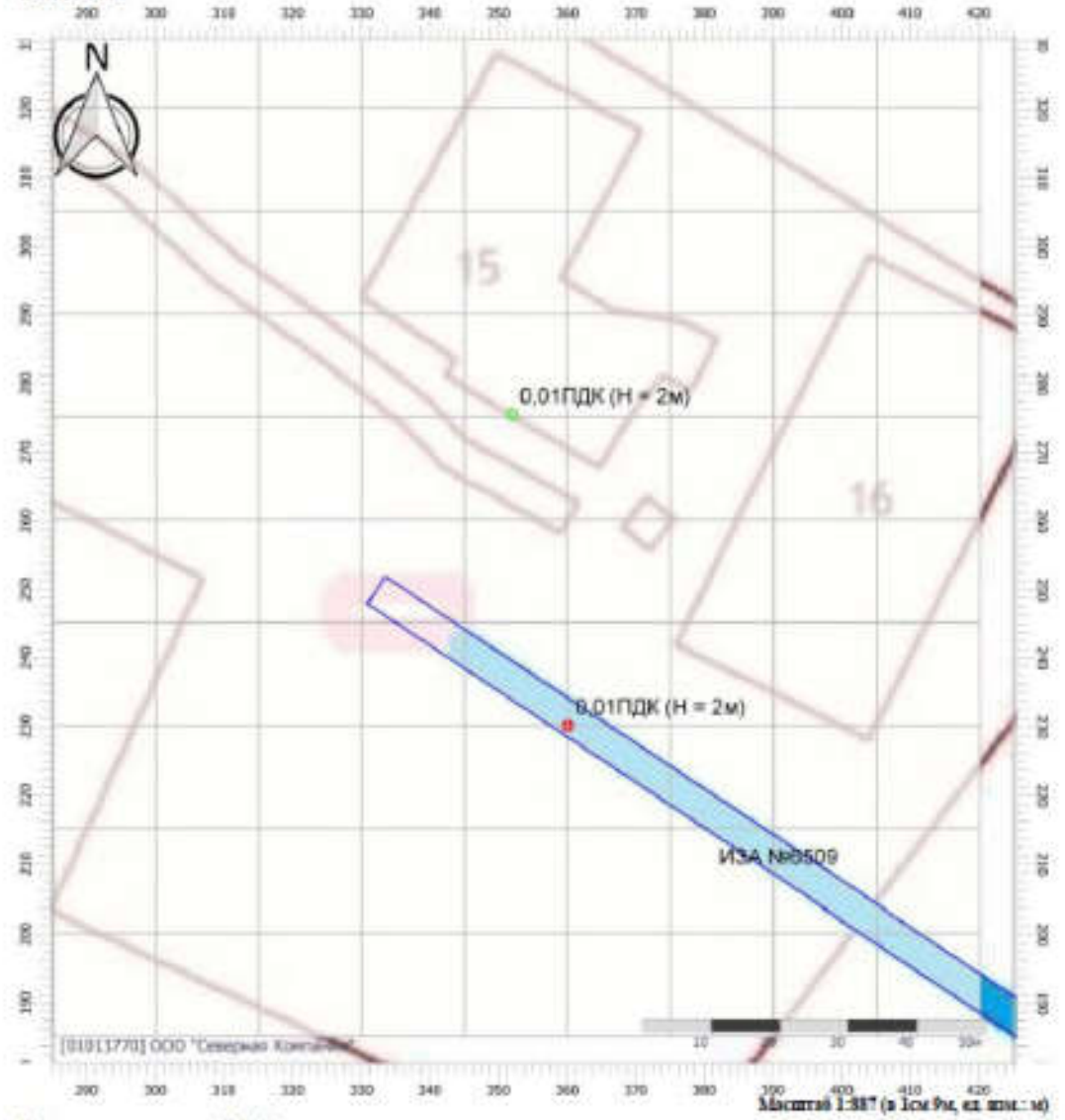
Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:47 - 04.07.2024 11:48] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация взвешенного 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

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

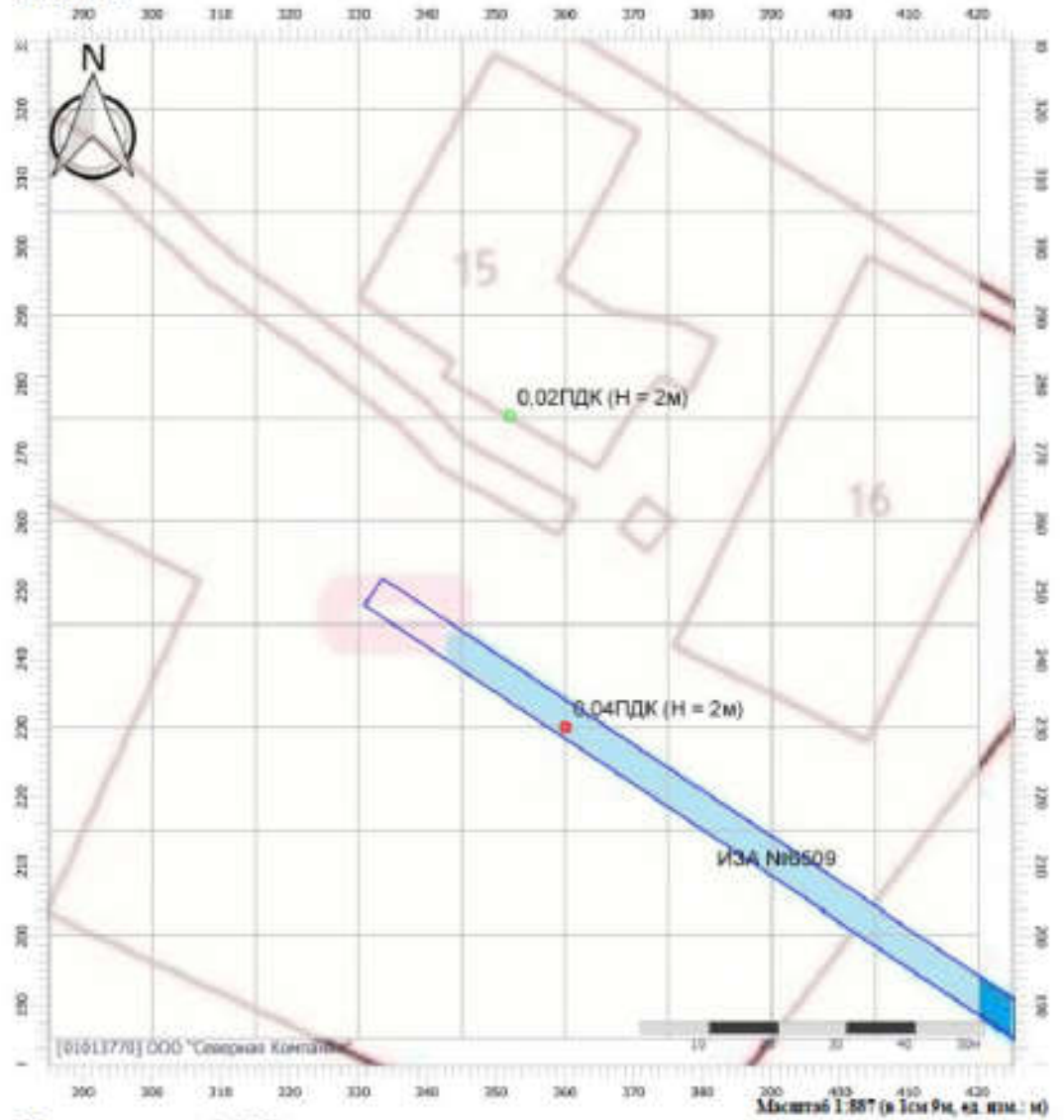
Вариант расчета: Газопровод Баташский-Тасовский (220) - Расчет расширения с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:47 - 04.07.2024 11:48] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0501 (Амплены)

Параметр: Концентрация взвешенного вещества (в дозах 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

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**Отчет**

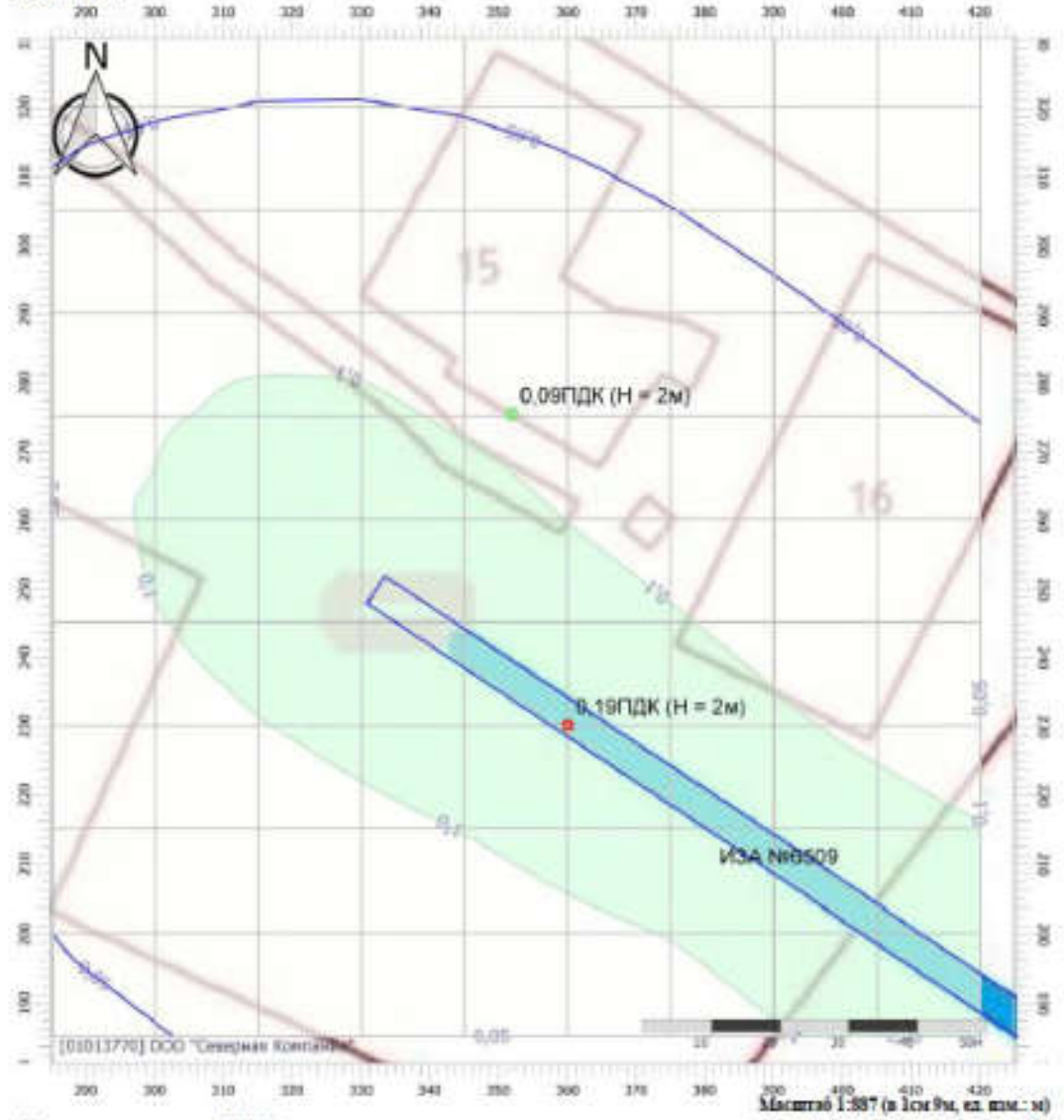
Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (210) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:47 - 04.07.2024 11:48] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол (Шиклогексаатриен; феилгизриал))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

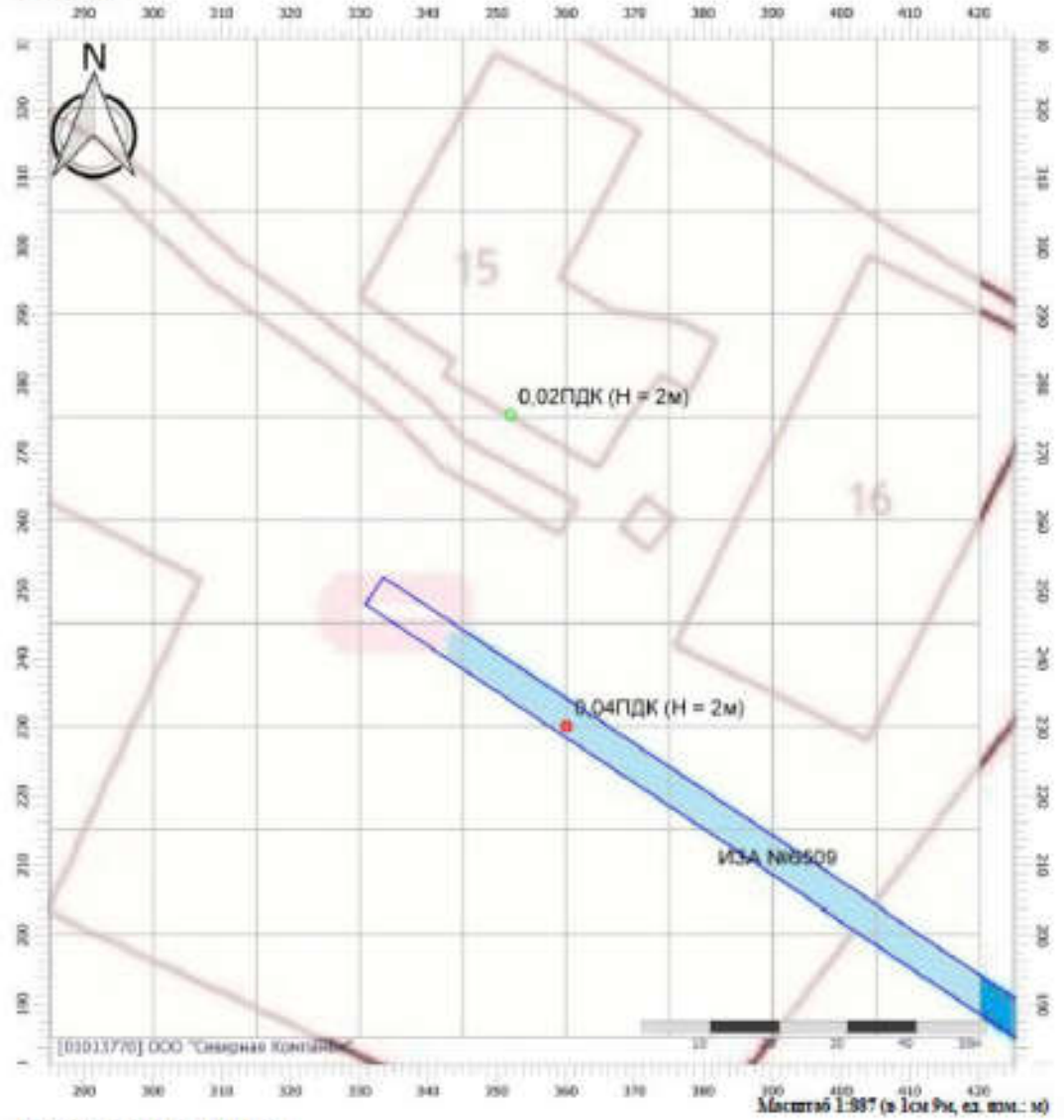
□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1)	□ (0,1 - 0,2)	□ (0,2 - 0,3)
□ (0,3 - 0,4)	□ (0,4 - 0,5)	□ (0,5 - 0,6)	□ (0,6 - 0,7)
□ (0,7 - 0,8)	□ (0,8 - 0,9)	□ (0,9 - 1)	□ (1 - 1,5)
□ (1,5 - 2)	□ (2 - 3)	□ (3 - 4)	□ (4 - 5)
□ (5 - 7,5)	□ (7,5 - 10)	□ (10 - 25)	□ (25 - 50)
□ (50 - 100)	□ (100 - 250)	□ (250 - 500)	□ (500 - 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: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:47 - 04.07.2024 11:48], 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

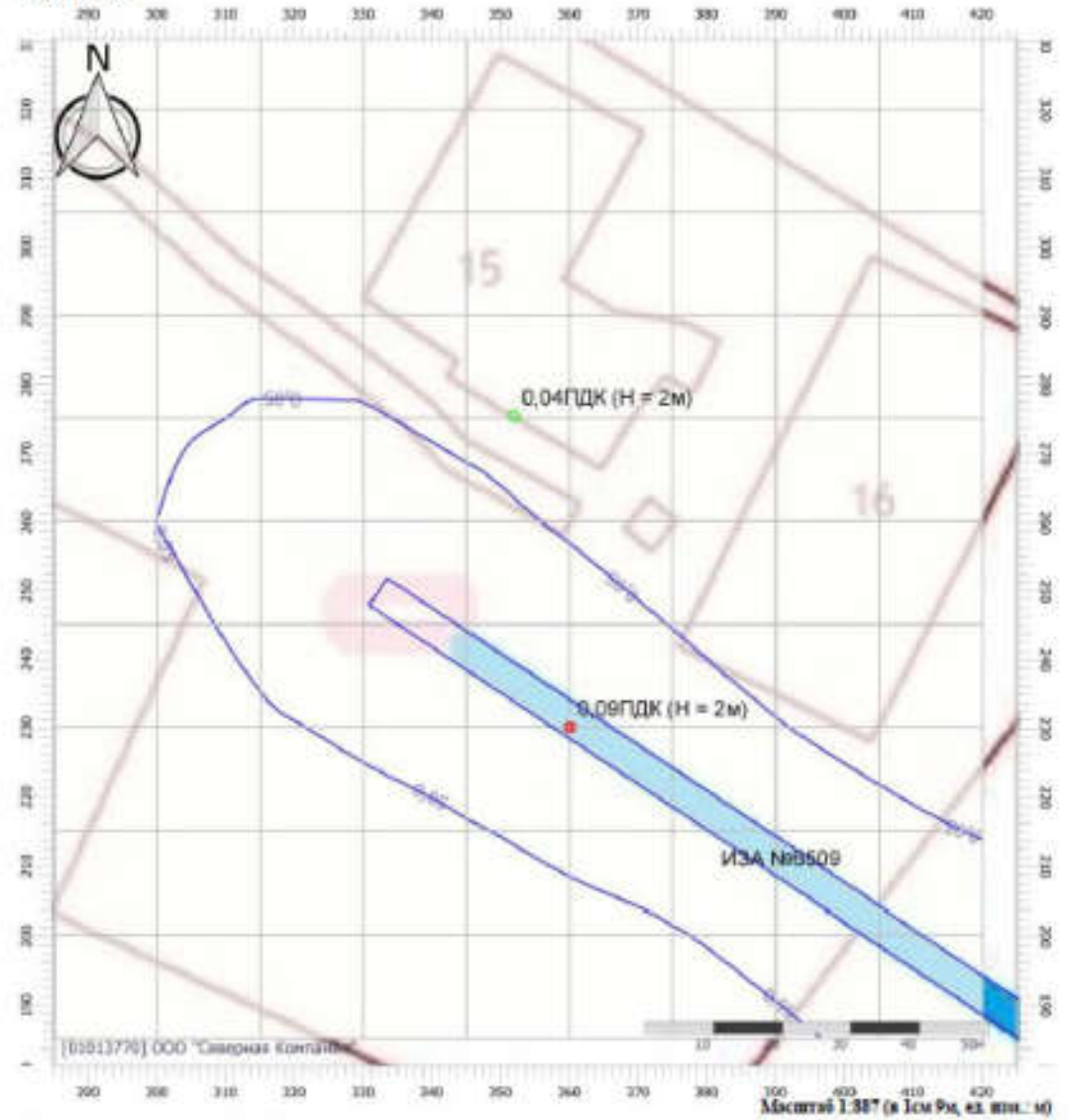
Инва.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батешский-Тесовский (120) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 11:47 - 04.07.2024 11:48] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

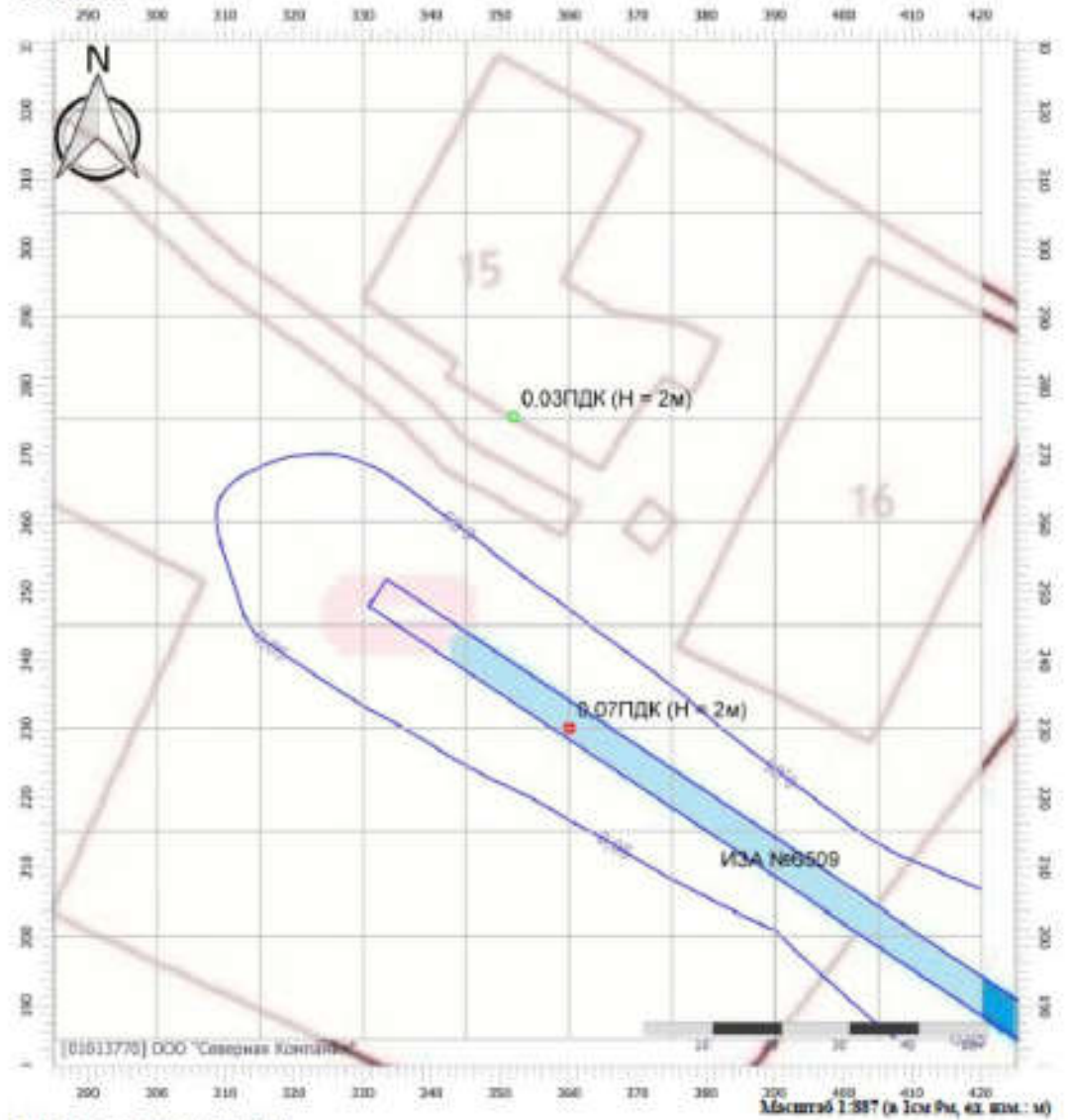
□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1]	□ (0,1 - 0,2]	□ (0,2 - 0,3]
□ (0,3 - 0,4]	□ (0,4 - 0,5]	□ (0,5 - 0,6]	□ (0,6 - 0,7]
□ (0,7 - 0,8]	□ (0,8 - 0,9]	□ (0,9 - 1]	□ (1 - 1,5]
□ (1,5 - 2]	□ (2 - 3]	□ (3 - 4]	□ (4 - 5]
□ (5 - 7,5]	□ (7,5 - 10]	□ (10 - 25]	□ (25 - 50]
□ (50 - 100]	□ (100 - 250]	□ (250 - 500]	□ (500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

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батешский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 (04.07.2024 11:47 - 04.07.2024 11:48) , 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

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Приложение И.4.** *Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварии розлив топлива с горением*

Инв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северная Компания"  
Регистрационный номер: 01013770

**Предприятие: 220, Газопровод Батецкий-Тесовский**

Город: 11, Новгородская область

Район: 90, Батецкий

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 3, аварийные ситуации**

**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.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-9,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

## Параметры источников выбросов

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

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)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	6510	Горение нефтепродуктов	1	3	2	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	332,10	250,00	449,60	171,90

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

+	6509	Розлив топлива	1	3	1	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	332,10	250,00	449,60	171,90
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: 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
<b>Итого:</b>				<b>0,0851900</b>		<b>12,17</b>			<b>0,00</b>		

### 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
<b>Итого:</b>				<b>0,0602180</b>		<b>4,30</b>			<b>0,00</b>		

### 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
<b>Итого:</b>				<b>0,0040800</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### 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
<b>Итого:</b>				<b>0,0526320</b>		<b>10,03</b>			<b>0,00</b>		

### 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

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

470

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
<b>Итого:</b>				<b>0,0289680</b>		<b>0,17</b>			<b>0,00</b>		

**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
1	1	6509	3	0,2027844	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2027844</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

**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
1	1	6509	3	0,0749466	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0749466</b>		<b>0,04</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0501**  
**Амилены**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6509	3	0,0074917	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0074917</b>		<b>0,14</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0602**  
**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6509	3	0,0068923	1	0,66	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0068923</b>		<b>0,66</b>			<b>0,00</b>		

**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
1	1	6509	3	0,0008690	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0008690</b>		<b>0,12</b>			<b>0,00</b>		

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Лист

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

471

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 монооксида)	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;	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

**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)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	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

Индв.№

Подп. и дата

Взаим. инв.

**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	285,10	255,20	425,10	255,20	160,00	0,00	15,00	15,00	2,00

**Расчетные точки**

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	352,00	275,50	2,00	на границе жилой зоны	р.т. ж.д. д. Люболяды

**Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)**

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

**Площадка: 1**  
 Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	3,55	0,710	121	0,60	-	-	-	-

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

**Площадка: 1**  
 Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	1,25	0,502	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0317**  
**Кислота синильная**

**Площадка: 1**  
 Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	-	0,034	121	0,60	-	-	-	-

Индв.№

Полп. и дата

Взаим. инв.

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

**Площадка: 1**  
Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	2,92	0,439	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

**Площадка: 1**  
Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	0,32	0,160	121	0,60	-	-	-	-

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

**Площадка: 1**  
Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	0,05	0,241	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0415**  
**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

**Площадка: 1**  
Расчётная площадка № 001  
**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
360,10	230,20	8,45E-03	1,690	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0416**  
**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

**Площадка: 1**  
Расчётная площадка № 001  
**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

Изн.№
Полн. и дата
Взаим. инв.

360,10

230,20

0,01

0,624

121

0,60

-

-

-

-

**Вещество: 0501****Амилены****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**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
360,10	230,20	0,04	0,062	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0602****Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**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
360,10	230,20	0,19	0,057	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0616****Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**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
360,10	230,20	0,04	0,007	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0621****Метилбензол (Фенилметан)****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**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
360,10	230,20	0,09	0,054	121	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0627****Этилбензол (Фенилэтан)****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Взаим. инв.

Полп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

Лист

476



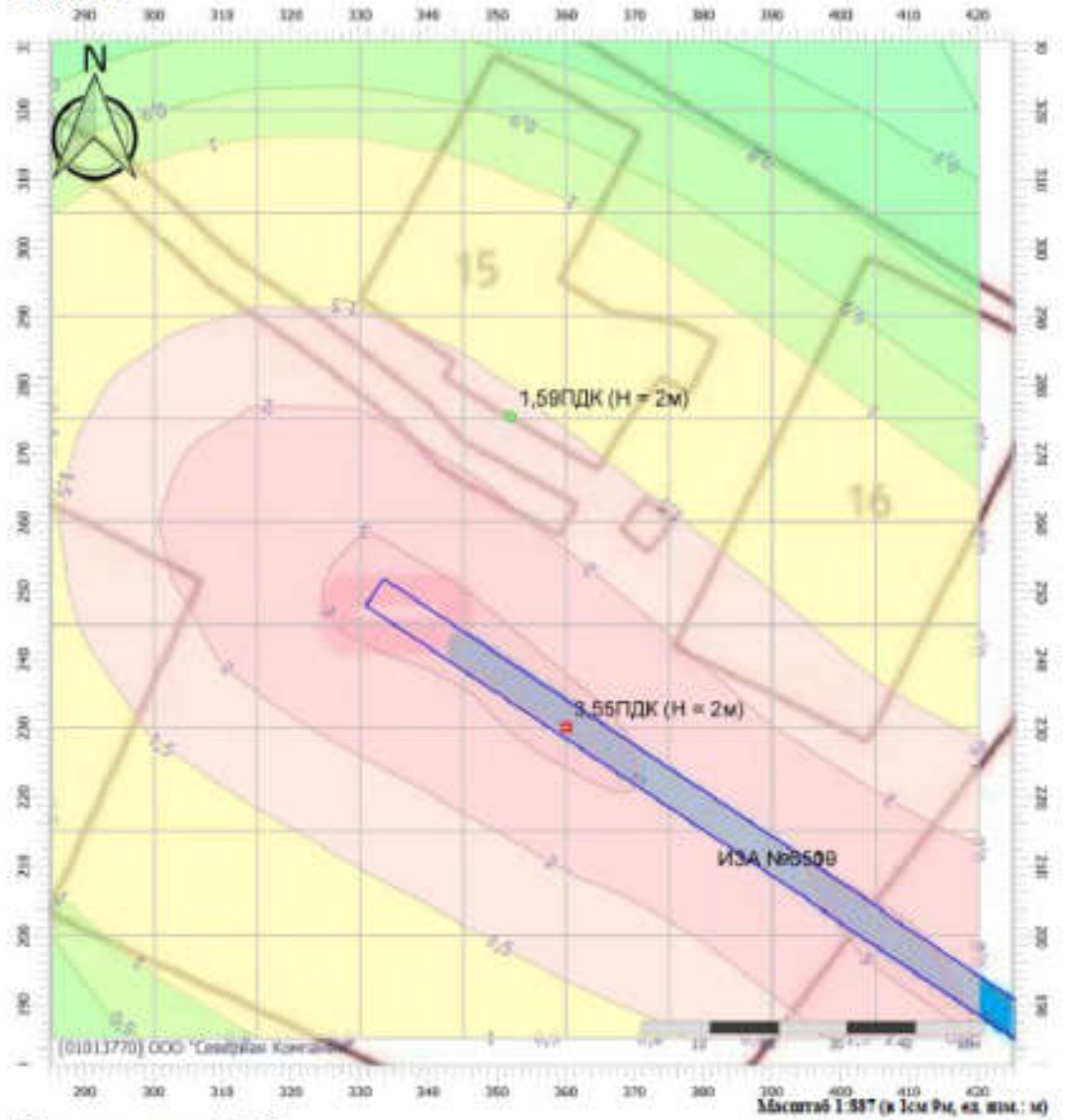






**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Диоксид азота; паромед азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

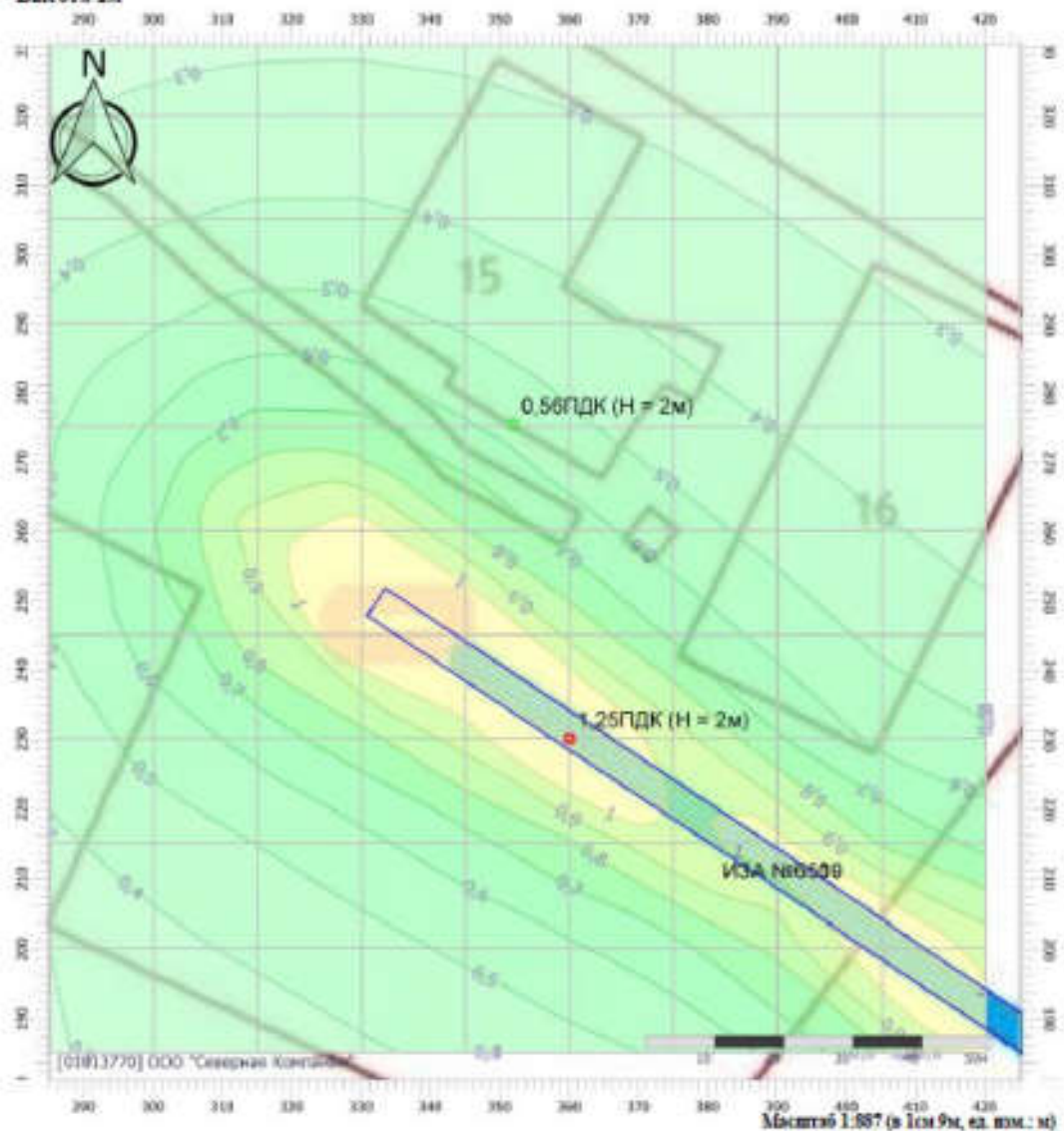
□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1]	□ (0,1 - 0,2]	□ (0,2 - 0,3]
□ (0,3 - 0,4]	□ (0,4 - 0,5]	□ (0,5 - 0,6]	□ (0,6 - 0,7]
□ (0,7 - 0,8]	□ (0,8 - 0,9]	□ (0,9 - 1]	□ (1 - 1,5]
□ (1,5 - 2]	□ (2 - 3]	□ (3 - 4]	□ (4 - 5]
□ (5 - 7,5]	□ (7,5 - 10]	□ (10 - 25]	□ (25 - 50]
□ (50 - 100]	□ (100 - 250]	□ (250 - 500]	□ (500 - 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: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32] , 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.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

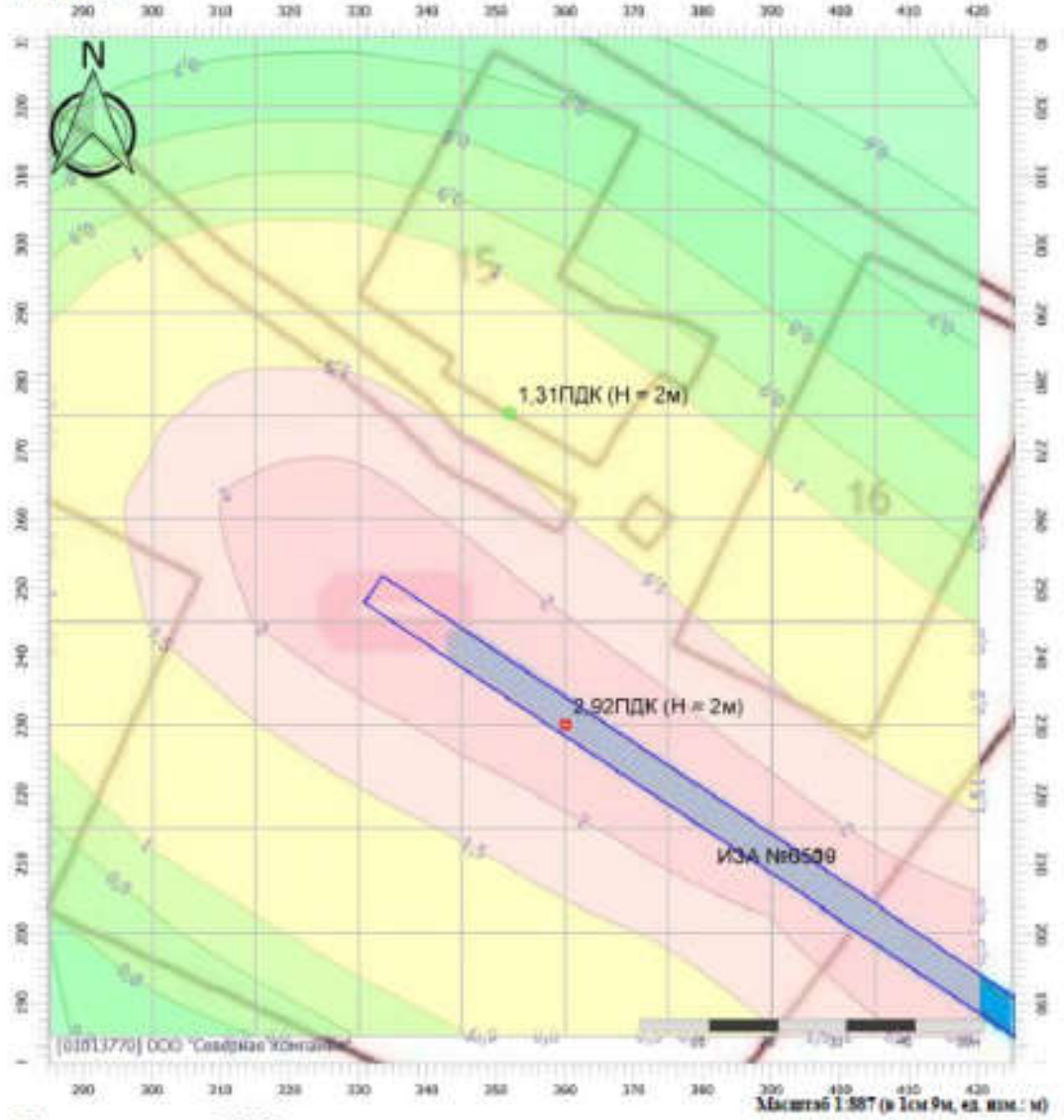
Вариант расчета: Газопровод Бятский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32], ЛЕТО

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 менее	(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

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



### Отчет

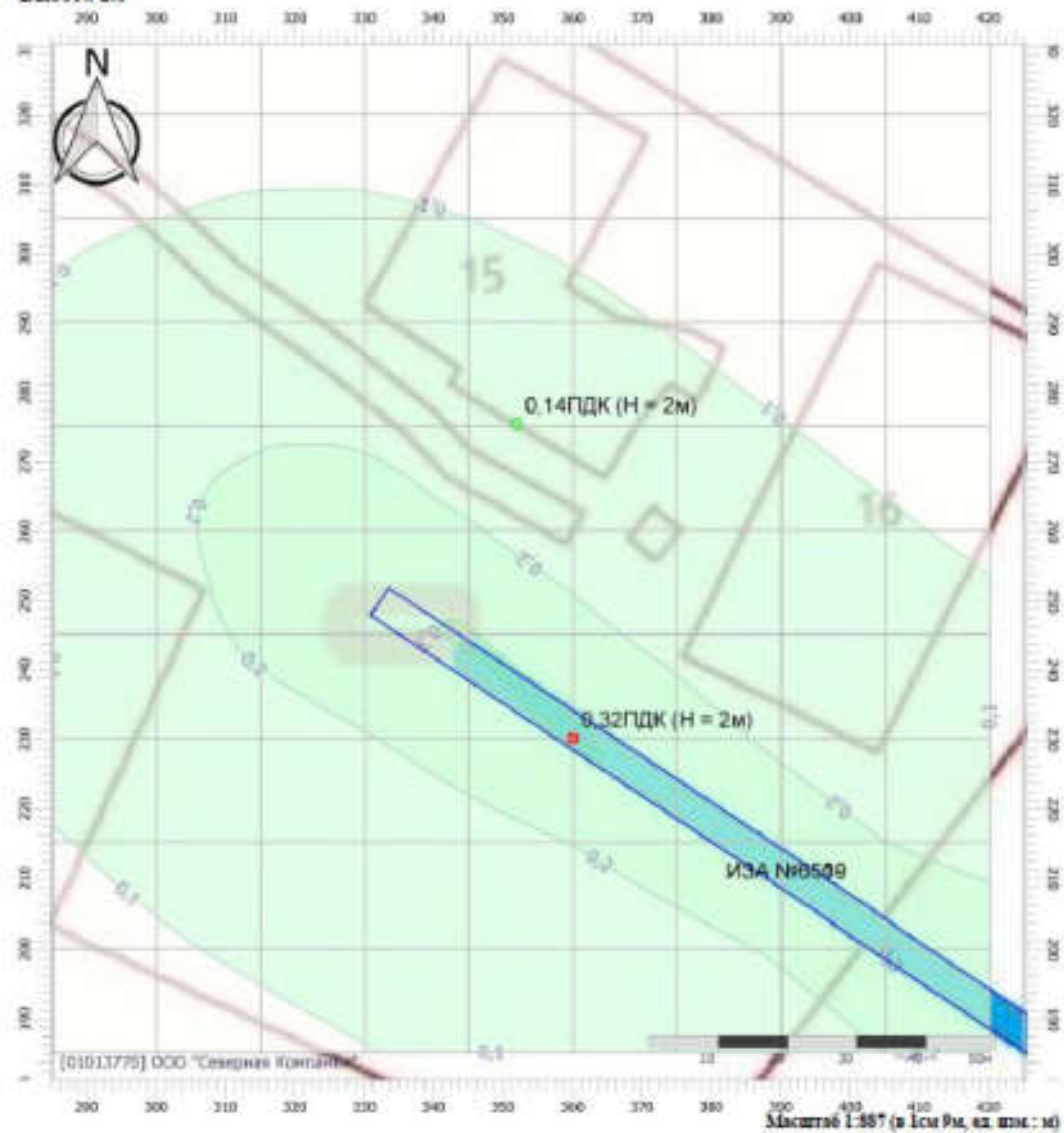
Вариант расчета: Газопровод Батешский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксида)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема (ПДК)

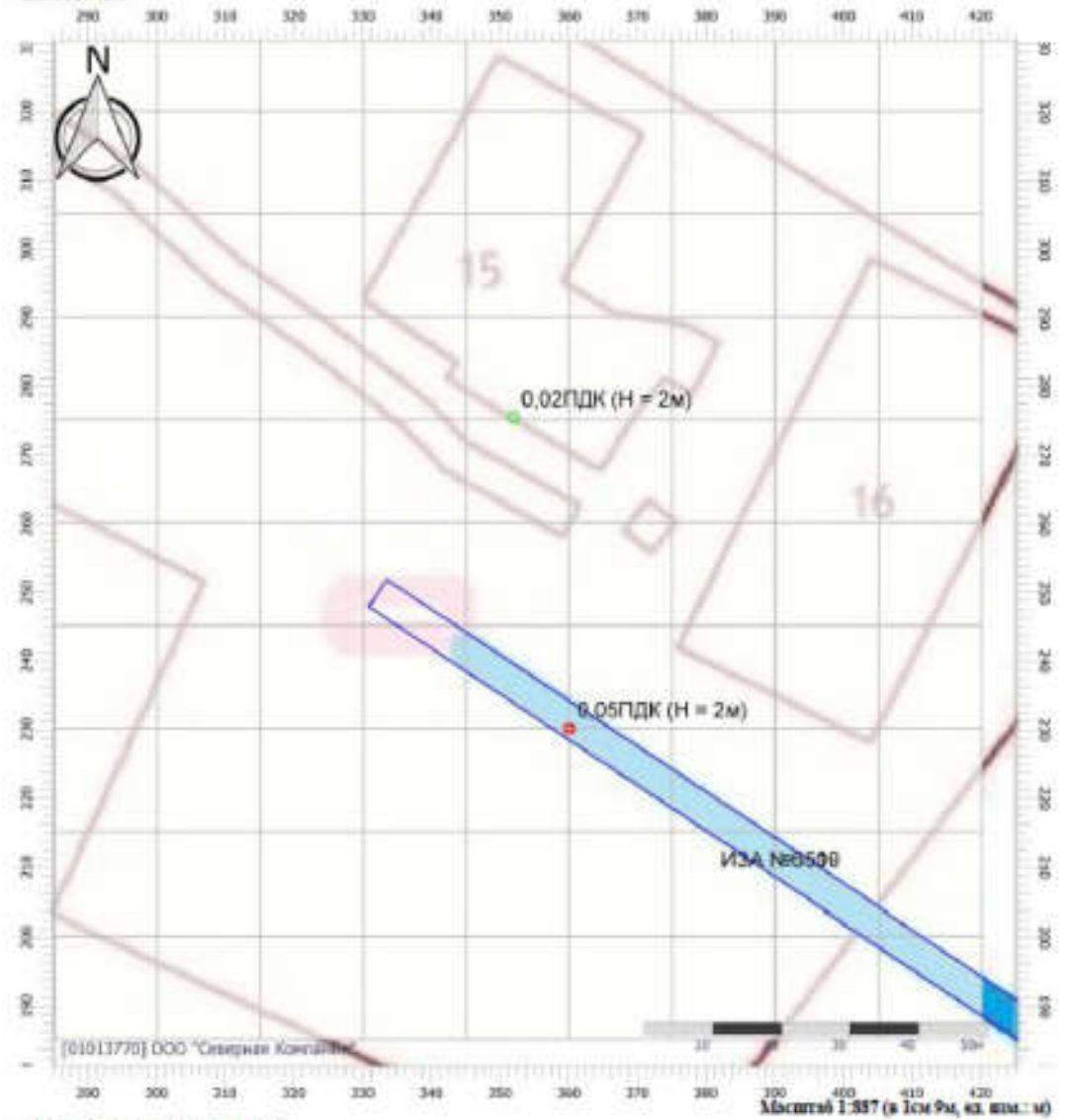
□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1)	□ (0,1 - 0,2)	□ (0,2 - 0,3)
□ (0,3 - 0,4)	□ (0,4 - 0,5)	□ (0,5 - 0,6)	□ (0,6 - 0,7)
□ (0,7 - 0,8)	□ (0,8 - 0,9)	□ (0,9 - 1)	□ (1 - 1,5)
□ (1,5 - 2)	□ (2 - 3)	□ (3 - 4)	□ (4 - 5)
□ (5 - 7,5)	□ (7,5 - 10)	□ (10 - 25)	□ (25 - 50)
□ (50 - 100)	□ (100 - 250)	□ (250 - 500)	□ (500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

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32] , ЛЕТО  
 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

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### Отчет

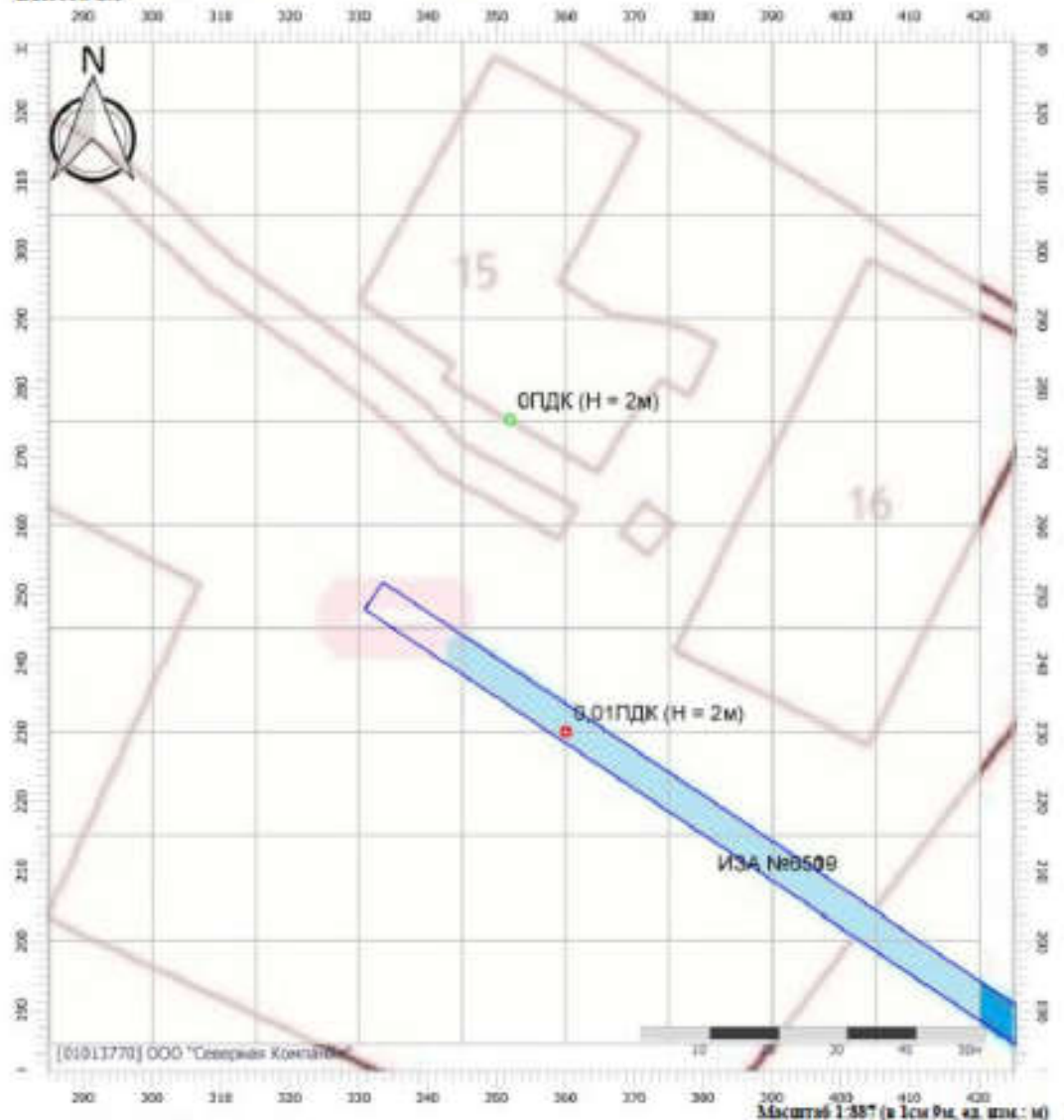
Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32] , ЛЕТО

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

Индв.№	Полп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**Отчет**

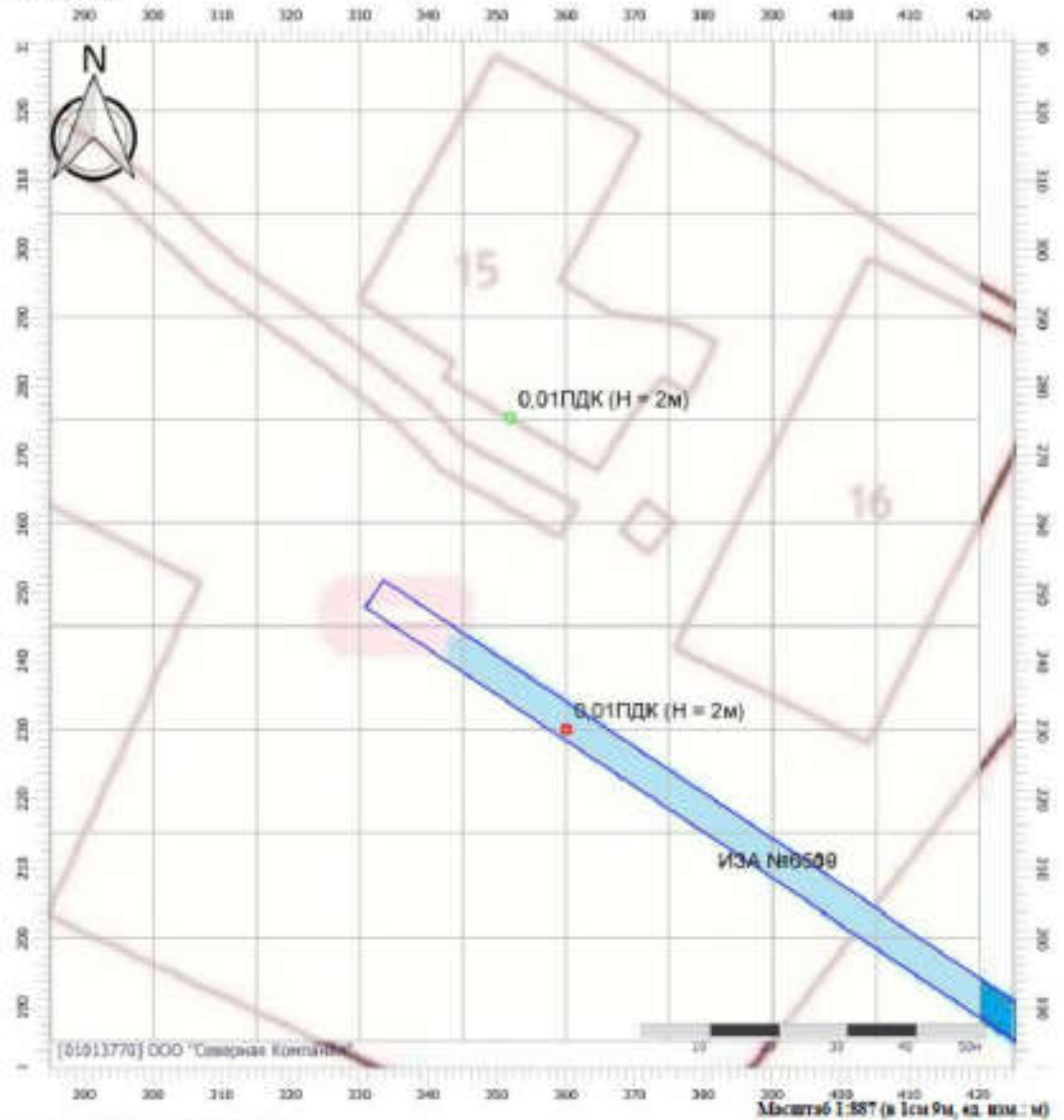
Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 (04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32) , ЛЕТО

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

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

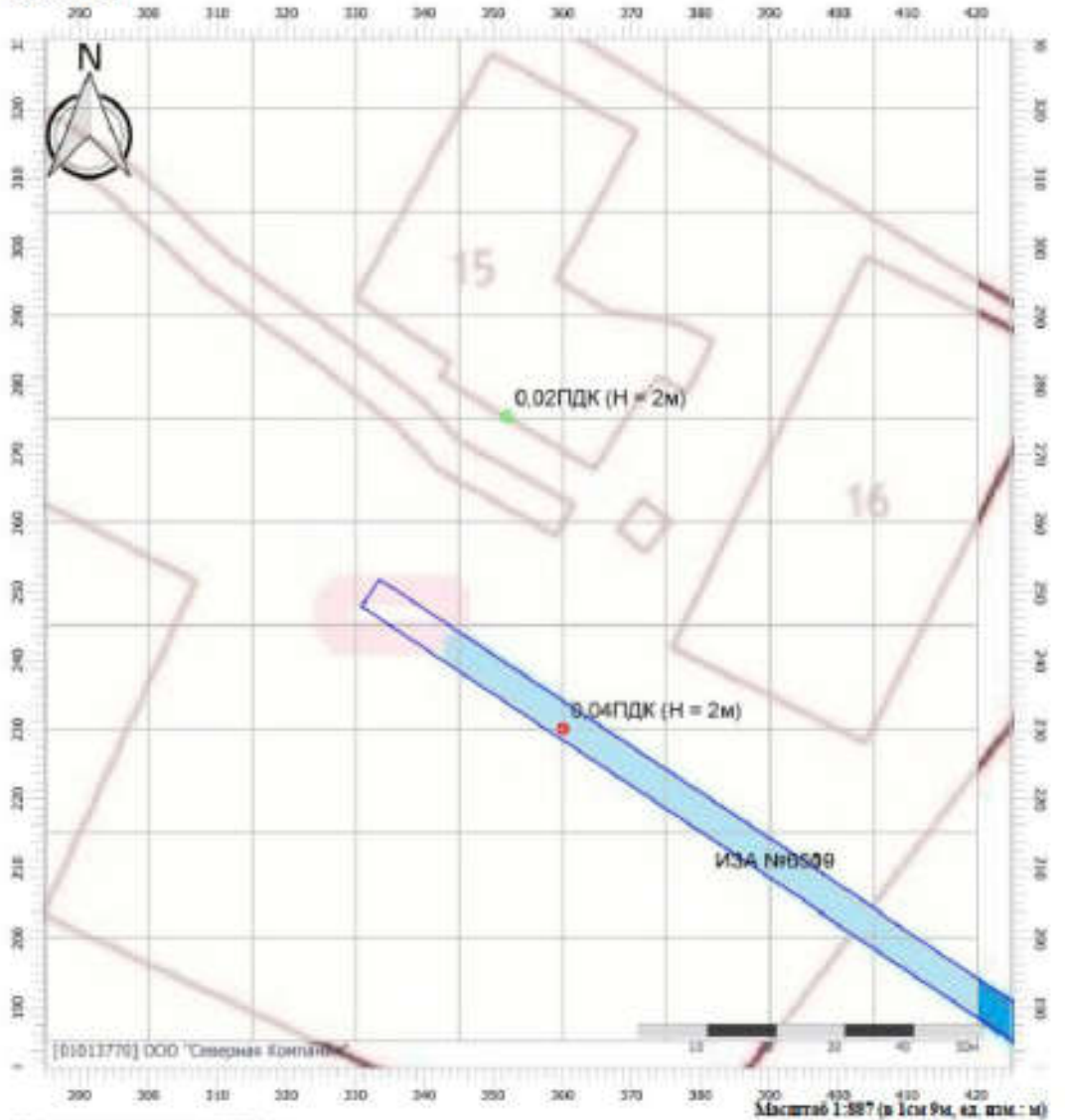
Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0501 (Амплонд)

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.

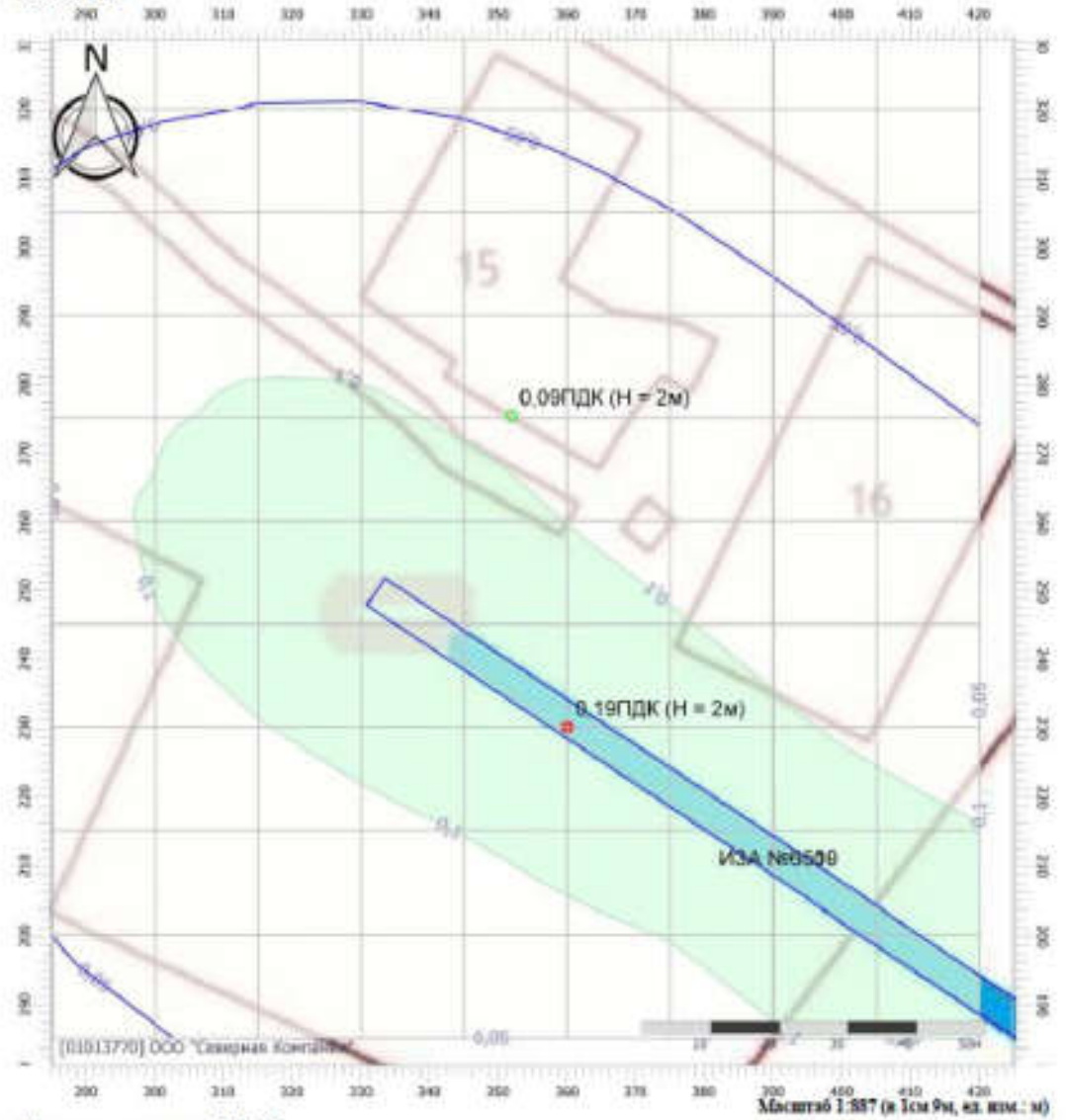
Подп. и дата

Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; фешилгидрид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**

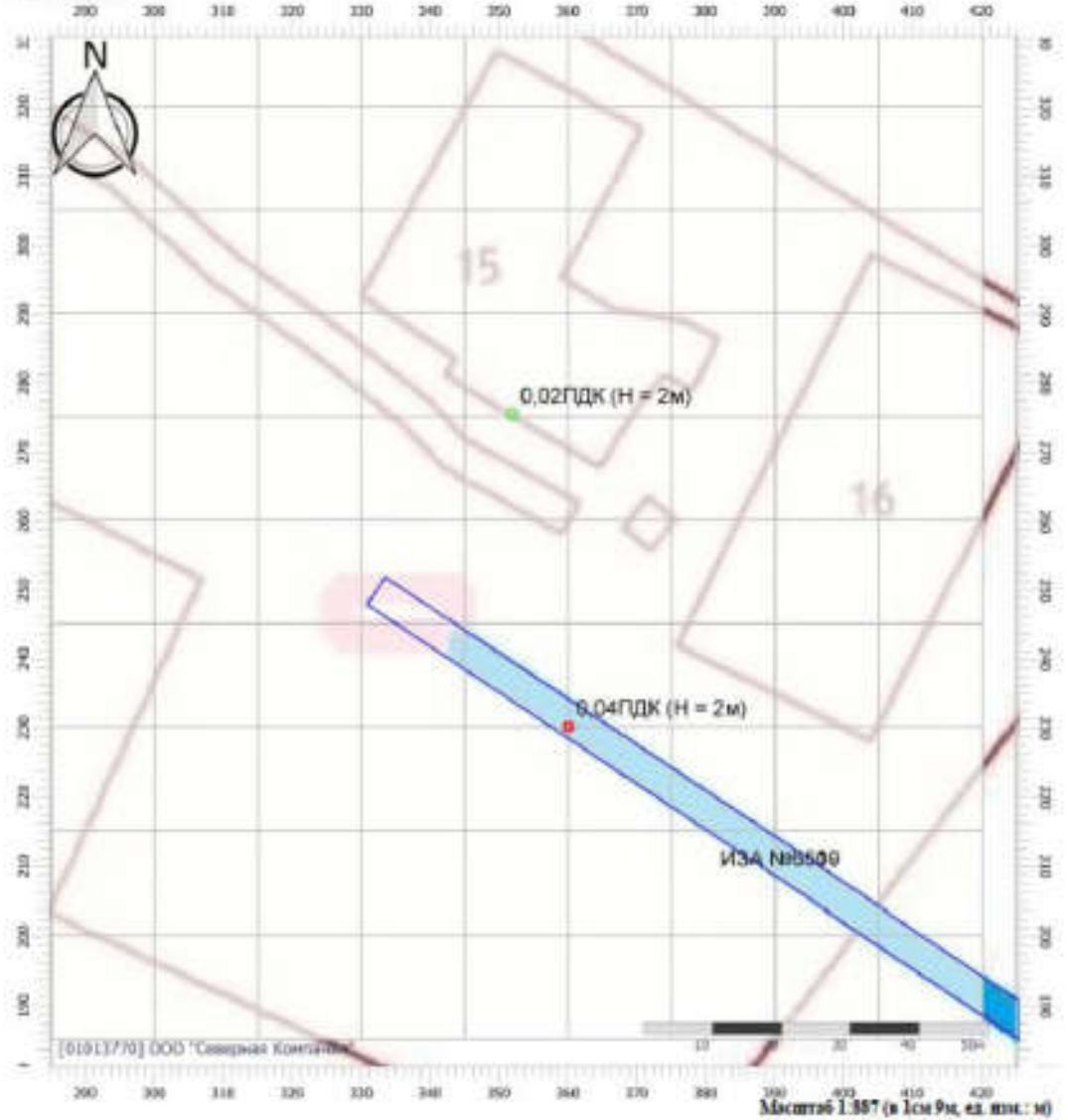
□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1]	□ (0,1 - 0,2]	□ (0,2 - 0,3]
□ (0,3 - 0,4]	□ (0,4 - 0,5]	□ (0,5 - 0,6]	□ (0,6 - 0,7]
□ (0,7 - 0,8]	□ (0,8 - 0,9]	□ (0,9 - 1]	□ (1 - 1,5]
□ (1,5 - 2]	□ (2 - 3]	□ (3 - 4]	□ (4 - 5]
□ (5 - 7,5]	□ (7,5 - 10]	□ (10 - 25]	□ (25 - 50]
□ (50 - 100]	□ (100 - 250]	□ (250 - 500]	□ (500 - 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: Газопровод Батецкий-Тосовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0616 (Диэтилбензол (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

Индв.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (210) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32], 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

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Отчет**

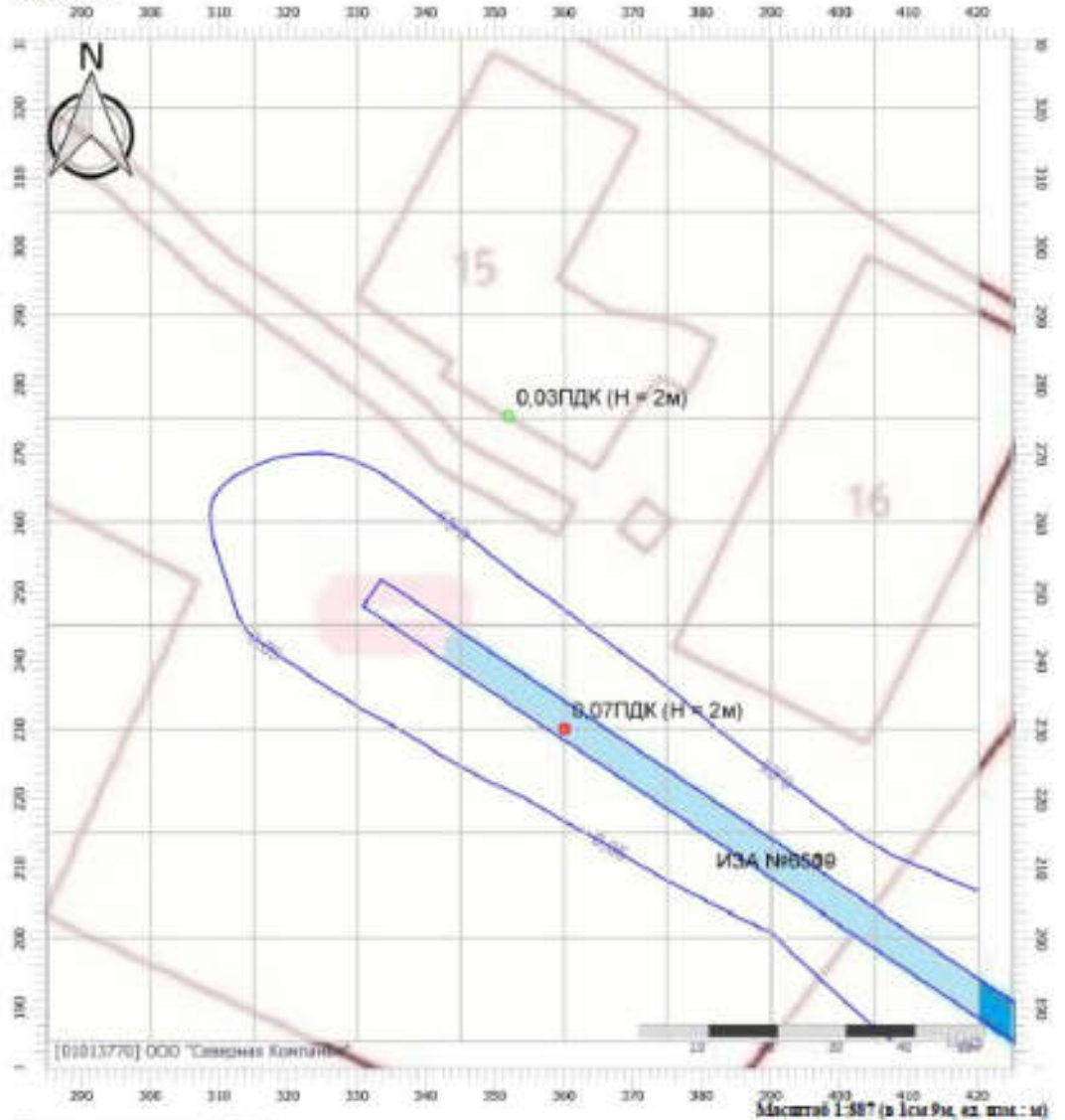
Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилтолу))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в дозах 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

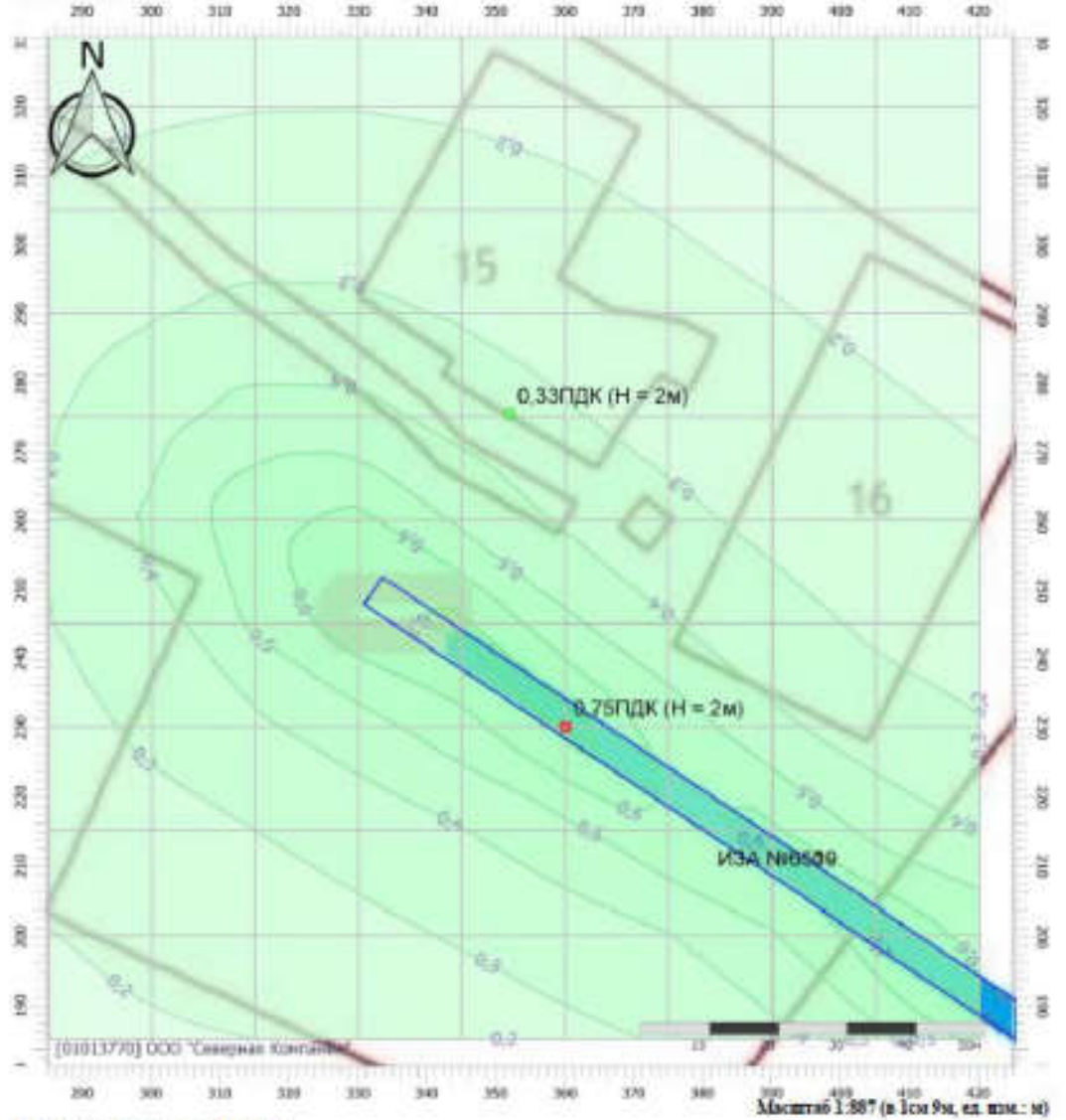
Инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4563.013.П.0/0.1296-ОВОС

**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батецкий-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метилформиол))  
 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

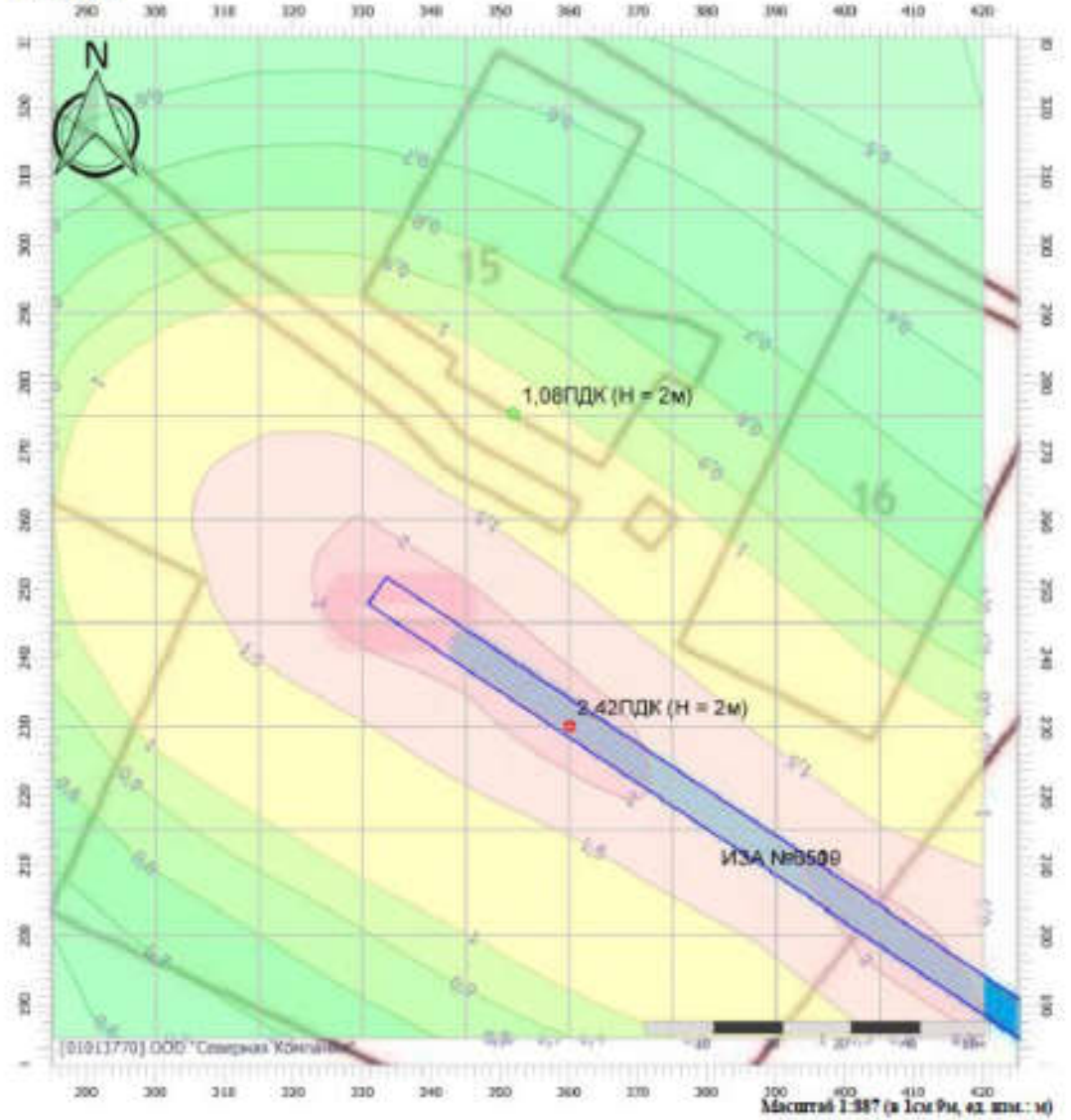
Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**Отчет**

Вариант расчета: Газопровод Батенский-Тесовский (220) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 (04.07.2024 13:30 - 04.07.2024 13:32) , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6204 (Группа сузм. (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

Инд.№	Подп. и дата	Взаим. инв.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата